

Campagne COARE-POI à bord du N.O. Le Noroit 1er décembre 1992-2 mars 1993

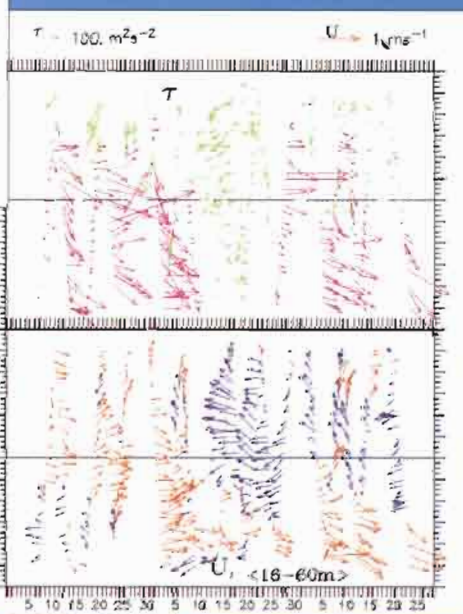
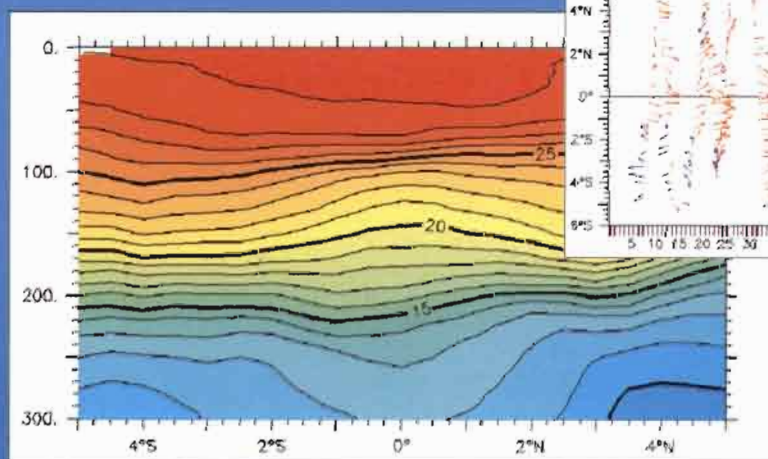
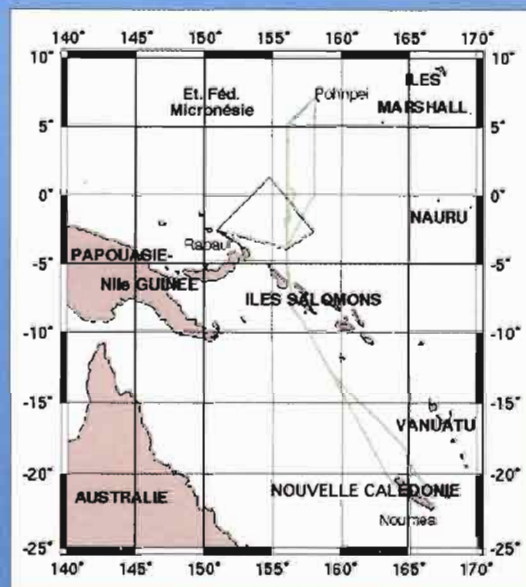
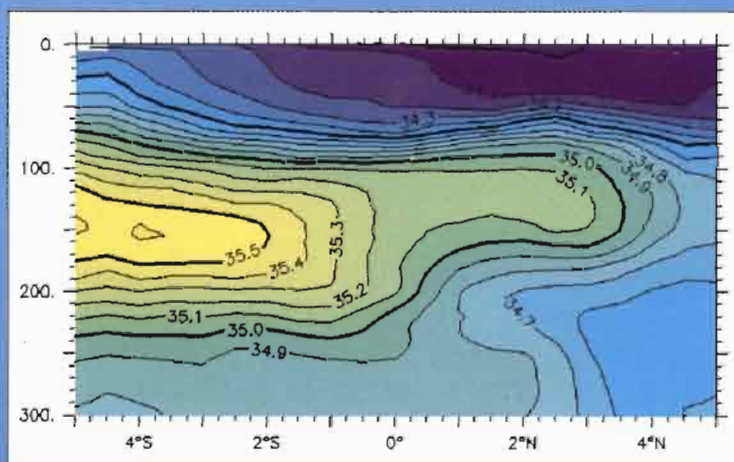


RAPPORTS DE MISSIONS

SCIENCES DE LA MER
OCÉANOGRAPHIE PHYSIQUE

N° 10

1993



RAPPORTS DE MISSIONS
SCIENCES DE LA MER
OCÉANOGRAPHIE PHYSIQUE

N° 10

1993

Rapport de la campagne COARE-POI
à bord du N.O. Le Noroit
1^{er} décembre 1992 - 2 mars 1993
de 5°N à 5°S le long du méridien 156° E

* Thierry DELCROIX
* Gérard ELDIN
* Christlan HENIN
* Francis GALLOIS
* Jacques GRELET
** Mark INALL
*** Steeve KEENE
* Marie-Jo LANGLADE
* Christophe MENKES
* François MASIA
** Kelvin RICHARDS

* Groupe SURTROPAC, ORSTOM, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

** Université de Southampton, Grande Bretagne

*** Institut of Oceanographic Sciences, Wormley, Grande Bretagne



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

CENTRE DE NOUMÉA

© ORSTOM, Nouméa, 1993

/Delcroix, T.
/Eldin, G.
/Henin, C.
/Gallois, F.
/Grelet, J.
Inall, M.
Keene, S.
/Langlade, M.J.
/Menkes, C.
/Masia, F.
Richards, K.

Rapport de la mission COARE-POI à bord du N.O. Le Noroit,
1er décembre 1992 - 2 mars 1993 de 5°N à 5°S le long du méridien 156° E

Nouméa : ORSTOM. Novembre 1993. 338 p.

Missions : Sci. mer : Océanogr. Phys. ; 10

Ø32MILPHY ; Ø30OCECAM

CAMPAGNE OcéANOGRAPHIQUE ; MESURE EN MER ; TEMPERATURE ; SALINITE ;
COURANT ; MOUILLAGE ; BOUEE DERIVANTE / PACIFIQUE TROPICAL OUEST

Imprimé par le Centre ORSTOM
Novembre 1993

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	9
II.	DÉROULEMENT DE LA CAMPAGNE COARE-POI	11
II.1.	Travaux réalisés en station.	11
II.2.	Travaux réalisés en route.	12
II.3.	Calendrier des activités et personnel embarqué.	12
III.	HYDROLOGIE	12
III.1.	Sonde CTD.	12
III.2.	Système Seasoar.	13
III.3.	Thermosalinographe et prélèvements de surface.	14
IV.	COURANTOMETRIE ADCP	16
V.	BOUÉES DÉRIVANTES	17
VI.	MOUILLAGES	18
VII.	MESURES MÉTÉOROLOGIQUES	19
VII.1.	Observations par les officiers du bord.	19
VII.2.	Station météorologique.	19
VIII.	MESURES A L'INTERFACE AIR-MER	21
IX.	MESURES XBT	22
X.	REFERENCES	23
XI.	Liste des tableaux... <i>TABLE LIST</i>	25
XII.	Liste des figures <i>FIGURE CAPTIONS</i>	37



RÉSUMÉ

Dans le cadre du programme international TOGA-COARE (*Tropical Ocean and Global Atmosphere - Coupled Ocean Atmosphere Response Experiment*), la campagne COARE-POI a eu lieu à bord du navire océanographique LE NOROIT du 1^{er} décembre 1992 au 2 mars 1993. Cette campagne a été mise en oeuvre et réalisée par le Groupe SURTROPAC du Centre ORSTOM de Nouméa, Nouvelle Calédonie, avec la participation effective de plusieurs équipes internationales. Elle comprend 18 sections courantologiques et hydrologiques effectuées le long du méridien 156°E de 5°S à 5°N, ainsi que 2 sections en Mer du Corail entre 20°S-163°E et 6°S-156°E.

Au cours de la campagne COARE-POI, les travaux suivants ont été effectués: 165 stations à la sonde CTD (0-1000/1700 m) avec prélèvements à la rosette tous les 0.5/1° de latitude, des mesures en continu du courant absolu (0-400 m) à l'aide d'un profileur acoustique à effet Doppler, des mesures en continu de la température et de la salinité de la couche 0-300 m avec une sonde CTD remorquée (Seasoar), des mesures en continu de la température et de la salinité de surface par thermosalinographe, des observations météorologiques au moins toutes les 3 heures, le déploiement de 54 bouées dérivantes, des mesures fines à l'interface air-mer, des XBT, ainsi que des relevages et poses de mouillages.

Ce rapport décrit le déroulement de la campagne ainsi que le matériel et les méthodes utilisés. Il présente également les figures correspondant aux premiers résultats.

MOTS CLÉS: Campagne océanographique, Pacifique tropical ouest, température, salinité, courant, COARE, TOGA, mouillages, bouées dérivantes.

ABSTRACT

As a French contribution to the international TOGA-COARE (Tropical Ocean and Global Atmosphere - Coupled Ocean Atmosphere Response Experiment) programme, the COARE-POI cruise, on board the R/V Le Noroit, was carried out by the ORSTOM-SURTROPAC group in Nouméa, New Caledonia, together with participation of U.K and other scientists. From December 1, 1992 to March 2, 1993, 18 temperature, salinity and current sections were made from 5°S-5°N along the 156°E meridian, and 2 sections in the Coral Sea from 20°S-163°E to 6°S-156°E.

The following operations were made: 165 CTD casts (0-1000/1700 m) with rosette samples every 0.5/1° latitude, continuous measurements of absolute current (0-400 m) with an Acoustic Doppler Current Profiler, continuous measurements of temperature and salinity from the surface to 300 m depth using a Seasoar continuous measurements of sea-surface temperature and salinity, standard meteorological observations at least every 3 hours, deployments of 54 drifting buoys, fine-scale measurements at the air-sea interface, XBT, together with mooring recoveries and deployments.

This report details the cruise operations, instrumentation and methodology employed. Results from a preliminary analysis of the data are presented.

KEY WORDS: Oceanographic cruise, western Tropical Pacific, temperature, salinity, current, COARE, TOGA, mooring, drifters.



REMERCIEMENTS

La campagne COARE-POI n'aurait pu avoir eu lieu sans le soutien de l'ORSTOM et le concours de l'IFREMER quant à l'implication du groupe SURTROPAC au sein du programme international COARE (*Coupled Ocean-Atmosphere Response Experiment*).

La clef du succès de la mission COARE-POI repose sur la forte motivation de l'ensemble du groupe SURTROPAC, participants embarqués ou non au cours des trois mois de mission. Elle repose également sur l'efficacité et le savoir faire de l'ensemble du personnel embarqué sur le N/O LE NOROIT, commandé par les Commandants Arnel Le Strat (décembre 1992) et Michel Houmard (janvier-février 1993).

La participation des scientifiques de Grande-Bretagne a été rendue possible grâce à un financement du NERC, et le Seasoar a été fourni par l'IOSDL.

Certaines opérations spécifiques se sont réalisées grâce à des financements IFREMER (bouées dérivantes), CNES-ORSTOM-NASA-NOAA (mouillages à 2°S-156°E pour la validation de Topex/Poseidon), CORDET (thermosalinographes), PROE (capteurs météorologiques), NASA (pluviomètre optique) et aussi grâce à J.P. Le Beux et au personnel des ateliers du Centre ORSTOM de Nouméa (construction sur la proue du navire).

Nous remercions l'ensemble de ces contributions.

I. INTRODUCTION

Aux échelles de quelques mois à quelques années, il est maintenant admis que la principale source de dérèglement du climat de notre planète est due à l'El Niño Oscillation Australe (ENSO), phénomène couplé océan-atmosphère dans le Pacifique Tropical. La manifestation océanique de ce phénomène se traduit surtout par des anomalies de température de surface de l'ordre de 4 à 7°C dans l'Océan Pacifique Tropical Est. Il semble cependant que ce soient les anomalies de température de surface beaucoup plus faibles du Pacifique Tropical Ouest qui sont à l'origine des dérèglements climatiques à l'échelle du globe. Cette région Pacifique Tropical Ouest, où la température de surface est toujours supérieure à 28°C, est considérée comme la source de chaleur de la machine thermodynamique de notre planète, d'où son nom de Réservoir d'Eaux Chaudes ou *Warm Pool*. Il est donc fondamental, pour la compréhension et la prévision du climat de notre planète à l'échelle de quelques mois à quelques années, de connaître les mécanismes d'interactions océan-atmosphère du Pacifique tropical ouest.

Dans le cadre du Programme Mondial de Recherches sur le Climat, un programme international de dix années, portant sur l'étude des océans tropicaux et de l'atmosphère globale, a été entrepris en janvier 1985. Le programme TOGA (*Tropical Ocean and Global Atmosphere*) vise à observer, comprendre et prévoir la variabilité du système couplé océans tropicaux atmosphère globale. De par l'importance du phénomène ENSO, les efforts internationaux de recherches TOGA se sont essentiellement concentrés sur le Pacifique tropical au cours de ces dernières années. L'importance du Pacifique tropical ouest dans la genèse des événements ENSO, les difficultés pour comprendre et modéliser le couplage océan-atmosphère très marqué de cette région ont rendu nécessaire le développement d'un programme particulier d'études océaniques et atmosphériques intensives dans le Pacifique tropical ouest. Ce programme a été baptisé COARE pour *Coupled Ocean-Atmosphere Response Experiment*.

Le programme COARE est formé de trois composantes, une atmosphérique, une océanique et une visant à étudier l'interface océan-atmosphère. Les buts du programme COARE sont de décrire et comprendre, dans la *Warm Pool*:

- les principaux processus responsables du couplage entre l'océan et l'atmosphère,
- les principaux processus atmosphériques qui organisent la convection,
- la réponse océanique aux forces atmosphériques,
- les interactions à échelles multiples qui étendent l'influence océanique et atmosphérique de la *Warm Pool* à d'autres régions et *vice versa*.

Plus spécifiquement, les objectifs océaniques de COARE sont de déterminer, dans la *Warm Pool* et en particulier dans la zone 10°N-10°S, 140°E-180°:

- la structure spatio-temporelle des températures (SST) et salinité (SSS) de surface,
- les processus qui contribuent à la variabilité des SST et SSS sur des échelles de temps de quelques mois à quelques années,
- les processus de mélange de chaleur, de sel et de quantité de mouvement,
- les processus d'action à distance qui affectent les couches supérieures de la *Warm Pool* et vice-versa,
- les flux nets de masse, de chaleur et de sel à travers la zone COARE.

La France ainsi que 19 autres pays se sont engagés dans ce programme de recherches internationales océan-atmosphère sans précédent depuis l'opération GATE (*Global Atmospheric Research Programme - Atlantic Tropical Experiment*) de 1974. Au niveau national, un programme COARE-France a été défini à la suite de plusieurs réunions des représentants d'équipes de recherches en météorologie, modélisation et océanographie physique. Les laboratoires principalement impliqués sont le CNRM (Centre National de Recherche Météorologique), le CRMD (Centre de Recherche de Météorologie Dynamique), le CRPE (Centre de Recherches en Physique de l'Environnement Terrestre et Planétaire), le LOA (Laboratoire d'Optique Atmosphérique), le LMD (Laboratoire de Météorologie Dynamique), le LODYC (Laboratoire d'Océanographie Dynamique et de Climatologie) et le Groupe SURTROPAC du Centre ORSTOM de Nouméa. Le programme COARE-France a été accepté par le Comité Scientifique du PNEDC (Programme National d'Étude de la Dynamique du Climat), lors de sa réunion de novembre 1990 à Paris. L'opération COARE est donc un programme mobilisant une importante communauté scientifique française.

Dans chacune des composantes du programme COARE, les objectifs scientifiques seront visés par une série d'études pilotes, une période de suivi accru (1991-93), une composante de modélisation spécifique et **une Période d'Observations Intensives (POI, novembre 1992 - février 1993)**. La campagne océanographique **COARE-POI**, partie des contributions françaises au programme international COARE, a eu lieu au cours de la période d'observations intensives, le long du méridien 156°E, entre les parallèles 5°S et 5°N (et en Mer de Corail). Elle a débuté le 1 décembre 1992 au départ de Nouméa et s'est terminée le 2 mars 1993 à l'arrivée à Nouméa. Le déroulement de cette campagne est détaillé au chapitre II de ce rapport. Les opérations effectuées pendant la campagne sont décrites dans les chapitres III à IX. Après les références (§X) et les listes des tableaux et figures (§XI-XII), nous présentons une partie des données et figures résultantes.

II. DÉROULEMENT DE LA CAMPAGNE COARE-POI

La campagne COARE-POI s'est déroulée du 1 décembre 1992 au 2 mars 1993 à bord du N/O LE NOROIT. La zone d'action et les trajets suivis sont reportés sur la Fig.1.

II.1. Travaux réalisés en station.

Au cours de la campagne COARE-POI des travaux effectués en station ont eu lieu principalement entre les parallèles 5°N-5°S le long du méridien 156°E (et en Mer de Corail). Ces travaux, détaillés dans les chapitres III à IX, sont les suivants:

J01 à J17

- Stations CTD (1 à 35) tous les degrés de 20°S à 5°S puis tous les 0.5 degrés entre 5°S et 5°N (0-1000 m et 0-1700 m à 2°S-156°E).
- Prélèvements à la rosette sur 2 niveaux (600 et 1000 m).
- Mesure des microstructures thermiques près de l'interface au cours de certaines stations.
- Récupération à bord de la bouée IMET installée vers 1°45 S / 156°E, pose d'un flotteur de remplacement.
- Mise à l'eau de 8 bouées dérivantes type Niiler.
- Mise à l'eau de 2 bouées météorologiques Marisonde.

J17 à J79

- Stations CTD tous les 0.5 degrés de latitude (0-1000 m et 0-1700 m à 2°S) pour les 4 radiales sans mesures Seasoar (J17 à J27).

Au cours des 12 radiales Seasoar (J30 à J78) quelques stations en début et fin de sections 5°N-5°S. Station systématique à 2°S-156°E jusqu'au fond (1740 m), au voisinage du mouillage TOPEX POSEIDON.

- Prélèvements à la rosette sur 2/3 niveaux (300, 600 et 1000 m) à chaque station.
- Mise à l'eau de 17 bouées dérivantes Bodega.
- Mise à l'eau de 24 bouées dérivantes Niiler.
- Mise à l'eau de 2 bouées météorologiques Marisonde.
- Redéploiement de la bouée IMET à 1°45'S-156°E.
- Récupération de la bouée PROTEUS en dérive vers 0°-158°E, puis redéploiement du PROTEUS à 0°/156°E.

J80-J92

- Stations CTD tous les degrés de 5°N au détroit de Bougainville puis vers Nouméa en Mer du Corail.
- Réparation de la bouée ATLAS à 5°N-156°E.
- Relevage et redéploiement des mouillages ATLAS à 2°S et 2°N (156°E).

II.2. Travaux réalisés en route.

- Mesures en continu des courants absolus 0-400 m au moyen d'un profileur acoustique à effet Doppler (ADCP).
- Mesures en continu de la température et de la salinité de la couche 0-300 m au moyen d'un système Seasoar (J30 à J78).
- Mesures en continu de la température et de la salinité de surface au moyen d'un thermosalinographe.
- Mesures météorologiques en continu (pluie, température de l'air sec, direction et vitesse du vent, etc..).
- Observations météorologiques toutes les 3 heures par les officiers du bord pendant toute la campagne et toutes les heures au cours des radiales # 9 à # 13 (voir Tableau 2b).

II.3. Calendrier des activités et personnel embarqué.

Le calendrier des activités et événements principaux est résumé dans le Tableau 1. Le Tableau 2a présente le personnel scientifique et technique embarqué au cours de ces parties. Le découpage de la campagne en legs, ainsi que les dates des départs et des arrivées aux escales et des passages aux latitudes 5°N, 5°S, sont donnés dans le tableau 2b.

III. HYDROLOGIE

III.1. Sonde CTD.

Une sonde CTD SeaBird modèle SBE 9 fut utilisée pour mesurer les 165 profils verticaux de température et de salinité de 0 à 1000 m et de 0 à 1700 m (2°S). (Les profils d'oxygène dissous n'ont pas été mesurés pendant la COARE-POI). L'acquisition des données de la sonde CTD s'est faite à l'aide des logiciels SeaBird version 3.5 de septembre 1991 (Seabird, 1990). Les données ont été enregistrées uniquement à la descente à 24 enregistrements par seconde (24 scans) sur disque dur 120 Mbytes d'un Compaq 386/25M, ainsi que sur cassettes audio. Un fichier (environ 0.6 Mbyte) a été créé pour chaque station. Les données enregistrées à 24 scans ont ensuite été moyennées tous les 2 dbar après élimination des valeurs pour lesquelles la vitesse de descente de la sonde était inférieure à 0.25 m.s⁻¹. Notons qu'un système de pompage TC-DUCT (SeaBird, 1989; figure 2.2.1) a été utilisé pour minimiser les pics de salinité. La liste des stations CTD effectuées ainsi que leurs caractéristiques (nombre de niveaux, date, lieu) est donnée au Tableau 3.

Les précisions théoriques des capteurs de pression (Paroscientific digiquartz model 4xK, 10.000 psi, avec correction selon la température à l'intérieur du capteur), de température (modèle SBE 3) et de conductivité (modèle SBE 4-13) sont respectivement de 0.02% "Full Scale", 0.004°C sur un an, 0.0003 S/m sur un an. Les capteurs de température

(N° 663) et de conductivité (N° 772) ont été pré calibrés chez Seabird à Seattle le 28/10/1992, c'est à dire environ 1 mois avant le début de la campagne. Les mesures de salinité CTD ont été comparées aux mesures obtenues à partir des prélèvements bouteilles analysés à l'aide d'un salinomètre Portasal / Guideline. Chaque prélèvement bouteille effectué à la remontée, sonde à l'arrêt, a été comparé aux mesures CTD moyennées sur 10 secondes (240 pts de P, T, S et écart types de chaque moyenne). Le Tableau 4 résume ces comparaisons.

Ce tableau met en évidence un biais de l'ordre de 8.10^{-3} usp entre mesures CTD et bouteilles ($S_{bouteille} > S_{ctd}$) si l'on utilise les coefficients de pré calibration de la sonde. Ce biais est apparu dès le début de la campagne et semble ne pas avoir évolué par la suite (Fig. 2). Les post calibrations des capteurs de T et S ont eu lieu le 19 mars 1993. L'utilisation des coefficients de post calibrations "ramène" la salinité CTD vers la salinité bouteille. Les coefficients de post calibration ont donc été utilisés pour l'ensemble des stations de la campagne.

Les variations des mesures de température CTD en utilisant les coefficients de pré et post calibrations ont été considérés comme négligeables (0.0005°C). Le capteur de pression (N° 23908) a été vérifié et testé au laboratoire à la mi-novembre 1992 avec un banc de pression Budenberg. Après étalonnage, la pente (1.00176) et l'ordonnée à l'origine (4.93) ont été calculées par régression linéaire.

Les profils 0-1000 dbar de température (T), de salinité (S) et de densité potentielle, les courbes TS, les valeurs numériques aux niveaux NODC sont présentées sur les figures 3 à 167. On notera certaines inversions en densité potentielle en profondeur (par exemple vers 270 dbar à la station 43) dont l'origine physique ou instrumentale, n'a pu être déterminée. Les sections méridiennes de T et de S pour les sections 5°N - 5°S et en Mer du Corail apparaissent sur les figures 168 à 187. Noter que les valeurs numériques reportées au niveau de surface $P=0$ dbar correspondent en réalité à l'intervalle 1-3 dbar. Noter également que les sections méridiennes de T et S ont été obtenues à partir de valeurs interpolées sur une grille latitude-profondeur de 0.5° par 5 m, puis lissées par un lissage Laplacien.

III.2. Système Seasoar.

Du 30 décembre 1992 au 17 février 1993 (Leg 2 et première partie du Leg 3), les données hydrologiques (12 sections) ont été collectées à l'aide d'un SeaSoar fourni par l'*Institute of Oceanographic Sciences*, Deacon Laboratory (IOSDL), Wormley, U.K. L'appareil était programmé pour un cycle d'environ 10 minutes, avec retour en surface tous les 2.5 km. Pendant les 6 premières sections, le SeaSoar a atteint sa profondeur nominale de 300 m. Au début de la section 7 (03/01/93), la rupture d'un toron du câble porteur a

limité cette portée à 200 m. Une sonde CTD Neil-Brown Mark III munie de deux capteurs de conductivité équipait le SeaSoar, enregistrant température et conductivité à la fréquence de 8Hz.

Le détail du traitement des données et de la calibration des salinités peut être trouvé dans Richards et al. (1993). Les principales étapes en sont:

- regroupement des données en moyennes de 1 seconde,
- élimination des pics de salinité par méthode graphique interactive,
- intégration de la navigation GPS pour obtenir la position de chaque profil vertical,
- interpolation des données sur une grille de 4m x 4km.

La calibration en salinité a été effectuée par référence aux mesures du thermosalinographe SeaBird, lui même étalonné par prélèvement d'échantillons de surface toutes les 2 heures, analysés avec un salinomètre Guildline. Des dérives des capteurs Neil Brown de l'ordre de 0.005 psu ont été ainsi détectées et corrigées. Une comparaison finale entre données SeaSoar et CTD SeaBird est en cours. Les pré et post calibrations en température font apparaître une dérive de 0.007°C en 12 mois, soit $5.8 \cdot 10^{-4}$ °C/mois si l'on suppose une dérive linéaire. La pré-calibration ayant eu lieu au troisième trimestre 1992, les données de température ont une précision voisine de 0.003°C. Les sections 5°N-5°S comprenant des mesures SeaSoar en températures et salinités effectuées le long du méridien 156°E sont présentées Figs.170 à 186.

III.3. Thermosalinographe et prélèvements de surface.

La température et la salinité de surface ont été mesurées en continu pendant toute la campagne grâce à 2 thermosalinomètres SeaBird Sbe21. Le système complet de montage et d'acquisition est décrit dans Grelet et al. (1992).

Deux appareils SBE21 ont été utilisés durant la campagne:

- L'appareil SBE21 n° 805, étalonné le 16/05/91, a été installé au départ de Nouméa le 2 décembre à 06:57 et a été utilisé jusqu'au 6 décembre à 22:59. Il a été ré-utilisé du 25 janvier à 04:28 jusqu'à la fin de la campagne (1er mars à 05:42) à la suite d'un mauvais fonctionnement constaté de l'appareil 617.
- L'appareil SBE21 n° 617, étalonné le 18/10/92, a fonctionné du 7 décembre à 07:54 jusqu'au 25 janvier à 03:46.

Les T et S étaient mesurées toutes les 12 secondes; les valeurs médianes calculées sur 5 minutes ont été enregistrées sur un PC d'acquisition, parallèlement à la position fournie par un système de positionnement GPS.

Salinité. La salinité a été contrôlée au cours de la campagne grâce à un prélèvement d'eau toutes les 2 à 3 heures; la salinité des échantillons prélevés a été mesurée au

salinometre Portasal Model 8410 (Guildline Instruments Ltd). Les post calibrations des thermosalinomètres ont été réalisées chez le fournisseur SeaBird (Seattle) après la campagne:

- la cellule de l'appareil n°617 n'a pu être vérifiée car elle avait été détériorée (selon toute vraisemblance vers le 20 janvier 1993),
- le système n° 805 a évolué de manière négligeable entre la pré et la post calibration.

Par souci d'uniformité, les valeurs de salinité données par les coefficients de pré calibrations des 2 capteurs ont été corrigées en tenant compte de l'écart ($\Delta S = S_{\text{bouteille}} - S_{\text{sbe21}}$) constaté entre les mesures du thermosalinomètre et celles des échantillons, réalisées à bord (Fig.2). Les corrections de salinité effectuées sur les mesures thermosalinographe sont résumées dans le tableau 5.

Température. Les pré et post calibrations des thermosalinographes 617 et 805 n'ont pas décelé de changement sensible en température. La plus grande incertitude réside dans le réchauffement de l'eau entre la prise d'eau et la mesure effective au niveau du thermosalinographe. Au cours de cette campagne océanographique nous avons, à chaque station CTD, comparé la mesure moyenne de la CTD des deux premiers mètres (T_{ctd}) à celle du thermosalinographe (T_{sbe21}). La valeur médiane et la moyenne des différences $\Delta t = T_{\text{ctd}} - T_{\text{sbe21}}$ sont égales à -0.17 °C.

Un thermomètre de coque a été installé au cours de cette campagne à partir du 19/12/92. L'avantage de ce capteur de coque est de ne nécessiter aucune circulation d'eau et de pouvoir être très facilement étalonné. La différence de température mesurée par le thermomètre de coque et celui de la SBE21 ($\Delta T' = T_{\text{coque}} - T_{\text{sbe21}}$) n'a pas été constante au cours de la campagne. La différence $\Delta T'$ était de l'ordre de $0.2/0.3$ °C au début de la campagne, elle a atteint 0.4 °C fin janvier puis est revenue à $0.2/0.3$ °C en fin de campagne. Quoique nous n'ayons pu le démontrer quantitativement, les variations de cette différence semblent liées aux variations du débit de la pompe alimentant le thermosalinographe. Au vu de la comparaison précédente on peut ainsi constater que la température du capteur de coque est inférieure de 0.12 °C à la température de la CTD considérée comme référence. Il faudrait ainsi corriger de $+0.12$ °C la valeur du thermomètre de coque.

La température et la salinité de surface des 18 radiales méridiennes le long de 156°E et des deux transits en Mer du Corail entre le détroit de Bougainville et la Nouvelle-Calédonie sont présentées sur les Figs. 188 à 207.

IV. COURANTOMETRIE ADCP

Durant toute la campagne des mesures de courant ont été obtenues en route et en station à l'aide d'un profileur de courant à effet Doppler acoustique (ADCP), modèle RDVM-150 de RD Instruments, fonctionnant à 153.6 kHz. L'acquisition s'est effectuée sur disquettes au moyen d'un micro-ordinateur COMPAQ Deskpro 286e muni du logiciel d'acquisition DAS ("Data Acquisition System"), version 2.48, fourni par RDI. L'ADCP était relié au gyroscope du navire par une liaison mixte (pas-à-pas et synchro 1/1) pour convertir les données en coordonnées géographiques à chaque *ping*. Les paramètres d'acquisition étaient les suivants: longueurs de *bin* et d'impulsion 8m, *blanking* 4m, moyennes par ensembles de 5mn (250-60 *pings*). Avec un transducteur à 4m de profondeur, le premier *bin* était donc centré sur 16m. La portée de l'instrument (définie comme la profondeur maximale à laquelle plus de 30% des échos d'un ensemble présentent un rapport Signal/Bruit supérieur à 6dB) était de l'ordre de 330 m (Fig. 208).

Les données de navigation GPS ont été utilisées tout au long de la campagne, la couverture de ce système étant maintenant pratiquement ininterrompue. Une position était acquise au début et à la fin de chaque ensemble, tout d'abord par l'intermédiaire de la centrale de navigation NALNO du navire, puis, à partir du 17 janvier 1993, par un récepteur Magnavox MX4200. Ce récepteur a permis d'enregistrer en outre les données brutes (pseudo-distances) du signal GPS, en vue d'un traitement ultérieur en différentiel permettant d'améliorer la qualité du positionnement, et la résolution temporelle des vitesses absolues de courants.

Le traitement des données a été accompli avec le logiciel CODAS3 (fourni par Eric Firing et coll. de l'université d'Hawaii), assisté du logiciel mathématique MATLAB. Le détail des opérations de traitement est exposé dans Bahr et al. (1989) et Eldin (1991). Un étalonnage *a posteriori* a été nécessaire, vraisemblablement à cause de problèmes dans la transmission des données du gyroscope qui introduisaient une erreur de l'ordre du degré dans le cap du navire. La méthode de "water-tracking" (Pollard et Read, 1989) a été utilisée, qui fournit un facteur d'amplitude A et un angle de rotation Φ , à appliquer aux profils de vitesses initiaux pour correction. Les stations étant en nombre limité à certaines périodes, en particulier pendant le leg 2, une comparaison avec les mesures courantométriques du mouillage IMET (Weller, communication personnelle) a conduit à modifier les résultats de cet étalonnage pour tout ou partie des sections 1-4, 2-1, 2-5, et 3-1.

La figure 209 donne les valeurs de A et Φ obtenues à chaque changement de vitesse (arrivées/départs de stations, changements de cap) du navire, pour les 3 legs. Le tableau 6 résume les valeurs finalement choisies et appliquées aux données, en tenant compte des informations du mouillage IMET.

Les figures 208a-d présentent les profils de valeurs moyennes et écart-types pour l'ensemble de la campagne de plusieurs paramètres permettant d'estimer le comportement de l'ADCP pendant POI. L'intensité des échos (Fig 208a) décroît régulièrement avec la profondeur, avec un ralentissement dans la thermocline, zone de fortes réflexions. En route, elle est légèrement supérieure et moins variable (écart-type plus petit). Le pourcentage de bons *pings* par ensemble (Fig 208b) reste supérieur à 90% jusqu'à 250 m, puis décroît rapidement pour atteindre 30% vers 330 m; la variabilité augmente en dessous de 250 m, indice de la variation de portée associée aux différents types d'eaux parcourus. La vitesse verticale (Fig 208c) ne devient significative que dans le premier *bin* et en route, indiquant une influence des lignes de flux autour de la coque. L' *Error velocity* (différence des 2 estimations simultanées de vitesse verticale (Fig 208d)) reste faible, témoignant d'un bon équilibre dans le traitement du signal des quatre voies du transducteur.

Les figures 210 à 251 présentent la vitesse absolue d'une couche de référence (bins 5 à 20 obtenue à l'aide des données ADCP et de la navigation GPS, avant et après filtrage (convolution par une fenêtre de Blackmann, 1/2 largeur 1 heure), ainsi que le rejeu de la route du navire à partir de ces vitesses filtrées. Ces tracés montrent les éventuelles interruptions dans les données et/ou la couverture GPS, ainsi que la qualité de l'étalonnage (pas de variations brusques des courants absolus calculés aux arrivées/départs en stations).

Les composantes horizontales de vitesses U et V sont moyennées sur une grille de 0.25 degrés par 8 m. A partir de ces grilles, des contours de vitesse ont été obtenus pour chacune des 18 sections méridiennes 5°S-5°N, ainsi que pour les sections Nouméa -5°N à l'aller et au retour sur zone (Figs 252 à 271).

V. BOUÉES DÉRIVANTES

Quatre types de bouées dérivantes ont été larguées au cours de la campagne:

- * 4 bouées Marisonde du Centre de Météorologie Marine de Météo-France. Ce sont des bouées météorologiques munies d'une chaîne à thermistance de 150 m.
- * 18 bouées BODEGA d'un programme géré par l'ORSTOM-Nouméa. Elles sont munies d'une chaîne à thermistance de 20 m.
- * 32 bouées de type Niiler du SIO-La Jolla, dont 8 sans et 24 avec thermosalinographes SeaCat. Ces dernières seront dénommées Niller-S.

Les informations sur les dates et positions du lancement ainsi que quelques caractéristiques des bouées sont données dans le tableau 7. Les trajectoires des bouées larguées au cours de la campagne sont représentées sur la figure 272.

VI. MOUILLAGES

Nous sommes intervenus sur 4 types de mouillages au cours de la campagne COARE-POI: les mouillages IMET, PROTEUS, ATLAS et TOPEX/POSEIDON.

Quelques jours avant le départ de la mission, nous avons appris que la bouée IMET, située par 1°45'S - 156°E, était défectueuse. En accord avec les objectifs principaux de la mission, et à la demande du *TOGA-COARE Operation Center* à Townsville et de R. Weller de la *Woods Hole Oceanographic Institution* (WHOI), une opération de récupération et de réparation a été entreprise. Ainsi, la bouée IMET a été hissée à bord au cours de la première radiale 5°S-5°N en date du 9 décembre 1992 (opération entre 9 et 12 h locale). La ligne de mouillage a été fixée sous un toroïde de remplacement (appartenant au PMEL) embarqué à Nouméa. La bouée IMET a été réparée à bord au cours du voyage aller/retour 1°45'S - 5°N - 1°45'S par les 4 techniciens américains embarqués à Nouméa (cf.II.3). Elle a été redéployée à sa position originale le 13 décembre 1992 (15-18 h locale).

Le 21 décembre 1992, le mouillage franco-américain PROTEUS situé par 0°-156°E a été reporté en dérive. Toujours en accord avec les objectifs de la mission et à la demande du *TOGA-COARE Operation Center* à Townsville et de Michaël McPhaden du PMEL-NOAA de Seattle, nous avons tenté de le récupérer, sans succès, vers 0°-156°37'E, au cours de la radiale 5°N-5°S #4 le 22/12/1992 (17-21 h locale). C'est au cours de la radiale #5 modifiée que le mouillage PROTEUS a été récupéré par 0°15'S - 158°02'E, le 25/12 à 8h locale. Seuls les instruments attachés au toroïde, 3 SeaCat, 1 VACM et 1 MTR situés le long de la chaîne furent récupérés. Les restes du mouillage PROTEUS gisant sur le fond furent récupérés le 4/2/93, le déclencheur acoustique ayant fonctionné normalement. Le matériel récupéré le 04/02/93, complété par l'équipement embarqué à Pohnpei a permis la remise en service de ce mouillage le 08/02/93.

Nous sommes intervenus sur les mouillages ATLAS à 5°N, 2°N et 2°S, ce dernier constituant la base du mouillage dit Topex/Poseidon. Les opérations effectuées furent les suivantes. Le 20/02/93: changement du tube électronique hors service du mouillage ATLAS à 5°N (chaîne à thermistances 0-500 m + météo); la panne s'explique par la présence d'eau dans le tube. Le 21/02/93: relevage et redéploiement du mouillage ATLAS à 2°N (chaîne à thermistance 0-500 m + météo + 8 thermosalinographes SeaCat, Univ. of Hawaii); les 60 premiers mètres du mouillage sont pris dans un filet de pêche, qui a endommagé 3 SeaCat. Le 23/02/93: relevage et redéploiement du mouillage ATLAS à 2°S (chaîne à thermistance 0-500 m + météo + 16 thermosalinographes SeaCat dont 8 ORSTOM et 8 Univ. of Hawaii); mouillage en bon état, changement de la chaîne à thermistances. Un enregistreur de pression barotrope (BPR), mis en place auparavant par le PMEL, a aussi été récupéré à 2°S-156°E.

Les variations temporelles des vents de surface, de la hauteur dynamique 0/300 db et des profils de température 0-300 m mesurés entre novembre 1992 et février 1993 sont représentées Fig 273 pour les mouillages à 5°N, 2°N, 0°, 2°S et 5°S le long du méridien 156°E. Les données correspondantes nous ont été fournies par le TAO Project Office, NOAA-PMEL à Seattle (USA).

VII. MESURES MÉTÉOROLOGIQUES

Les observations météorologiques réalisées au cours de cette campagne sont de deux types:

- celles réalisées par les officiers du bord, toutes les trois heures, proviennent de la station Pomar vérifiée au départ de Nouméa par les services de la météorologie nationale. Elles sont transcrites sur le carnet météorologique et transmises sur le SMT. Ces données ont été saisies à bord pour les besoins de l'équipe de recherche.
- celles réalisées par la station météorologique mise au point par J. Grelet. Elles sont enregistrées sur le même fichier que les données du thermosalinographe SBE21.

VII.1. Observations par les officiers du bord.

Parmi les mesures réalisées en routine toutes les 3 heures, aux heures synoptiques et ce pendant toute la campagne, nous avons retenu les paramètres suivant: "jour, mois, an, heure, latitude, quadrant, longitude, nébulosité, direction et vitesse du vent, température de l'air sec, température de l'air humide, pression atmosphérique, température de surface de la mer"

Nous avons également toutes les heures pendant 6 jours (du 3 au 9 janvier 1993) afin de les comparer aux mesures du vent réel fournies par la station météo automatique, mesuré les paramètres suivants: "jour, heure, latitude, long, vitesse et direction du vent apparent, loch, cap, vitesse et direction du vent réel".

Les valeurs de ces paramètres météorologiques sont données graphiquement sur les figures 274 à 293.

VII.2. Station météorologique.

Des capteurs visant à mesurer la température de l'air, l'humidité, la pression atmosphérique, les précipitations et le vent ont été installés avant la campagne, à titre expérimental. Pour des raisons techniques, seuls les données de précipitation et de vent sont exploitées à ce jour.

Les quantités de précipitations recueillies sur 5 minutes, l'écart type pendant 5 minutes des mesures discrètes réalisées toutes les 10 secondes, le module du vent apparent médian sur 5 minutes (V_{app}) et son écart type, sa direction apparente (D_{app}) et la valeur absolue du

vent (V_{fond} ; D_{fond}) estimée grâce à la vitesse du navire sur le fond (SOG, COG) ont été également enregistrées toutes les 5 minutes.

Pluie. La pluie a été mesurée grâce à deux appareils ORG-105 (ou mini-ORG) fabriqués par Scientific Technology Inc (fournis par W. Otto Thiele du Tropical Rainfall Measuring Mission Office). Le capteur 1 (N° 22-41) a fonctionné correctement du début de la campagne (2/12/92) jusqu'au 20/1/93. Le capteur 2 (N° ?) a fonctionné depuis sa mise en service (19/12/92) jusqu'à la fin de la campagne (01/03/93). Les mesures ont eu lieu sur deux niveaux: en haut du mât principal à l'altitude de 17 m (capteur 1), au dessus de la passerelle à l'altitude de 11 m (capteur 2). A la date de parution de ce rapport, l'étalonnage est en cours de réalisation au NASA/GSFC Calibration Laboratory à Wallops Island VA (USA).

Les données sont exprimées en mm de pluie (en 5 minutes) et l'écart type des mesures faites toutes les 10 secondes est exprimé toutes les 5 minutes en mm/h. Une comparaison des deux capteurs pendant la période de recouvrement indique un fonctionnement semblable et nous avons décidé de réaliser une série définitive en utilisant les données du capteur 1 du début de la campagne à l'escale de Rabaul (15/16 décembre) puis celles du capteur 2 du 16 décembre 92 au 1er mars 93. Les mesures relatives aux capteurs de pluie sont reportées Figs.188 à 207.

Vent. Le vent a été mesuré en module apparent et en direction apparente (par rapport à la ligne de foi du navire) toutes les cinq minutes. Ne disposant pas de mesure instantanée du cap du navire, le calcul de direction et de vitesse absolues du vent est réalisé à bord en utilisant le SOG et COG. Les données apparentes ont été comparées avec des mesures de vitesse et directions apparentes faites *toutes les heures* par l'officier de quart entre le 3 et le 9 janvier 93. Une différence d'environ 10° sur la direction et de quelques noeuds sur la vitesse a été décelée.

Les données absolues ont été comparées avec des mesures de vitesse et direction absolues faites *toutes les 3 heures* par l'officier de quart pendant toute la campagne. La différence est encore de l'ordre de 10° en direction et de quelques noeuds en vitesse. Toutes ces comparaisons nous ont permis de constater que les erreurs réalisées sur la direction et la vitesse du vent sont relativement négligeables et certainement inférieures à celles commises par l'officier de quart.

Cependant, les données de SOG et COG utilisées pour le calcul de la vitesse et la direction du vent absolu, sont implicitement entachées d'erreur lorsque le navire réduit sa vitesse au moment des manoeuvres à l'arrivée ou au départ des stations. Nous avons donc

adopté la procédure suivante afin de réduire le nombre de données de vents sujettes à caution:

- nous conservons le module et la direction du vent calculé lorsque le navire a une vitesse de déplacement supérieure à 7 noeuds,
- nous ne conservons aucune donnée de vent calculé pour une vitesse du navire comprise entre 1 et 7 noeuds,
- nous conservons le module du vent relatif et nous supprimons la valeur de direction pour des vitesses du navire inférieures à 1 noeud.

VIII. MESURES A L'INTERFACE AIR-MER

Des mesures fines (petites échelles) ont été effectuées à l'interface air-mer par le A. Soloviev et 2 scientifiques russes embarqués à Nouméa (cf. Tableau 2), avec la collaboration technique et scientifique de l'ORSTOM-Nouméa, de l'IFREMER et de R. Lukas de l'Université d'Hawaii. Plusieurs types de mesures ont eu lieu, à savoir:

- dans l'océan, la détermination des profils thermohalins dans les 10-15 premiers mètres d'eau, ainsi que du taux de dissipation vertical.
- dans l'océan toujours, la détermination des structures thermohalines horizontales entre 2 et 4 m de profondeur, ainsi que du taux de dissipation horizontal.
- dans l'atmosphère et l'océan, la détermination des profils verticaux de température entre 4-5 m d'altitude et 15 cm de profondeur environ.

Le premier type de mesures à été effectué à l'aide d'instruments russes montés sur un profileur attaché à un chariot lesté et largué de l'arrière du bateau alors en dérive (fin de stations CTD). Le profileur, de flottabilité positive, se détachait normalement du chariot à 15-18 m de profondeur pour remonter vers la surface à une vitesse quasi constante. Le profileur était équipé de capteurs (a) de température (temps de réponse de 50 ms), (b) de conductivité (résolution verticale de 1 cm), (c) mesurant les fluctuations de vitesse en 3D (résolution verticale de 1 cm), et (d) de profondeur (résolution verticale de 1 cm). Les signaux résultants étaient transmis en modulation de fréquence, du profileur vers un PC à bord, au moyen d'un câble flexible (diamètre 6 mm) comprenant 10 conducteurs. Les taux d'échantillonnage des mesures à la descente et à la montée du profileur étaient de 3.2 kHz. Notons que les mesures effectuées à la remontée sont souvent plus fiables car situées plus loin des effets perturbateurs liés au navire. Le nombre de profils obtenus au cours de la campagne est reporté dans le Tableau 8.

Les instruments utilisés pour le deuxième type de mesures reposaient sur un châssis en métal construit à l'ORSTOM d'après une ébauche de plan, celui ci étant fixé au moyen de câbles en acier sur la proue du navire, juste au dessus du bulbe. Les délais de fabrication réduits et la présence d'un bulbe sur le Noroit ont compliqué l'installation et la pose du châssis. Les instruments ont fonctionné uniquement du départ de Nouméa (02/12/92) jusqu'au 7 décembre 1992 (7°30'S-156°32'E), date à laquelle un des conducteurs reliant un des capteurs à un PC s'est

rompu. Cela a nécessité la remontée sur le pont du châssis métallique et de ces instruments. Une protection spéciale des conducteurs a été réalisée ensuite pendant l'escale de Rabaul (15-16/12/92), le châssis a été remis en place mais s'est à nouveau rompu le 18 décembre vers 5°S-156°E. Compte tenu des impératifs prioritaires de la mission et de la fiabilité de l'opération, nous avons renoncé à réparer à nouveau le châssis et la manipulation a été abandonnée.

Le troisième type de mesures a été effectué à l'aide d'une mini sonde déployée au bout d'un mât horizontal débordant de la proue du navire à 4-5 m au dessus de l'eau. La mini sonde était larguée du mât et tombait par gravité à environ 1 m/s; sa remontée s'opérait à l'aide d'un petit winch. La sonde mesurait le profil de température à la fois dans la couche atmosphérique proche de la surface (4-5 m) et dans l'océan (15 cm). Le temps de réponse du capteur de T est de 1 ms dans l'air et 1 μ s dans l'eau. En raison de la sensibilité de la sonde aux conditions atmosphériques, en particulier à la pluie ou aux embruns liés au vent fort, les mesures ont été effectuées de manière irrégulière. Les mesures validées sont répertoriées dans le Tableau 8.

IX. MESURES XBT

Des tirs XBT ont été effectués au cours du mois de décembre 1992 afin de tester des sondes Sparton XBT7. Le système utilisé comprenait un PC Zenith et une interface ARGOS XBT-ST. Dans le but de tester les XBT, chaque tir a été effectué alors que la sonde CTD se trouvait vers 100 m de profondeur. Vingt et une sondes XBT Sparton (N° de série 32578-32589 et 6670-6681) ont été lancées aux dates et lieux reportés dans le tableau 9.

X. REFERENCES.

- Bahr, F., E. Firing, et J. Songnian, 1989. Acoustic Doppler current profiling in the western Pacific during the US-PRC TOGA cruises 2, 3 and 4. JIMAR data report No 5, Joint Institute for Marine and Atmospheric Research, University of Hawaii, Honolulu, Hawaii, 199 pages.
- Eldin, G., 1991. Des Açores à la Nouvelle Calédonie, un demi tour du monde de mesures avec un profileur acoustique à effet Doppler. Rapport Scientifique et Technique, Science de la Mer, Centre ORSTOM de Nouméa, Nouvelle Calédonie, 60 pages.
- Grelet J, B. Buisson, et C. Hénin, 1992. Installation et utilisation d'un thermosalinographe à bord d'un navire marchand, Notes Techniques, Série Sciences de la Mer, Océanographie physique, 7, Centre ORSTOM de Nouméa, 99 pages.
- Pollard R. et J. Read, 1989. A method for calibrating shipmounted acoustic Doppler profilers and the limitations of gyrocompasses. *J. Atmos. Oceanic Technol.*, 6, 860-865.
- Richards, K.J., M.E. Inall et S. Keene, 1993: COARE-POI cruise report: SeaSoar data collection, processing and calibration, *Univ. of Southampton*, 22 pages
- Seabird, 1989. The temperature and conductivity duct: installation, use, and data processing steps to minimize salinity spiking error. October 1989. Sea-Bird Electronics, Inc., Bellevue, Washington 98005, USA. 40 pages
- Seabird, 1990. CTD data acquisition software, seasoft version 3.4. September 1990. Sea-Bird Electronics, Inc., Bellevue, Washington 98005, USA. 45 pages.
- WCRP, 1985. World Climate Research Program publications series, 3, Scientific Plan for the Tropical Ocean and Atmosphere Program, World Meteorological Organization, 146 pages.

XI. LISTE DES TABLEAUX. TABLE LIST

- Tableau 1.** Calendrier des activités et événements principaux de la campagne COARE-POI. Les jours J01 à J92 sont relatifs au début de la campagne.
Daily operation summary of the COARE-POI cruise.
- Tableau 2.** (a) Présentation du personnel embarqué, (b) dates des départs et des arrivées aux escales et des passages aux latitudes 5°N et 5°S.
(a) COARE-POI participant list, (b) dates of 5°N-5°S cruise tracks.
- Tableau 3.** Liste des 165 stations CTD. Nbniv est le nombre de niveaux moyennés sur 2 dbar.
Main features of the 165 CTD stations. Nbniv is the number of 2-dbar averaged levels.
- Tableau 4.** Comparaisons, par intervalles de pression, entre les mesures de salinité CTD (S_{ctd}) et celles issues des échantillons d'eau de mer prélevés à la rosette ($S_{\text{bouteille}}$).
Statistical comparisons between CTD-derived and bottle-derived salinities.
- Tableau 5.** Corrections effectuées (en usp) sur les mesures de salinité des thermo. N° 805-617.
Coefficients used to correct SSS derived from the 2 thermosalinograph instruments.
- Tableau 6.** Coefficients d'étalonnage de l'ADCP.
ADCP calibration coefficients.
- Tableau 7.** Bouées dérivantes larguées au cours de la mission.
COARE-POI drifting buoy sampling characteristics.
- Tableau 8.** (a) Mesures aux profileurs, et (b) à l'interface air-mer (mini-sonde).
Drop-sonde and free-rising profiler sampling characteristics.
- Tableau 9.** XBT largués au cours de la mission.
Locations and dates of XBT measurements.

Tableau 1. Calendrier des activités et événements principaux de la campagne COARE-POI.
Les jours J01 à J92 sont relatifs au début de la campagne.

JOUR	DATE	ACTIVITES - EVENEMENTS PRINCIPAUX
J01	01/12/92	Mise à disposition du N.O. Le Noroit à Nouméa. Embarquement du matériel.
J02	02/12	Appareillage à 13h15 locales. Route vers le détroit de Bougainville, mesures ADCP.
J03-J07	03-07/12	Stations CTD 1 à 14 (0-1000 m) de 20°S à 5°S tous les degrés. Transfert matériel NO Le Noroit / NO Alis (7°20 S, 156°19 E).
J08	08/12	Début radiale # 1 le long de 156°E. Stations CTD 15 à 19. Largage bouées Niiler à 4°S, 2°S et Marisonde à 2°S.
J09	09/12	Station CTD 20-25. Largage bouées Niiler à 0° et Marisonde (1°S). Récupération bouée IMET (1°45 S-156° E).
J10	10/12	Stations CTD 25 à 30. Largage bouée Niiler à 2°N et 4°N.
J11	11/12	Station CTD 31 à 36. Fin radiale # 1, début radiale # 2. Largage bouée Niiler (3°N).
J12	12/12	Stations CTD 37 à 43. Largage bouée Niiler (1°N).
J13	13/12	Stations CTD 44 à 49. Largage bouée Niiler à 1°S. Redéploiement bouée IMET (1°45 S, 156°00 E).
J14	14/12	Stations CTD 50 à 54. Fin radiale # 2, route sur Rabaul.
J15-J16	15-16/12	Arrivée et escale à Rabaul.
J17	17/12	Départ Rabaul. Route vers 5°S / 156°00 E.
J18	18/12	Début radiale #3. Stations CTD 55 à 60. Largage bouées Bodega à 0° et 2°N.
J19	19/12	Station CTD 60 à 66.
J20	20/12	Station CTD 67 à 72. Fin radiale #3, début radiale # 4. Largage bouée Bodega à 4°N.
J21	21/12	Stations CTD 73 à 78. Largage bouée Bodega à 1°N.
J22	22/12	Stations CTD 79 à 83. Largage bouée Bodega à 1°S. Tentative avortée de récupération bouée PROTEUS en dérive.
J23	23/12	Stations CTD 84 à 89. Fin radiale # 4, début radiale # 5.
J24	24/12	Stations CTD 90 à 95.
J25	25/12	Stations CTD 96 à 101. Récupération bouée PROTEUS par 0°15 S / 158°02 E.
J26	26/12	Stations CTD 102 à 108.
J27	27/12	Route vers Ponape et arrivée Ponape.
J28-J29	28-29/12	Escale Ponape.
J30	30/12	Départ Ponape, route vers 5°N-156° E
J31	31/12	Début radiale # 6, station CTD 109. Largage Bodega à 2°N. ADCP / Seasoar /TSG opérationnels.
J32	01/01/93	Largage Bodega à 0°
J33	02/01	Station CTD 110 à 2°S. Largage Bodega à 2°S.
J34	03/01	Fin radiale # 6, début radiale # 7.
J35	04/01	Station CTD 11 (2°S). Transfert équipe Shirshov sur le Wecoma. Seasoar Le Noroit / Wecoma en parallèle.
J36	05/01	Poursuite radiale # 7.
J37	06/01	Fin radiale # 7, début radiale # 8
J38	07/01	Poursuite radiale # 8.
J39	08/01	Station CTD 112 (2°S).
J40	09/01	Station CTD 113 (5°S). Fin radiale # 8.
J41	10/01	Poursuite radiale # 8. Route vers Rabaul.
J42	12/01	Arrivée Rabaul. Escale.
J43	13/01	Escale Rabaul.
J44	13/01	Départ de Rabaul, route vers 5°S / 156°E.
J45	14/01	Station CTD 114 (5°S). Début radiale # 9.
J46	15/01	Station CTD 115 (2°S).

J47	16/01	Poursuite radiale # 9.
J48	17/01	Fin radiale # 9 , début radiale # 10.
J49	18/01	Largage Bodega à 1°N.
J50	19/01	Station CTD 116 (2°S) .Largage Bodega à 1°S et 2°30'S.
J51	20/01	Poursuite radiale # 10.
J52	21/01	Fin radiale # 10 , début radiale # 11. Largage Bodega à 1°45 S.
J53	22/01	Largage Bodega à 0°, 2°N et 3°N.
J54	23/01	Fin radiale # 11 , début radiale # 12
J55	24/01	Station CTD 118 (3°51 S). Réparation Seasoar.
J57	26/01	Station CTD 119 (2°S). Fin radiale #12, début radiale # 13.
J58	27/01	Station CTD 120 (2°S). Mise à l'eau Marisonde à 2°S et 1°30 S.
J60	29/01	Remontée Seasoar à 2°48'N. Station CTD 121 (3°N).
J61	30/01	Fin radiale # 13 avec stations CTD 122 à 125. Route sur Ponape.
J62	31/01	Arrivée Ponape, escale Ponape.
J63	01/02	Escale Ponape.
J64	02/02	Départ Ponape. Station CTD 126 (5°N), Début radiale # 14. Largage bouées Niiler à 6°29 N et 5°N
J65	03/02	Largage bouée Niiler à 3°08 N et 0°59 N.
J66	04/02	Stations CTD 128 à 130. Largage bouée Niiler à 1°S.
J67	05/02	Largage bouées Niiler à 3°S et 5°S. Fin radiale # 14 , début radiale # 15.
J68	06/02	Largage bouée Niiler à 4°12'S.
J69	07/02	Station CTD 131 à 132. Largage bouée Niiler à 1°57 S.
J70	08/02	Station CTD 133 (0°). Redéploiement PROTEUS. STATIONS 134 Largage 2 bouées Bodega vers 0°, une Niiler à 2°N.
J71	09/02	Station CTD 135 (4°59 N). Fin radiale # 15, début radiale # 16. Largage bouée Niiler à 4°07 N.
J72	10/02	Largage bouée Niiler à 3°05 N.
J73	11/02	Largage bouées Niiler à 1°N et 1°25'S.
J74	12/02	Station CTD 136 (2°S). Largage bouée Niiler à 3°S. Fin radiale # 16, début radiale # 17.
J75	13/02	Station CTD 137 (2°S). Largage bouée Niiler à 1°57 S et 3°56 S.
J76	14/02	Largage bouée Niiler à 0°01N.
J77	15/02	Largage bouées Niiler à 2°03'N et 4°N.
J78	16/02	Station CTD 138 (5°N). Fin radiale # 17, route vers Ponape.
J79	17/02	Arrivée Ponape, escale.
J80	18/02	Escale Ponape.
J81	19/02	Début radiale # 18, station CTD 139 (5°N) à x. Réparation ATLAS à 5°N.
J82	20/02	Relevage et déploiement ATLAS à 2°N
J83	21/02	Station CTD 145 (0°). Largage bouées Niiler à 2°N et 0°.
J84	22/02	Relevage et déploiement ATLAS à 2°S
J85	23/02	Stations CTD 148 à 150. Largage bouée Niiler à 2°S.
J86	24/02	Stations CTD 151 à 154. Route vers Nouméa avec stations CTD tous les degrés de latitude.
J87	25/02	Stations CTD 155 à 157.
J88	26/02	Stations CTD 158 à 161.
J89	27/02	Stations CTD 162 à 164.
J90	28/02	Station CTD 165 à 19°S. Route vers Nouméa.
J91	01/03	Arrivée à Nouméa
J92	02/03	Débarquement du matériel. Fin de mise à disposition du navire.

Tableau 2a. Personnel embarqué.

JOURS	PARTIE	CHEF DE MISSION	AFFILIATION
J01 à J16	1	Thierry DELCROIX,	Groupe SURTROPAC, ORSTOM
J17 à J29	2	Thierry DELCROIX	Groupe SURTROPAC, ORSTOM
J30 à J43	3	Christian HENIN,	Groupe SURTROPAC, ORSTOM
J44 à J63	4	Christian HENIN,	Groupe SURTROPAC, ORSTOM
J64 à J79	5	Gérard ELDIN,	Groupe SURTROPAC, ORSTOM
J80 à J92	6	Gérard ELDIN,	Groupe SURTROPAC, ORSTOM

PERSONNEL	Sexe	Sp.té	QUALITE	LABORATOIRE	PARTIES
ALLSUP Geoff	M	P	Electronicien	WHOI-USA	1
ARJANNIKOV Anatoli	M	P	Électronicien	Shirshov Inst. Moscou	1,2,3
DELCROIX Thierry	M	P	Chercheur	ORSTOM Nouméa	1,2
ELDIN Gérard	M	P	Chercheur	ORSTOM Nouméa	5,6
GALLOIS Francis	M	P	Electronicien	ORSTOM Nouméa	4,5,6
GRELET Jacques	M	P	Electronicien	ORSTOM Nouméa	1,2,3
HAINES Pamela	F	P	Technicien	PMEL - Seattle	6
HENIN Christian	M	P	Chercheur	ORSTOM Nouméa	3,4
INALL Mark	M	P	Chercheur	Univ Southampton	3,4,5
KEENE Steve	M	P	Electronicien	I.OS. Wormley	3,4,5
KHLEBNIKOV Dimitri	M	P	Informaticien	Shirshov Inst. Moscou	1,2,3
KUNZE Steve	M	P	Technicien	PMEL- Seattle	6
LANGLADE Marie José	F	P	Informaticien	ORSTOM Nouméa	3,4
MENKES Christophe	M	P	Chercheur	ORSTOM Nouméa	1,2
MASIA François	M	P	Informaticien	ORSTOM Nouméa	1,2
MILLER Rick	M	P	Technicien	PMEL- Seattle	6
MONCLIN Alain	M	A	Photographe	ORSTOM-Paris	6
OSES Bernard	M	A	Photographe	ORSTOM-Paris	6
OSTROM Will	M	P	Électronicien	WHOI-USA	1
RICHARDS Kelvin	M	P	Chercheur	Univ Southampton	3,4,5
SOLOVIEV Alexander	M	P	Chercheur	Shirshov Inst. Moscou	1,2,3
TRASK Rick	M	P	Électronicien	WHOI-USA	1
WAY Bryan	M	P	Électronicien	WHOI-USA	1
ZIMMERMANN Dave	M	P	Technicien	PMEL-Seattle	5

Tableau 2b. Dates des escales et passages aux latitudes 5°N-5°S (GMT).

Leg	Nouméa	Rabaul	5°S	5°N	Pohnpei
1	02/12/92; 06:57		07/12/92; 20:01	11/12/92; 06:27	
2		14/12/92; 22:11	14/12/92; 00:38	11/12/92; 06:31	
3		17/12/92; 10:20	17/12/92; 18:55	20/12/92; 20:47	
4			23/12/92; 17:30	20/12/92; 20:57	
5			23/12/92; 17:35	26/12/92; 10:53	26/12/92; 23:32
6			03/01/93; 05:48	30/12/92; 18:21	30/12/92; 03:40
7			03/01/93; 05:53	06/01/93; 16:19	
8		10/01/93; 21:14	09/01/93; 05:02	06/01/93; 16:24	
9		13/01/93; 07:52	14/01/93; 04:39	17/01/93; 07:38	
10			20/01/93; 10:09	17/01/93; 07:43	
11			20/01/93; 10:14	23/01/93; 12:51	
12			26/01/93 17:23	23/01/93; 12:56	
13			26/01/93; 17:34	29/01/93; 22:03	30/01/93; 19:53
14			05/02/93; 22:37	02/02/93; 16:54	02/02/93; 01:28
15			05/02/93; 22:42	09/02/93; 16:39	
16			12/02/93; 22:33	09/02/93; 16:45	
17			12/02/93; 22:38	16/02/93; 02:49	16/02/93; 20:21
18	01/03/93; 05:36		24/02/93; 00:30	19/02/93; 20:32	19/02/93; 03:20

Tableau 3. Liste des 165 stations CTD effectuées. Nbniv est le nombre de niveaux moyennés sur 2 dbar, les latitudes négatives sont dans l'hémisphère sud.

N° STA.	NBNIV	DATE	HEURE GMT	LAT.	LONG.
1	504	02/12/92	21:32	-20.00	163.23
2	504	03/12/92	03:02	-19.00	162.67
3	502	03/12/92	15:18	-18.00	162.10
4	502	03/12/92	22:14	-17.00	161.56
5	506	04/12/92	05:30	-16.00	160.97
6	504	04/12/92	13:16	-15.00	160.40
7	507	04/12/92	20:43	-14.00	159.83
8	502	05/12/92	03:08	-13.00	159.27
9	507	05/12/92	11:26	-12.00	158.70
10	504	05/12/92	18:21	-11.00	158.12
11	505	06/12/92	08:08	-10.00	157.55
12	520	06/12/92	14:32	-9.00	156.98
13	504	06/12/92	18:54	-8.52	156.53
14	506	07/12/92	02:11	-7.33	156.32
15	504	07/12/92	19:23	-5.00	156.00
16	503	07/12/92	23:18	-4.50	156.00
17	506	08/12/92	03:21	-4.00	156.00
18	504	08/12/92	07:33	-3.50	156.00
19	503	08/12/92	11:16	-3.00	156.00
20	515	08/12/92	15:17	-2.50	156.00
21	852	08/12/92	19:17	-2.00	156.00
22	502	09/12/92	02:26	-1.50	156.00
23	503	09/12/92	06:10	-1.00	156.00
24	502	09/12/92	10:26	-0.50	156.00
25	503	09/12/92	14:17	0.00	156.00
26	502	09/12/92	18:50	0.50	156.00

27	505	09/12/92	22:24	1.00	156.00
28	502	10/12/92	02:33	1.50	156.00
29	503	10/12/92	06:25	2.00	156.00
30	501	10/12/92	10:11	2.50	156.00
31	502	10/12/92	13:42	3.00	156.00
32	503	10/12/92	17:25	3.50	156.00
33	513	10/12/92	20:55	4.00	156.00
34	504	11/12/92	02:22	4.50	156.00
35	509	11/12/92	05:53	5.00	156.00
36	501	11/12/92	12:36	4.00	156.00
37	502	11/12/92	16:07	3.50	156.00
38	500	11/12/92	19:35	3.00	156.00
39	503	11/12/92	23:01	2.50	156.00
40	502	12/12/92	02:33	2.00	156.00
41	502	12/12/92	05:57	1.50	156.00
42	503	12/12/92	09:20	1.00	156.00
43	481	12/12/92	12:44	0.50	156.00
44	515	12/12/92	16:12	0.00	156.00
45	503	12/12/92	19:43	-0.50	156.00
46	501	12/12/92	23:15	-1.00	156.00
47	501	13/12/92	02:40	-1.50	156.00
48	849	13/12/92	08:03	-2.00	156.00
49	501	13/12/92	11:40	-2.50	156.00
50	501	13/12/92	15:06	-3.00	156.00
51	503	13/12/92	18:24	-3.50	156.00
52	500	13/12/92	21:49	-4.00	156.00
53	519	14/12/92	01:45	-4.50	156.00
54	501	14/12/92	05:16	-5.00	156.00
55	503	17/12/92	18:21	-5.00	156.00
56	501	17/12/92	22:00	-4.50	156.00
57	501	18/12/92	02:25	-4.00	156.00
58	502	18/12/92	07:14	-3.50	156.00
59	506	18/12/92	10:31	-3.00	156.00
60	500	18/12/92	13:50	-2.50	156.00
61	851	18/12/92	17:12	-2.00	156.00
62	503	18/12/92	21:22	-1.50	156.00
63	501	19/12/92	00:31	-1.00	156.00
64	502	19/12/92	03:47	-0.50	156.00
65	511	19/12/92	07:55	0.00	156.00
66	504	19/12/92	11:30	0.50	156.00
67	504	19/12/92	15:03	1.00	156.00
68	500	19/12/92	18:26	1.50	156.00
69	501	19/12/92	21:57	2.00	156.00
70	500	20/12/92	01:40	2.50	156.00
71	504	20/12/92	05:48	3.00	156.00
72	500	20/12/92	09:35	3.50	156.00
73	502	20/12/92	13:13	4.00	156.00
74	500	20/12/92	16:42	4.50	156.00
75	502	20/12/92	20:13	5.00	156.00
76	501	21/12/92	02:17	4.00	156.00
77	500	21/12/92	06:29	3.50	156.00
78	500	21/12/92	09:45	3.00	156.00
79	501	21/12/92	13:02	2.50	156.00
80	503	21/12/92	16:21	2.00	156.00
81	501	21/12/92	19:55	1.50	156.00
82	500	21/12/92	23:27	1.00	156.00
83	504	22/12/92	06:51	0.00	156.00
84	500	22/12/92	13:26	-0.50	156.42

85	502	22/12/92	17:00	-1.00	156.25
86	503	22/12/92	20:58	-1.50	156.00
87	502	23/12/92	00:43	-2.00	156.00
88	500	23/12/92	04:26	-2.50	156.00
89	502	23/12/92	09:24	-3.00	156.00
90	501	23/12/92	13:33	-3.50	156.00
91	503	23/12/92	17:00	-4.00	156.00
92	483	23/12/92	23:21	-3.00	156.50
93	503	24/12/92	02:49	-2.50	156.75
94	501	24/12/92	07:00	-2.00	157.00
95	500	24/12/92	10:29	-1.50	157.25
96	500	24/12/92	14:01	-1.00	157.50
97	501	24/12/92	18:13	-0.50	157.75
98	502	25/12/92	00:03	0.00	158.00
99	530	25/12/92	03:13	0.50	158.00
100	500	25/12/92	07:25	1.00	158.00
101	500	25/12/92	10:41	1.50	158.00
102	501	25/12/92	13:59	2.00	158.00
103	505	25/12/92	17:10	2.50	158.00
104	500	25/12/92	20:28	3.00	158.00
105	503	25/12/92	23:45	3.50	158.00
106	502	26/12/92	03:08	4.00	158.00
107	501	26/12/92	07:24	4.50	158.00
108	529	26/12/92	10:51	5.00	158.00
109	501	30/12/92	16:27	5.00	156.00
110	850	02/01/93	02:10	-2.00	156.06
111	849	04/01/93	08:08	-2.00	156.00
112	850	08/01/93	16:43	-2.00	156.07
113	502	09/01/93	17:50	-5.00	156.13
114	516	14/01/93	04:40	-5.00	156.10
115	853	15/01/93	04:24	-1.97	156.06
116	851	19/01/93	11:42	-2.00	156.10
117	851	21/01/93	08:17	-2.00	156.10
118	500	23/01/93	22:15	3.83	156.10
119	850	25/01/93	21:45	-2.00	156.10
120	851	27/01/93	13:33	-2.00	156.10
121	500	29/01/93	07:18	3.00	156.10
122	501	29/01/93	10:47	3.50	156.10
123	501	29/01/93	14:40	4.00	156.10
124	501	29/01/93	18:15	4.50	156.10
125	501	29/01/93	21:53	5.00	156.10
126	502	02/02/93	16:23	5.00	156.10
127	504	03/02/93	21:53	1.13	156.10
128	507	04/02/93	02:04	0.50	156.10
129	501	04/02/93	07:40	0.00	156.03
130	727	04/02/93	23:14	-2.00	156.00
131	853	07/02/93	01:50	-2.00	155.90
132	502	07/02/93	18:50	-0.02	156.00
133	504	08/02/93	00:08	0.02	156.10
134	503	08/02/93	22:34	2.80	156.10
135	502	09/02/93	15:55	5.00	156.00
136	850	12/02/93	00:50	-2.00	156.00
137	851	13/02/93	21:00	-2.00	156.00
138	502	16/02/93	02:55	5.00	156.00
139	501	19/02/93	18:40	5.00	156.00
140	501	20/02/93	03:20	4.00	156.00
141	506	20/02/93	09:23	3.00	156.00
142	502	20/02/93	18:36	2.00	156.00

143	251	21/02/93	09:06	2.00	156.00
144	492	21/02/93	15:19	1.00	156.00
145	503	21/02/93	21:15	0.00	156.00
146	501	22/02/93	07:35	-1.00	156.00
147	851	22/02/93	18:10	-2.00	155.90
148	250	23/02/93	07:09	-2.00	156.00
149	501	23/02/93	13:04	-3.00	156.00
150	501	23/02/93	18:50	-4.00	156.00
151	502	24/02/93	00:45	-5.00	156.00
152	502	24/02/93	06:45	-6.00	156.00
153	501	24/02/93	14:25	-7.25	156.33
154	509	24/02/93	22:10	-8.50	156.50
155	506	25/02/93	02:57	-9.00	157.00
156	502	25/02/93	09:40	-10.00	157.55
157	501	25/02/93	17:20	-11.00	158.12
158	503	26/02/93	00:15	-12.00	158.70
159	501	26/02/93	07:15	-13.00	159.27
160	501	26/02/93	15:11	-14.00	160.20
161	502	26/02/93	23:08	-15.00	161.25
162	502	27/02/93	07:05	-16.00	162.00
163	476	27/02/93	15:05	-17.00	163.38
164	503	27/02/93	22:45	-18.00	164.40
165	125	28/02/93	05:07	-19.00	165.00

Tableau 4. Comparaisons, par intervalles de pression, entre les mesures de salinité CTD (S_{ctd}) et celles issues des échantillons d'eau de mer prélevés à la rosette ($S_{bouteille}$).

Pression (dbar)	Nombre de mesures	Mesures aberrantes	Moyenne des différ. ($S_{bouteille} - S_{ctd}$)	Ecart type des différ. ($S_{bouteille} - S_{ctd}$)
$0 < P < 650$	144	30	0.0080 usp	0.0055 usp
$500 < P < 1700$	258	23	0.0081	0.0047
$700 < P < 1700$	149	9	0.0081	0.0049

Tableau 5. Corrections effectuées (usp) sur les mesures de salinité des thermosalinographes 805 et 617. Les jours Juliens entre parenthèses sont relatifs au 1/1/92.

N° App.	Date de début d'utilisation	Date de fin d'utilisation	Numéros Enregistrements	Correction ref. pré-cal.
805	2/12/92 (337) 06:57	6/12/92 (341) 22:59	00001 à 01241	d= -0,002
617	7/12/92 (342) 07:54	20/1/93 (386) 11:01	01242 à 11217	d= +0,028
617	20/1/93 (386) 11:06	25/1/93 (391) 03:46	11218 à 12531	d= +0,100
805	25/1/93 (391) 04:28	01/3/93 (426) 05:42	12532 à 21134	d= -0,002

Tableau 6. Coefficients d'étalonnage de l'ADCP. Les jours Juliens entre parenthèses sont relatifs au 1/1/92.

DEBUT	FIN	A	Φ
02/12/92; 07:00; (337) dép. Nouméa	07/12/92; 20:08; (342) chgt route	1.000	0.0°
07/12/92; 20:09 (342)	15/12/92; 05:00; (350) Arr. escale	1.000	-0.7°
17/12/92; 02:00; (352) dép. escale	28/12/92; 00:00; (363) arr. escale;	0.997	-0.4°
21/12/92; 20:09; (356) station	23/12/92; 06:00; (358) station	0.997	1.1°
30/12/92; 00:01; (365) dép. escale	31/12/92; 18:22; (366) court arrêt	1.000	0.2°
31/12/92; 18:23; (366) fin arrêt	01/01/93; 07:00; (367) interr. acq.	1.000	-1.8°
01/01/93; 07:01; (367) reprise acq.	02/01/93; 04:48; (368) interr. acq.	1.000	0.7°
02/01/93; 05:00; (368) reprise acq.	17/01/93; 08:04; (383) chgt cap	1.000	-1.8°
17/01/93; 08:35; (383) fin chgt cap	20/01/93; 10:05; (386) chgt cap	1.000	-0.5°
20/01/93; 10:06; (386) fin chgt cap	30/01/93; 18:40; (396) arr. escale	1.000	-1.8°
02/02/93; 00:00; (399) dep. escale	04/02/93; 07:10; (401) mouill. eq.	1.000	-0.7°
04/02/93; 07:12; (401) mouill. eq.	05/02/93; 22:20; (402) chgt cap	1.000	0.6°
05/02/93; 22:25; (402) fin chgt cap	16/02/93; 09:00; (413) arr. escale	1.000	-0.7°
19/02/93; 06:00; (416) dép. escale	28/02/93; 23:00; (425) arr. Nouméa	1.000	-1.1°

Tableau 7. Bouées dérivantes larguées au cours de la mission.

Position le long de 156°E N° OMM	Type	N° Bouée PTT	N° Chaîne ou Seacats	Date de mise en route réelle (heure GMT)	Date de mise à l'eau (heure GMT)
4°S / 52517	Niiler	15390		07/12/92 20H50	08/12/92 04H38
2°S / 52847	Niiler	15392		08/12/92	08/12/92 20H15
2°S / 52887	Marisonde	14416			08/12/92 20H30
1°S / 52885	Marisonde	14414			09/12/92 07H35
0 / 52850	Niiler	16236		09/12/92 07H15	09/12/92 15H40
2°N / 52853	Niiler	15393		10/12/92 00H00	10/12/92 07H10
4°N / 52851	Niiler	16238		10/12/92 14H34	10/12/92 22H50
3°N / 52849	Niiler	16211		11/12/92 06H43	11/12/92 20H15
1°N / 52846	Niiler	15391		12/12/92 00H00	12/12/92 10H20
1°S / 52852	Niiler	16239		12/12/92 00h00	13/12/92 00H05
2°S /	Bodega	17617	67	18/12/92 00h00	18/12/92 18h15
0° / 52575	Bodega	17618	69	18/12/92 00h00	19/12/92 08h00
2°N / 52576	Bodega	17623	65	19/12/92 00h00	19/12/92 21h35
4°N / 52577	Bodega	17624	63	19/12/92 00h00	20/12/92 13h55
1°N / 52578	Bodega	17625	70	21/12/92 00h00	21/12/92 23h05
1°S / 52579	Bodega	17629	75	21/12/92 00h00	22/12/92 17h47
2°N / 52580	Bodega	17619	74	31/12/92 00h00	31/12/92 18h21
0° / 52581	Bodega	17620	64	31/12/92 00h00	01/01/93 08h45
2°S / 52582	Bodega	17627	68	31/12/92 00h00	02/01/93 06h00
1°N / 52584	Bodega	17626	66	17/01/93 00h00	18/01/93 13h35
1°S / 52583	Bodega	17621	73	17/01/93 00h00	19/01/93 03h51
2°30S / 52585	Bodega	17628	72	18/01/93 00h00	19/01/93 17h32
1°45S / 52586	Bodega	2683	62	21/01/93 00h00	21/01/93 12h18
0° /	Bodega	2689	58	21/01/93 00h00	22/01/93 00h50
2° N / 52587	Bodega	2688	51	21/01/93 00h00	22/01/93 14h33
3°N / 52588	Bodega	2690	53	21/01/93 00h00	22/01/93 22h02
2°S / 52886	Marisonde	14415			27/01/93 14h57
1°30S / 52884	Marisonde	15500			27/01/93 18h06
6°29'N	Niiler-S	16240	1137	02/02/93 05h38	02/02/93 05h40
5°00'N / 52857	Niiler-S	16242	1146	02/02/93 16h06	02/02/93 16h10
3°08'N / 52856	Niiler-S	16241		03/02/93 07h21	03/02/93 07h23
0°59'N / 52859	Niiler-S	16244	1128	03/02/93 23h18	03/02/93 23h21
1°00'S / 52854	Niiler-S	16235	1147	04/02/93 15h44	04/02/93 15h45
3°00'S / 52850	Niiler-S	16234	1151	05/02/93 07h36	05/02/93 07h38
4°59'S / 52855	Niiler-S	16237	1143	05/02/93 22h50	05/02/93 22h51
4°12'S / 52515	Niiler-S	16228	1150	06/02/93 05h20	06/02/93 05h23
1°57'S / 52832	Niiler-S	16233	1127	07/02/93 03h14	07/02/93 03h27
0°02'N / 52589	Bodega	17622	71		08/02/93 00h56
0°01'N / 52807	Niiler-S	16232	1144	08/02/93 01h46	08/02/93 01h54
2°00'N / 52860	Niiler-S	16245	1136		08/02/93 16h20
4°07'N	Niiler-S	16246	1133	09/02/93 09h02	09/02/93 09h03
3°05'N / 52509	Niiler-S	16215	1149	10/02/93 07h06	10/02/93 07h07
1°00'N / 52507	Niiler-S	15394	1154	11/02/93 01h20	11/02/93 01h21
1°25'S / 52865	Niiler-S	16250	1153		11/02/93 20h07
3°00'S / 52863	Niiler-S	16248	1139	12/02/93 09h34	12/02/93 09h40
3°56'S / 52864	Niiler-S	16249	1135	13/02/93 06h00	13/02/93 06h03
1°57'S / 52806	Niiler-S	16229	1138	13/02/93 22h35	13/02/93 22h37
0°01'N	Niiler-S	16247	1140	14/02/93 13h06	14/02/93 13h08
2°03'N / 52858	Niiler-S	16243	?	15/02/93 04h51	15/02/93 04h53
4°00'N	Niiler-S	16227	1124		15/02/93 19h00
1°58'N	Niiler-S	16226	1130		21/02/93 10h10

0°00' / 52867	Niiler-S	16230	1141	21/02/93 22h46	21/02/93 22h48
1°59'S	Niiler-S	16231	1142	23/02/93 07h29	23/02/93 07h30

Tableau 8a. Mesures aux profileurs.

N° Série	DATE	Heure locale	Latitude	Longitude	Nombre de profils validés
01V	04/12/92	03h45	18°S	162°E	1
03V	04/12/92	16h30	16°S	161°E	2
05V	05/12/92	23h00	12°S	159°E	1
06V	07/12/92	15h20	7°S	156°E	2
08V	08/12/92	11h10	4.5°S	156°E	2
09V	08/12/92	15h05	4°S	156°E	3
10V	08/12/92	19h16	3.5°S	156°E	2
11V	08/12/92	23h13	3°S	156°E	2
12V	09/12/92	03h03	2.5°S	156°E	2
13V	09/12/92	14h16	1.5°S	156°E	2
17V	14/12/92	17h00	5°S	156°E	10
18V	18/12/92	14h26	4°S	156°E	10
19V	19/12/92	15h49	0.5°S	156°E	4
20V	20/12/92	13h18	2.5°N	156°E	7
21V	21/12/92	14h11	4°N	156°E	6
22V	23/12/92	16h52	2.5°S	156°E	5
23V	24/12/92	14h38	2.5°S	156°E	11
24V	25/12/92	04h08	0.5°N	158°E	10
25V	26/12/92	14h58	4°N	158°E	11
26V	31/12/92	05h00	5°N	156°E	7
27V	02/01/93	15h16	2°S	156°E	9

Tableau 8b. Mesures à l'interface air-mer (mini-sonde).

N° Série	DATE	Heure locale	Latitude	Longitude	Nb profils validés	Type
01-PTZ	13/12/92	00h30	0°30'N	156°E	1	Air (A)
02-PTZ	13/12/92	10h30	1°S	156°E	1	A
03-PTZ	13/12/92	13h00, 13h51	1°30'S	156°E	2	Air + Eau (E)
04-PTZ	14/12/92	13h10	4°30'S	156°E	1	-
05-	19/12/92	01h20	2°30'S	156°E	1	A
06-	19/12/92	08h32	1°30'S	156°E	1	A
07-	19/12/92	12h05	1°S	156°E	1	A
08-	21/12/92	17h46, 18h05	3°30'N	156°E	3	A + E
09-	25/12/92	19h01	1°N	158°E	1	A + E
10-	25/12/92	22h13, 22h20	1°30'N	158°E	2	A + E
11-	26/12/92	01h17, 01h38	2°N	158°E	4	A + E
12-	02/01/93	14h13, 14h38	2°S	156°E	4	A + E
13-	02/01/93	16h44	2°S	156°E	1	A

Tableau 9. XBT largués au cours de la campagne.

INDICATIF	DATE	HEURE	LAT.	LONG. E	Nb. Niveaux
NORO09001	04/12/92	05:40	-16.0	160.96	782
NORO09002	08/12/92	07:34	3.50	156.00	780
NORO09003	21/12/92	03:11	4.00	156.00	781
NORO09004	21/12/92	09:51	3.00	156.00	793
NORO09005	21/12/92	16:33	2.00	156.00	786
NORO09006	21/12/92	23:39	1.00	156.00	774
NORO09007	22/12/92	03:17	0.48	156.00	758
NORO09008	22/12/92	17:15	-1.00	156.24	768
NORO09009	23/12/92	01:16	-2.00	156.00	729
NORO09010	23/12/92	10:03	-3.00	156.00	765
NORO09011	23/12/92	17:20	-4.00	156.00	792
NORO09012	23/12/92	23:28	-3.00	156.00	770
NORO09013 *	24/12/92	07:09	-2.00	157.00	823
NORO09014	24/12/92	07:21	-2.00	157.00	759
NORO09015	24/12/92	14:12	-1.00	157.50	295
NORO09016	25/12/92	00:07	0.00	158.00	782
NORO09017	25/12/92	07:33	1.00	158.00	735
NORO09018	25/12/92	14:32	2.00	158.00	769
NORO09019	25/12/92	20:37	3.00	158.00	783
NORO09020	26/12/92	03:19	4.00	158.00	777
NORO09021	26/12/92	10:57	5.00	158.00	763
NORO09022	24/02/93	23:26	-8.50	156.50	787
NORO09023 *	24/02/93	23:32	-8.51	156.50	827

* Sondes Sippican

XII. LISTE DES FIGURES *FIGURE CAPTIONS*

Fig.1. Zone d'activité correspondant à la campagne COARE-POI.

COARE-POI cruise track.

Fig.2. En haut: variations temporelles de l'écart en salinité entre les mesures bouteilles (S_{bout}) et CTD (S_{mes}), pour des échantillons prélevés entre 700 et 1700 dbar. En bas: variations temporelles de l'écart ΔS en salinité entre les mesures bouteilles (S_{bout}) et thermosalinographe (S_{mes}).

Top panel: Differences between CTD and bottle salinities for samples obtained within 700-1700 dbar. Bottom panel: Differences between thermosalinograph and bottle salinities.

Figs 3 à 167. A droite: Profils verticaux (0-1000 dbar) de température (C), de salinité (usp) et de densité potentielle (σ_θ , kg/m³). En haut à gauche: courbe température potentielle - salinité et isolignes des σ_θ constantes. En bas à gauche: valeurs numériques Pression, Température, Salinité aux niveaux NODC, pour les 165 stations CTD.

Right panel: Vertical profiles of temperature (T), salinity (S) and potential density (σ_θ). Left panel: Plot of potential temperature vs salinity with lines of constant σ_θ , together with P, T, S values at the NODC levels.

Fig. 168 a-b. Sections méridiennes de (a) température et (b) salinité (CTD) le long du trajet Nouvelle Calédonie (21°S), détroit de Bougainville (7°S), 5°N-156°E. Les températures > 28°C et les salinités > 35 usp sont grisées.

CTD temperature (a) and salinity (b) sections from New Caledonia (21°S) to Bougainville (7°S) and 5°N-156°E. Shaded areas denote $T > 28^\circ\text{C}$ and $S > 35$ psu.

Figs. 169 à 186. En haut: sections méridiennes de températures, en bas de salinités effectuées entre 5°S-5°N (figures impaires) et 5°N-5°S (figures paires) le long de 156-158°E. Noter que certaines sections comportent à la fois des mesures SeaSoar et CTD, tel qu'indiqué sur les figures correspondantes (les données sont alors moyennées sur une grille de 0.1 degré de latitude x 5m). Les zones grisées représentent des températures et des salinités supérieures à 28°C et 35 usp.

Meridional sections of temperature (top panel) and salinity (bottom panel) obtained along 156°-158°E, between 5°S-5°N (odd figures) and 5°N-5°S (even figures). Note that T and S data obtained with the CTD and SeaSoar have been amalgamated. Shaded areas denote $T > 28^\circ\text{C}$ and $S > 35$ psu.

Fig. 187 a-b. Sections méridiennes de (a) température et (b) salinité (CTD) le long du trajet 5°N-156°E, détroit de Bougainville (7°S), Nouvelle Calédonie (21°S). Les températures > 28°C et les salinités > 35 usp sont grisées.

CTD temperature (a) and salinity (b) sections from 5°N-156°E, to Bougainville (7°S) and New Caledonia (21°S). Shaded areas denote $T > 28^{\circ}\text{C}$ and $S > 35$ psu.

Figs 188. En haut et au milieu: distributions méridiennes de température et de salinité de surface obtenues à l'aide d'un thermosalinographe. En bas: distribution méridienne des précipitations (voir §VII.2). L'ensemble a été mesuré le long du trajet Nouvelle Calédonie (21°S), détroit de Bougainville (7°S), 5°N-156°E.

Meridional distributions of sea-surface temperature (top panel), sea-surface salinity (middle panel) and precipitation (bottom panel) from New Caledonia (21°S) to Bougainville (7°S) and 5°N-156°E. SST and SSS have been obtained with a thermosalinograph. See §VII.2 for the precipitation data.

Figs 189 à 206. En haut et au milieu: distributions méridiennes de température et de salinité de surface obtenues à l'aide d'un thermosalinographe. En bas: distribution méridienne des précipitations (voir §VII.2). L'ensemble a été mesuré le long du méridien 156°-158°E, de 5°S à 5°N (figures impaires) et de 5°N à 5°S (figures paires). Noter qu'une deuxième courbe en température apparaît en pointillée à partir de la figure 193, elle caractérise la température de surface mesurée au thermomètre de coque.

Meridional distributions of sea-surface temperature (top panel), sea-surface salinity (middle panel) and precipitation (bottom panel) along 156°-158°E, from 5°S-5°N (even figures) and 5°N-5°S (odd figures). SST and SSS have been obtained with a thermosalinograph (see §VII.2 for the precipitation data). The broken lines in the temperature sections represent data from a hull thermometer.

Fig.207: En haut et au milieu: distributions méridiennes de température et de salinité de surface obtenues à l'aide d'un thermosalinographe. La courbe de température en pointillée a été obtenue au thermomètre de coque. En bas: distribution méridienne des précipitations (voir §VII.2). L'ensemble a été mesuré le long du trajet 5°N-156°E, détroit de Bougainville (7°S) et Nouvelle Calédonie (21°S).

Meridional distributions of sea-surface temperature (top panel), sea-surface salinity (middle panel) and precipitation (bottom panel) from 5°N-156°E, to Bougainville (7°S) and New Caledonia (21°S). SST (full line) and SSS have been obtained with a thermosalinograph, and the SST (broken line) has been obtained from a hull thermometer. (see §VII.2 for the precipitation data)

Figs. 208 a-d: Valeurs moyennes et écarts-types sur toute la durée de la campagne et en fonction de la profondeur pour, (a) l'intensité des échos, (b) le pourcentage de bons *pings* par ensemble, (c) la vitesse verticale *W* pour l'ADCP (référéncée par rapport à la couche de référence, bins 5-20), et (d) l' *Error velocity*.

Mean and standard deviations of (a) sound intensity, (b) percentage of valid pings per ensemble, (c) vertical velocity relative to the reference layer, and (d) error velocity from the ADCP. All values have been calculated with data from December 2, 1992 to March 1, 1993.

Fig. 209: Séries temporelles et histogrammes correspondants du facteur d'amplitude et de la phase déterminés par la méthode d'étalonnage *water tracking*.

Time series and histograms of the amplitude factors and phases used in the water tracking method.

Figs. 210 à 251: Composantes U et V de la vitesse absolue de la couche de référence (*bins* 5-20), et position (longitude, latitude) du navire en fonction du temps, par périodes de 2 jours. Les abscisses sont en jours décimaux (origine 0 le 01/01/92 à 00:00:00). Les U et V sont présentés avant et après filtrage. Un signe '+' indique une interruption de l'acquisition. Pour les positions, les "fixes" GPS sont représentés en traits gras, et la route du navire recalculée en traits fins.

Zonal (U) and meridional (V) current components of the reference layer (bins 5-20) and R/V positions as a function of time (Julian days).

Figs 252 a-b: Composantes zonales (a) et méridiennes (b) de vitesses le long du trajet Nouvelle Calédonie (22°S), détroit de Bougainville (7°S), 5°N-156°E. Les isolignes sont espacées de 10 cm/s, et les zones ombrées représentent les composantes Ouest et Sud.

Zonal (a) and meridional (b) current components from New Caledonia (22°S) to Bougainville (7°S) and 5°N-156°E. Contour intervals are 10 cm/s; westward and southward values are shaded.

Figs 253 à 270: Composantes zonales (en haut) et méridiennes (en bas) de vitesses le long du méridien 156°-158°E entre 5°S et 5°N (figures impaires) et 5°N et 5°S (figures paires). Les isolignes sont espacées de 10 cm/s, et les zones ombrées représentent les composantes Ouest et Sud.

Zonal (top panel) and meridional (bottom panel) current components along 156°-158°E, from 5°S-5°N (even figures) and 5°N-5°S (odd figures). Contour intervals are 10 cm/s; westward and southward values are shaded.

Figs 271 a-b: Composantes zonales (a) et méridiennes (b) de vitesses le long du trajet 5°N-156°E, détroit de Bougainville (7°S), Nouvelle Calédonie (22°S). Les isolignes sont espacées de 10 cm/s, et les zones ombrées représentent les composantes Ouest et Sud.

Zonal (a) and meridional (b) current components from 5°N-156°E to Bougainville (7°S) and New Caledonia (22°S). Contour intervals are 10 cm/s, westward and southward values are shaded.

Fig. 272. Trajectoires mois par mois des bouées dérivantes larguées au cours de la mission. Le point de départ de chaque bouée est représenté par une croix.

Drifting buoy trajectories in December 1992 (top), January (middle) and February (bottom) 1993. The "+" symbol is the starting point.

Figs. 273 a-c: Variations temporelles (a) des vents de surface, (b) de la hauteur dynamique 0/300 db et (c) des profils de température 0-300 m entre novembre 1992 et février 1993 pour les mouillages à 5°N, 2°N, 0°, 2°S et 5°S le long du méridien 156°E. Noter que les valeurs de températures et de hauteur dynamique n'existent pas à 5°N et à l'équateur en raison de trous dans les données. Les données utilisées proviennent du TAO Project Office, NOAA-PMEL à Seattle (USA).

Time series of (a) surface winds, (b) 0/300 db dynamic heights, and (c) temperature profiles for the 5°N, 2°N, 0°, 2°S, and 5°S mooring along 156°E. (Courtesy of the TAO Project Office, NOAA-PMEL, Seattle, USA).

Figs 274 a-b: Variations des vents de surface (a) et des paramètres météorologiques (b) mesurés à bord au cours du trajet Nouvelle Calédonie (22°S), détroit de Bougainville (7°S), et 5°N-156°E.

Variations in surface winds and reported meteorological parameters measured from New Caledonia (21°S) to Bougainville (7°S) and 5°N-156°E.

Figs 275 à 292: Variations des vents de surface et des paramètres météorologiques mesurés à bord le long du méridien 156°-158°E entre 5°S et 5°N.

Variations in surface winds and reported meteorological parameters measured along 156°-158°E, between 5°S-5°N.

Figs 293 a-b: Variations des vents de surface (a) et des paramètres météorologiques (b) mesurés à bord au cours du trajet 5°N-156°E, détroit de Bougainville (7°S), et la Nouvelle Calédonie (22°S).

Variations in surface winds and reported meteorological parameters measured from 5°N-156°E to Bougainville (7°S) and New Caledonia (21°S).

FIGURES

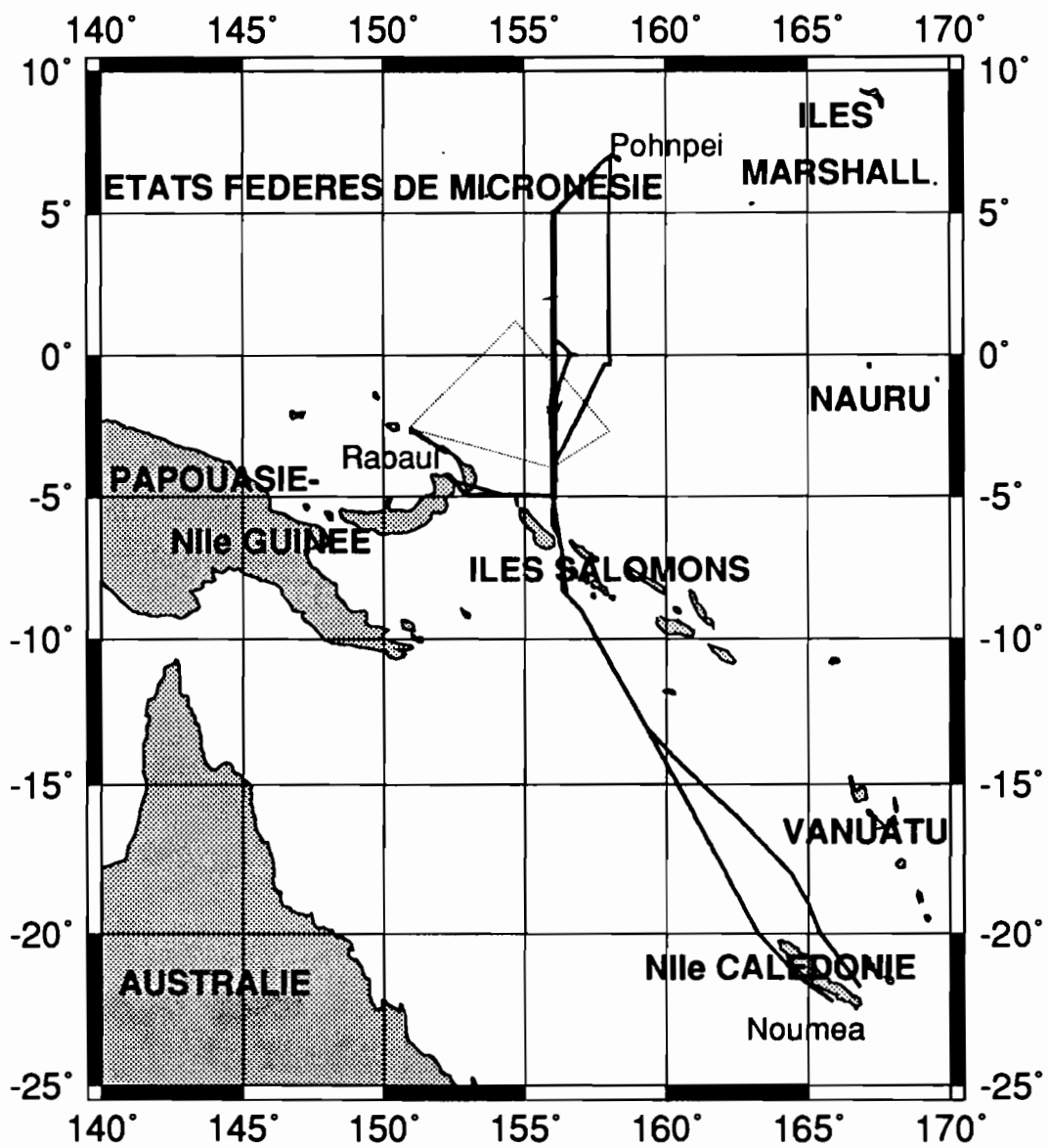
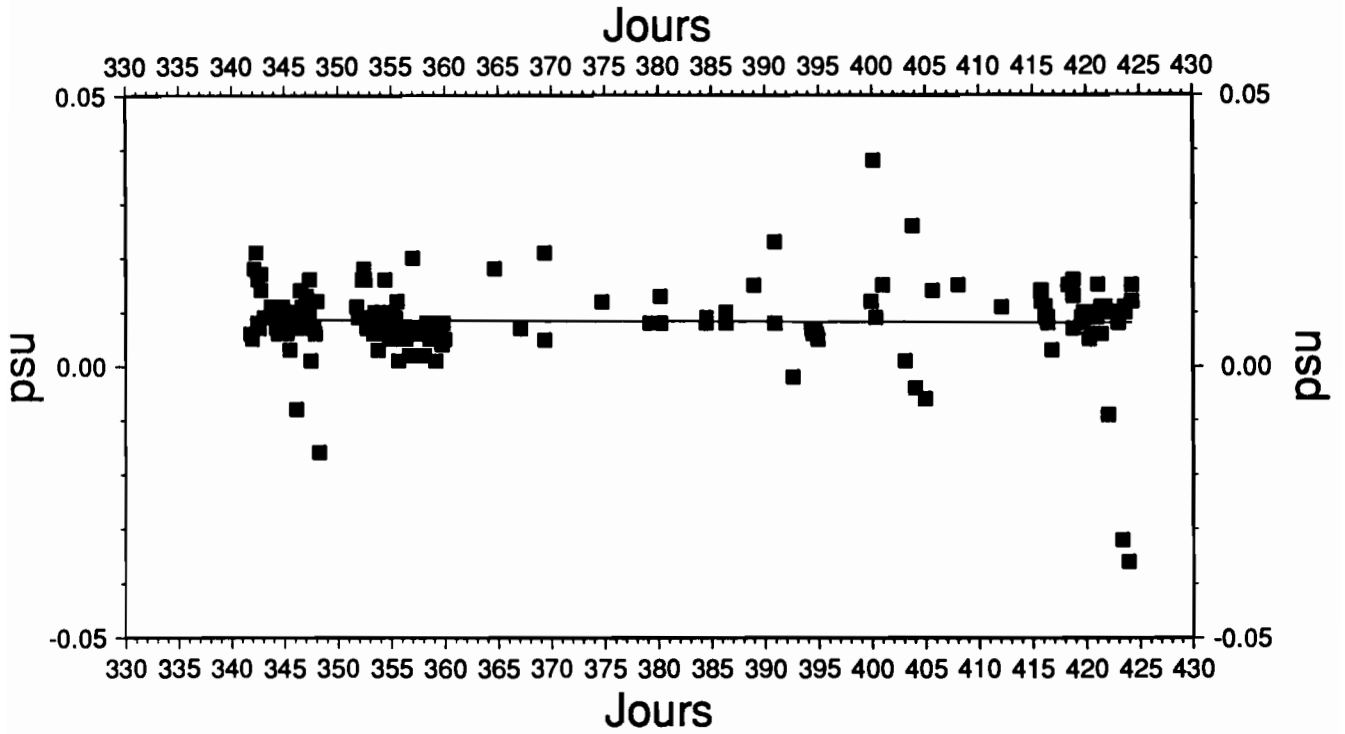


Fig. 1

Sbout-Smes, CTD, 700->1700m



Sbout-Smes, Thermo

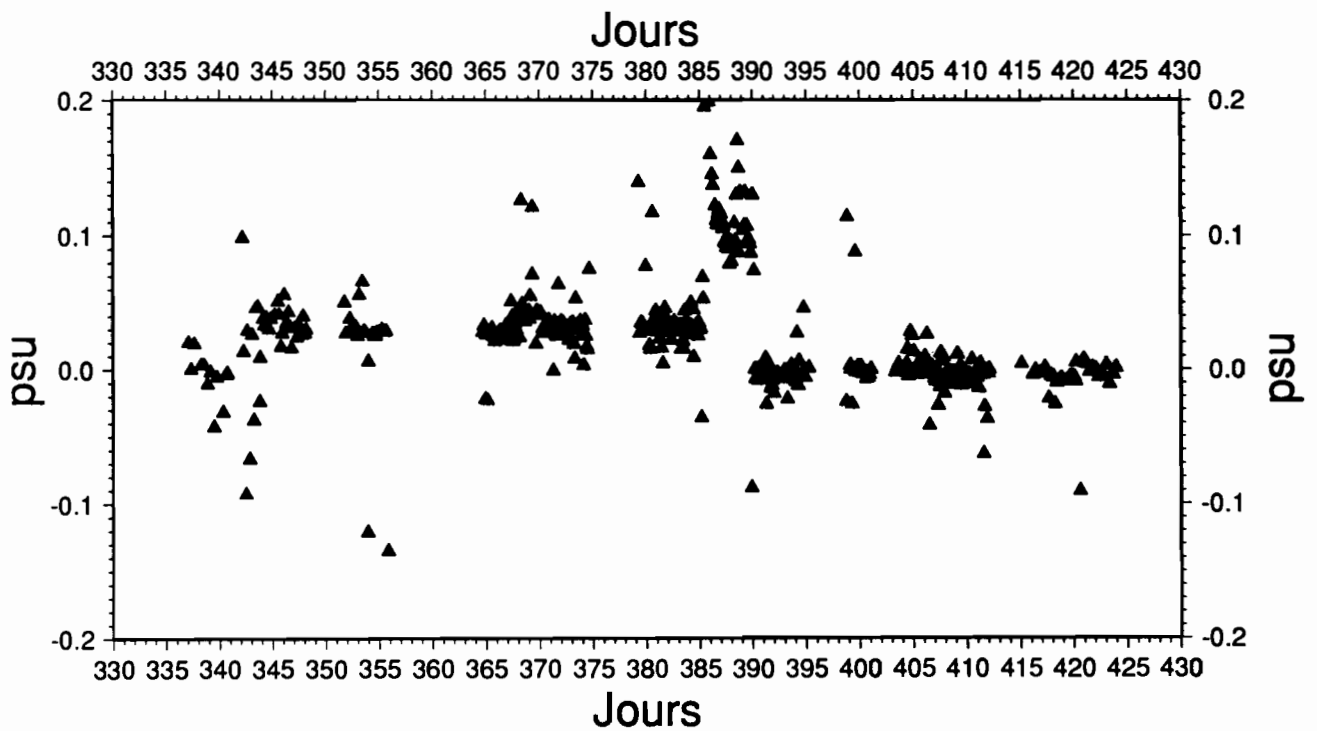
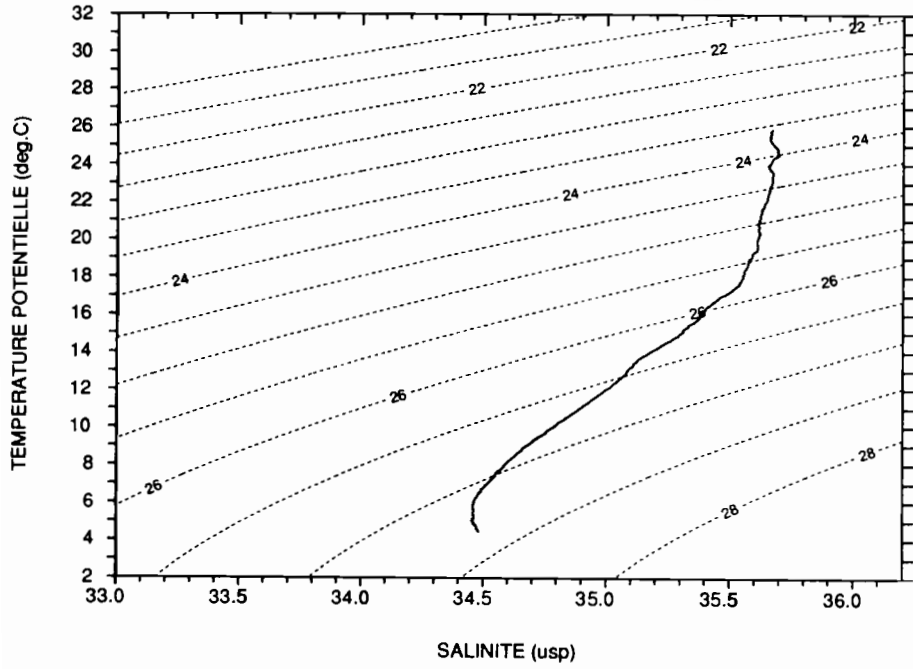


Fig. 2

STATIONS CTD

COARE-POI Station 1

DATE: 02/12/92 HEURE: 21h32 LONGITUDE: 163.23 E LATITUDE: 20.00 S

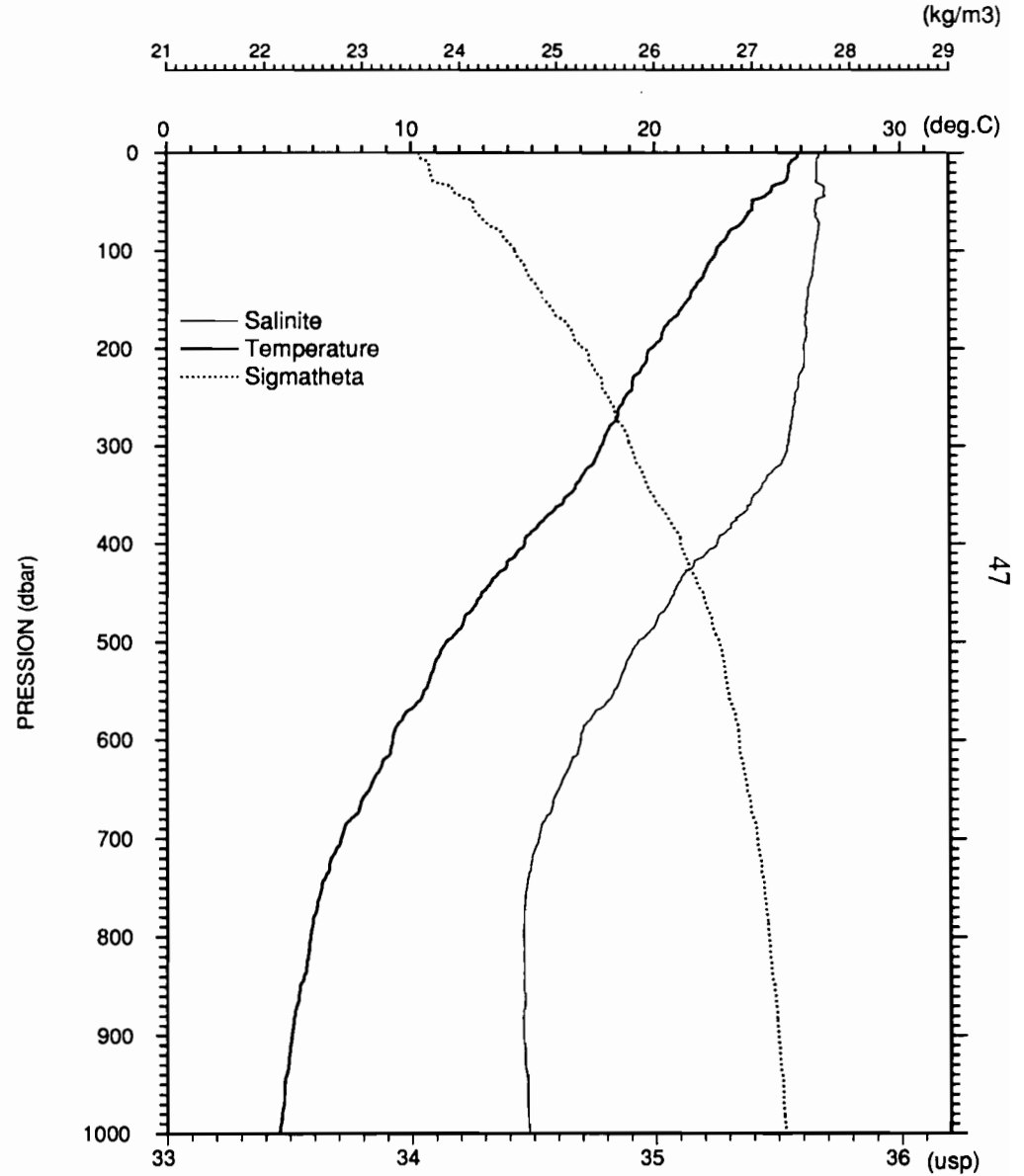


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	25.877	35.673
10.	25.581	35.662
20.	25.482	35.662
30.	25.291	35.661
40.	24.758	35.690
50.	24.025	35.663
75.	23.417	35.671
100.	22.550	35.656
125.	22.021	35.645
150.	21.389	35.623
200.	19.832	35.607
250.	18.786	35.572
300.	17.793	35.539
400.	14.645	35.254
500.	11.410	34.929
600.	9.215	34.692
700.	7.107	34.521
800.	5.849	34.458
900.	5.062	34.458
1000.	4.558	34.482

Fig. 3

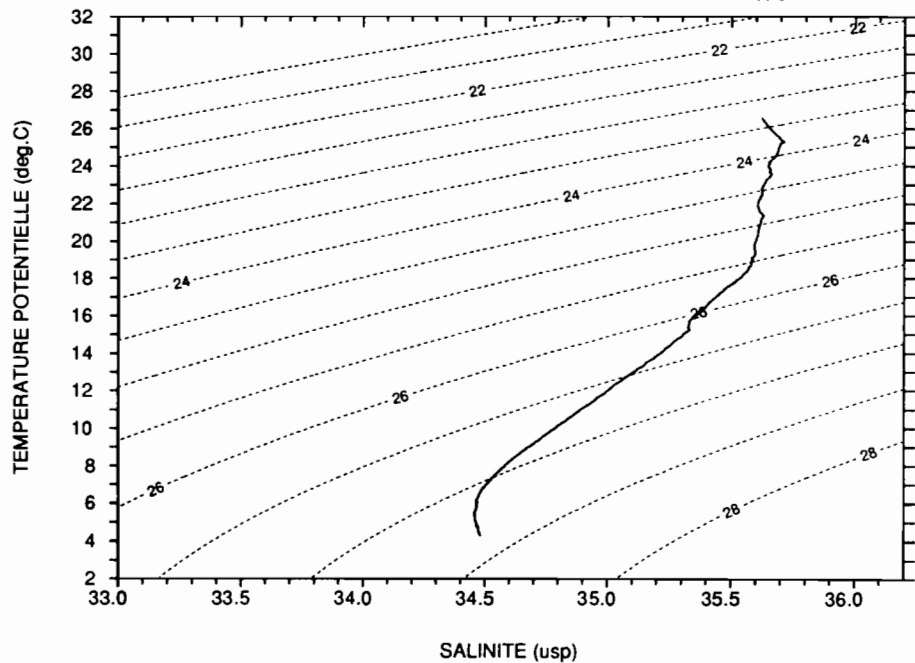
COARE-POI Station 1

DATE: 02/12/92 HEURE: 21h32 LONGITUDE: 163.23 E LATITUDE: 20.00 S



COARE-POI Station 2

DATE: 03/12/92 HEURE: 3h02 LONGITUDE: 162.67 E LATITUDE: 19.00 S

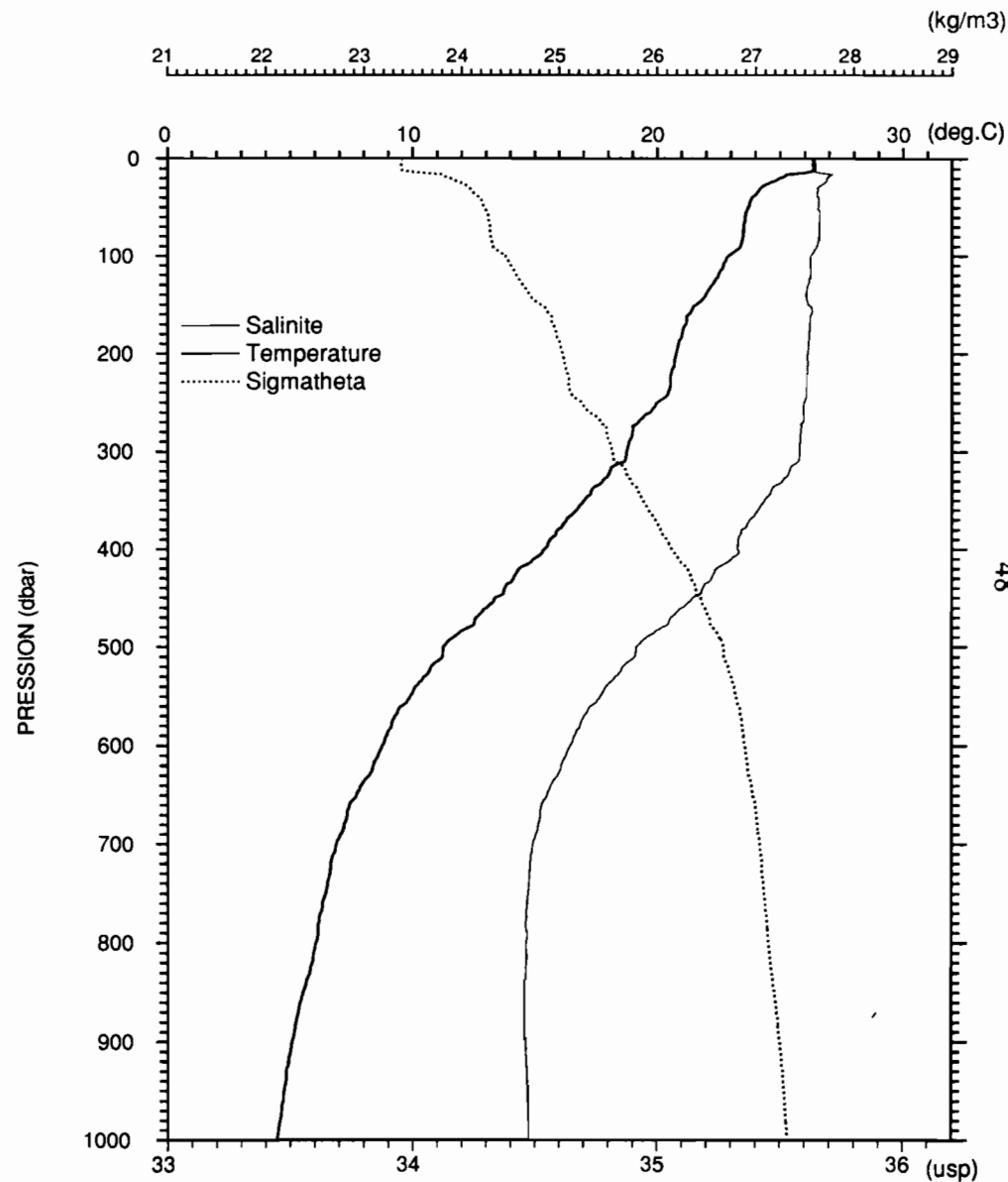


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	26.401	35.631
10.	26.410	35.631
20.	24.946	35.690
30.	24.193	35.651
40.	23.853	35.657
50.	23.694	35.656
75.	23.507	35.659
100.	22.909	35.627
125.	22.361	35.618
150.	21.598	35.614
200.	20.769	35.612
250.	19.991	35.597
300.	18.752	35.579
400.	15.418	35.327
500.	11.259	34.914
600.	8.742	34.645
700.	6.882	34.493
800.	6.041	34.465
900.	5.059	34.464
1000.	4.458	34.477

Fig. 4

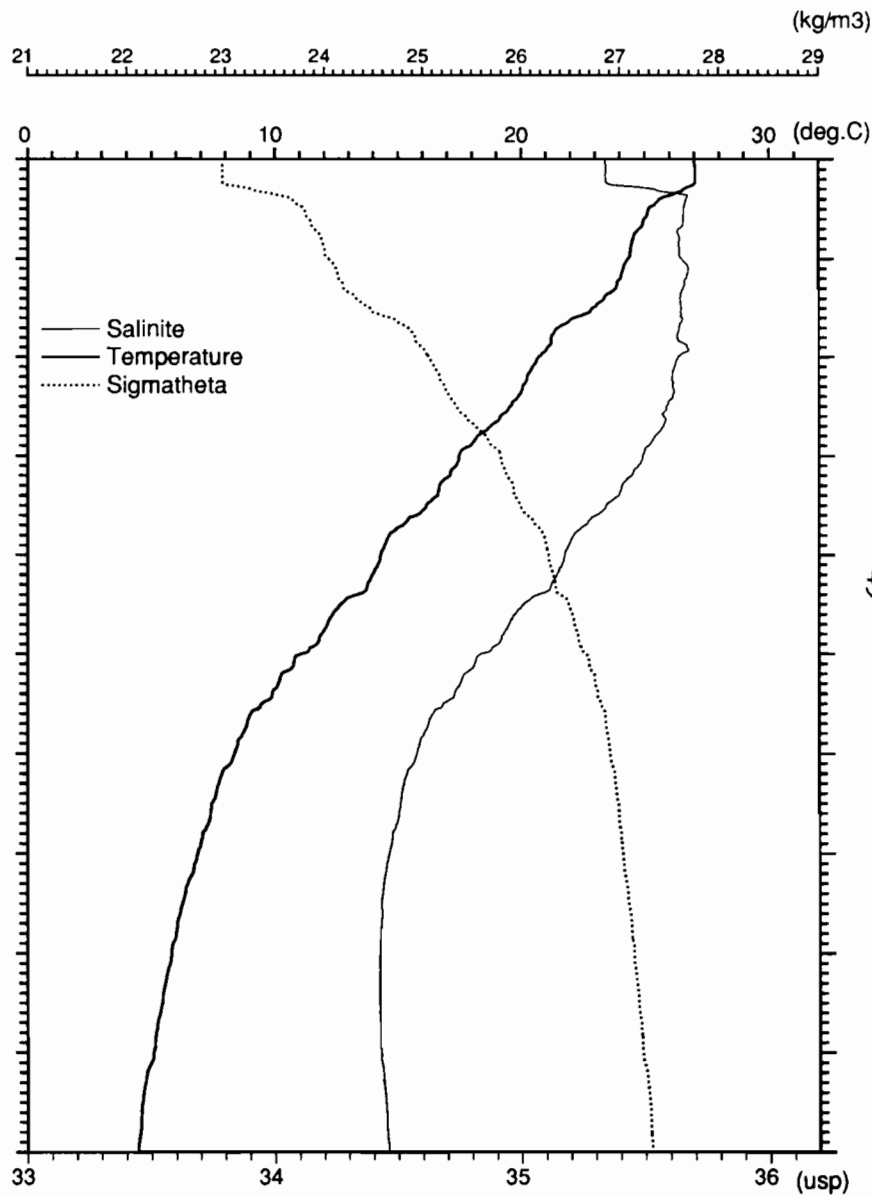
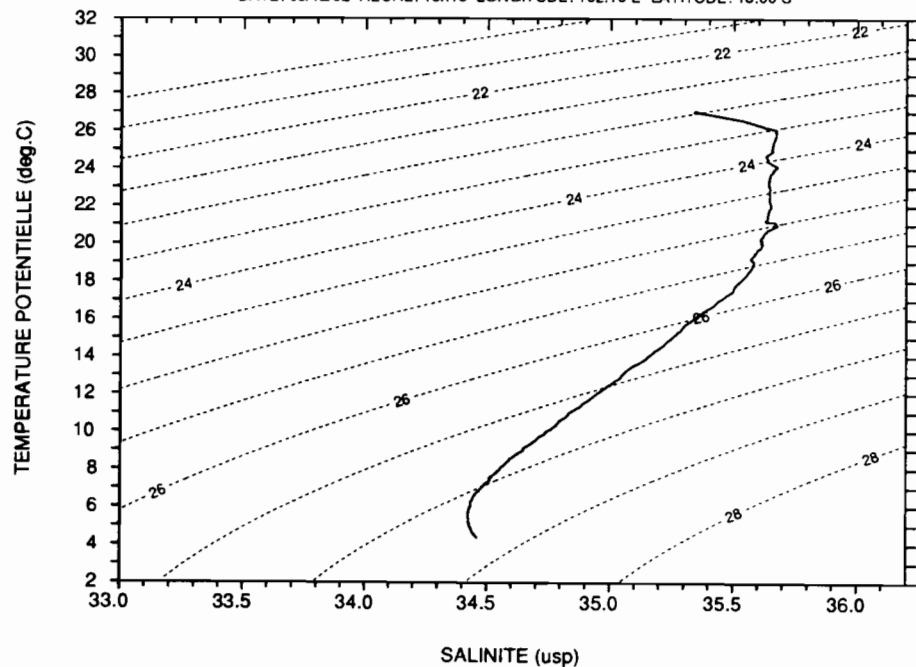
COARE-POI Station 2

DATE: 03/12/92 HEURE: 3h02 LONGITUDE: 162.67 E LATITUDE: 19.00 S



DATE: 03/12/92 HEURE: 15h18 LONGITUDE: 162.10 E LATITUDE: 18.00 S

DATE: 03/12/92 HEURE: 15h18 LONGITUDE: 162.10 E LATITUDE: 18.00 S

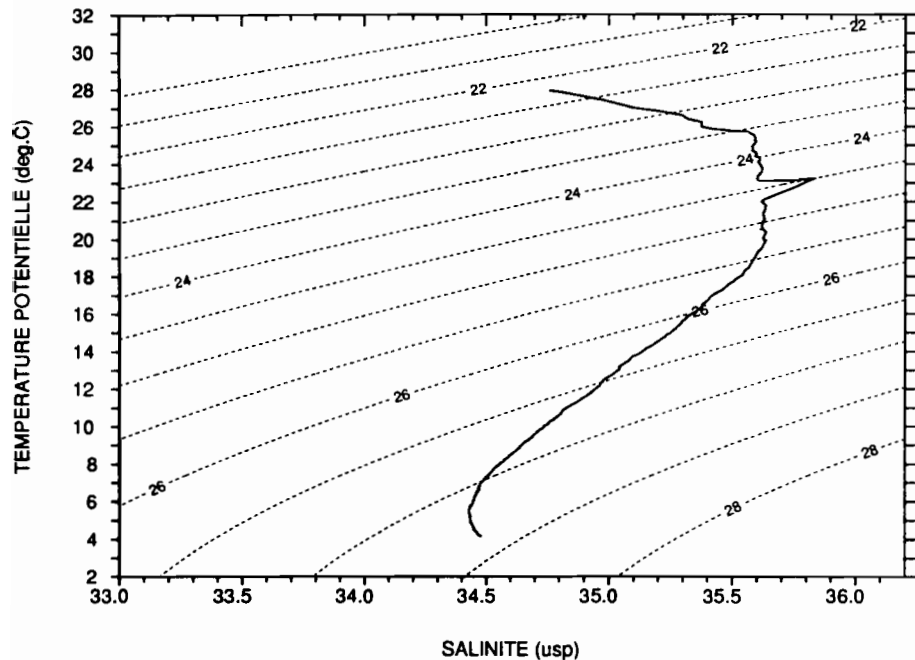


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	27.007	35.342
10.	27.028	35.343
20.	27.027	35.342
30.	26.576	35.535
40.	25.593	35.666
50.	25.150	35.657
75.	24.595	35.635
100.	24.325	35.649
125.	23.885	35.661
150.	22.863	35.647
200.	20.705	35.634
250.	19.539	35.585
300.	17.473	35.491
400.	14.288	35.175
500.	11.062	34.834
600.	8.364	34.576
700.	6.873	34.465
800.	5.803	34.426
900.	5.075	34.431
1000.	4.442	34.460

Fig. 5

COARE-POI Station 4

DATE: 03/12/92 HEURE: 22h14 LONGITUDE: 161.56 E LATITUDE: 17.00 S

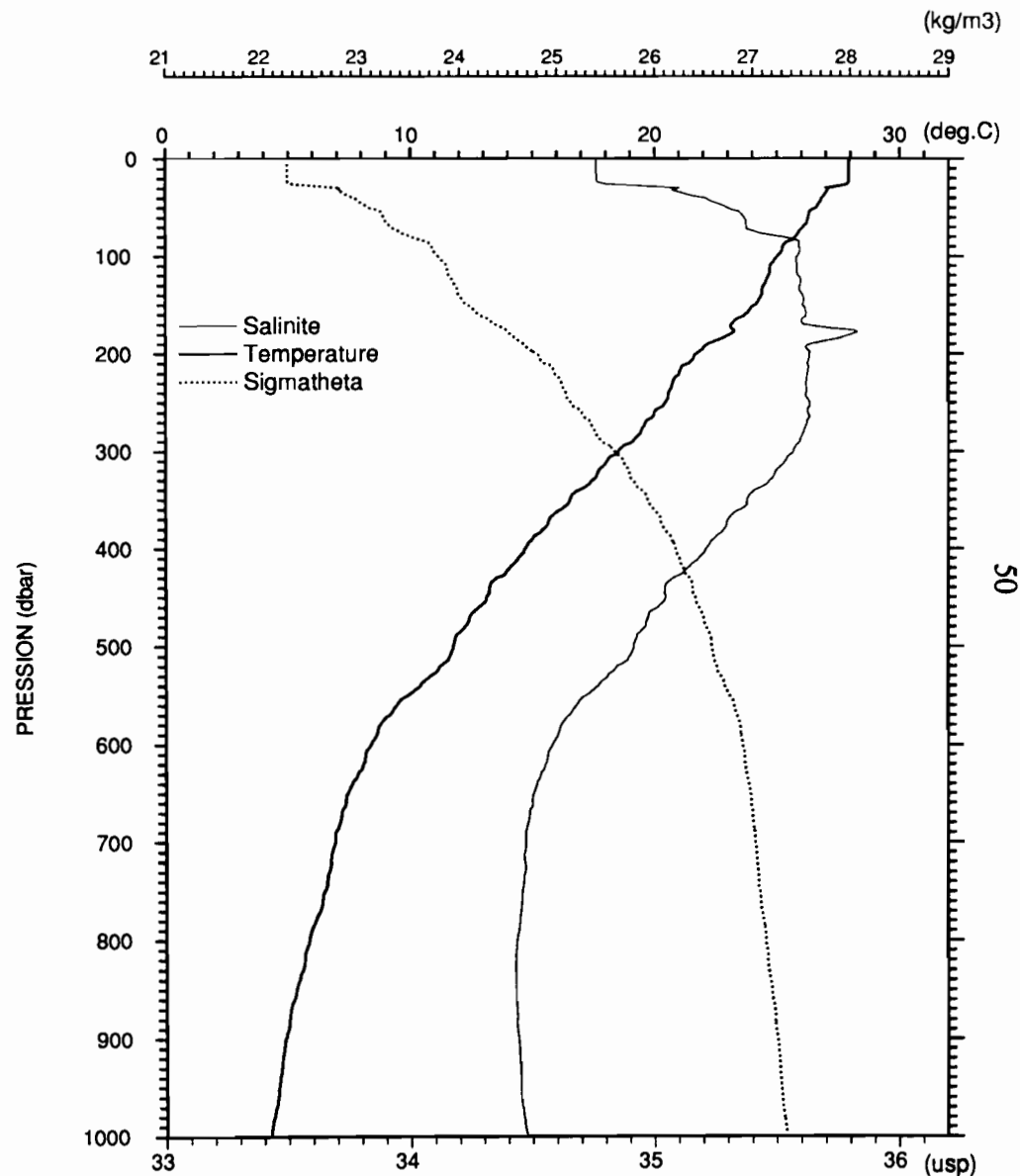


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	27.941	34.762
10.	27.932	34.762
20.	27.927	34.762
30.	27.024	35.097
40.	26.823	35.209
50.	26.606	35.297
75.	25.895	35.416
100.	25.039	35.585
125.	24.572	35.597
150.	24.130	35.604
200.	21.723	35.633
250.	20.431	35.635
300.	18.509	35.567
400.	14.703	35.211
500.	11.743	34.914
600.	8.373	34.582
700.	6.905	34.472
800.	5.837	34.436
900.	4.856	34.441
1000.	4.250	34.476

Fig. 6

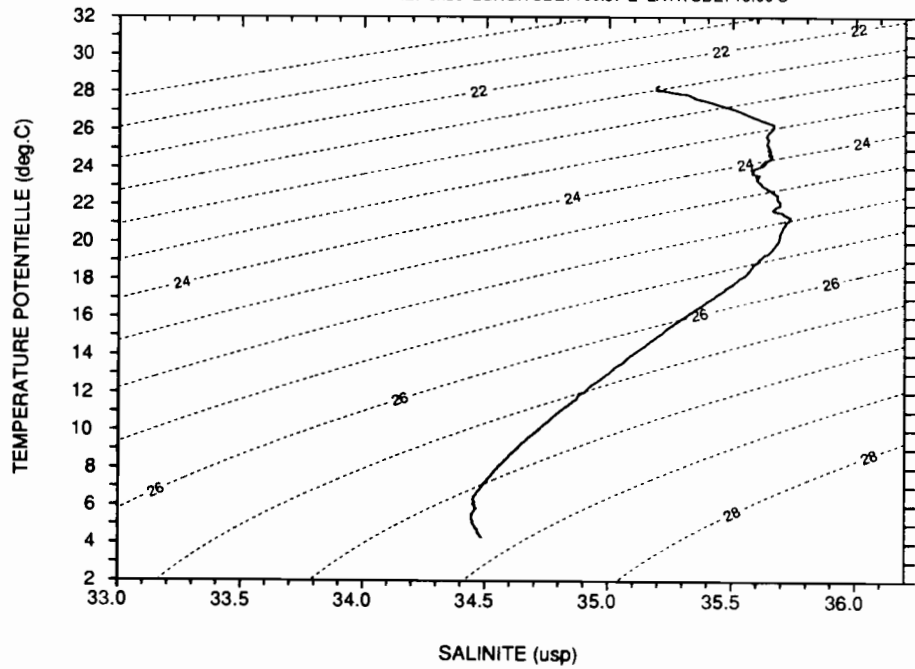
COARE-POI Station 4

DATE: 03/12/92 HEURE: 22h14 LONGITUDE: 161.56 E LATITUDE: 17.00 S



COARE-POI Station 5

DATE: 04/12/92 HEURE: 5h30 LONGITUDE: 160.97 E LATITUDE: 16.00 S

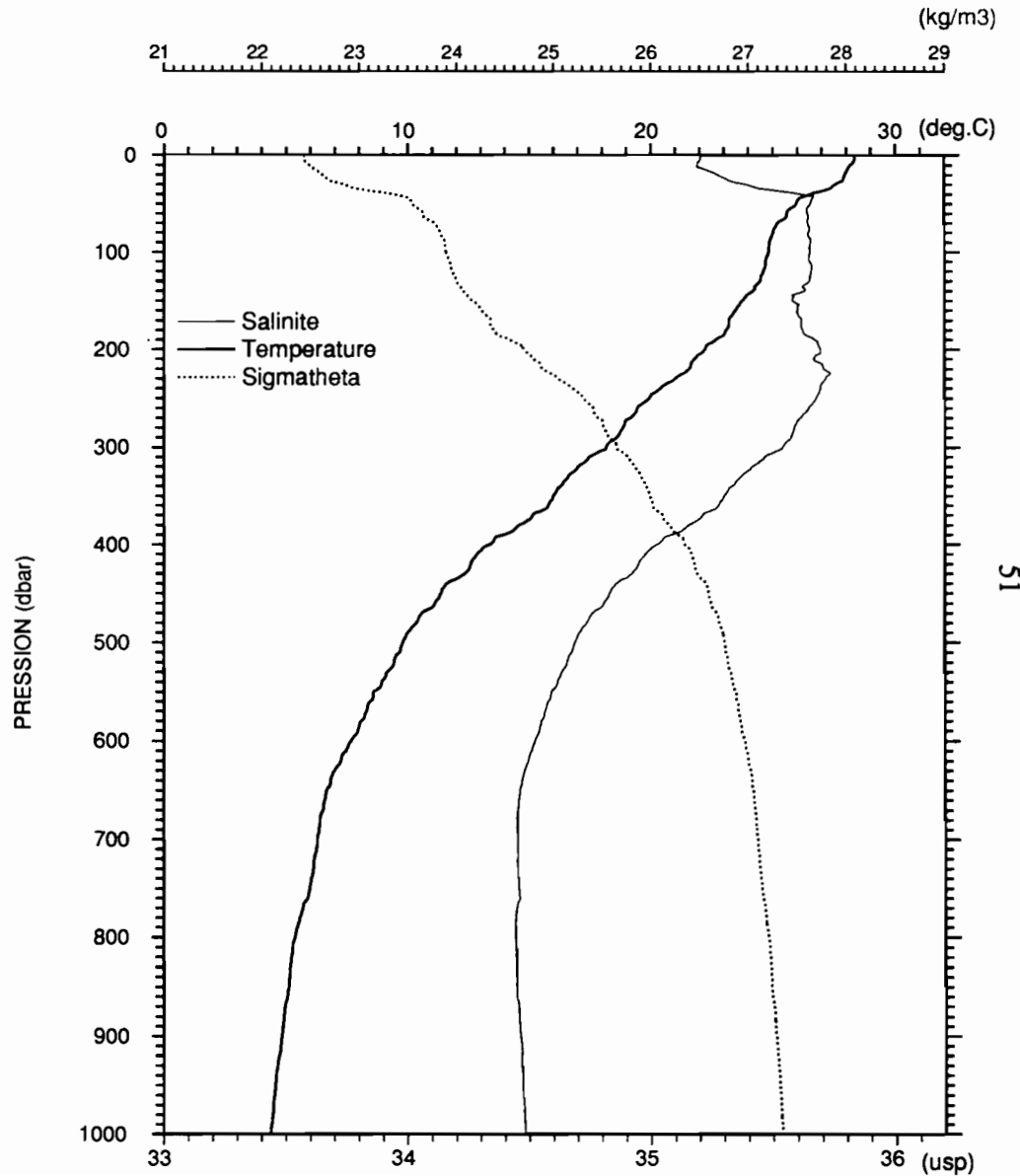


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.346	35.203
10.	28.169	35.191
20.	27.950	35.273
30.	27.537	35.393
40.	26.510	35.620
50.	25.961	35.653
75.	25.083	35.651
100.	24.832	35.652
125.	24.523	35.652
150.	23.735	35.579
200.	22.209	35.694
250.	19.925	35.675
300.	18.171	35.539
400.	13.390	35.026
500.	9.790	34.688
600.	7.670	34.523
700.	6.287	34.454
800.	5.375	34.444
900.	4.825	34.464
1000.	4.378	34.483

Fig. 7

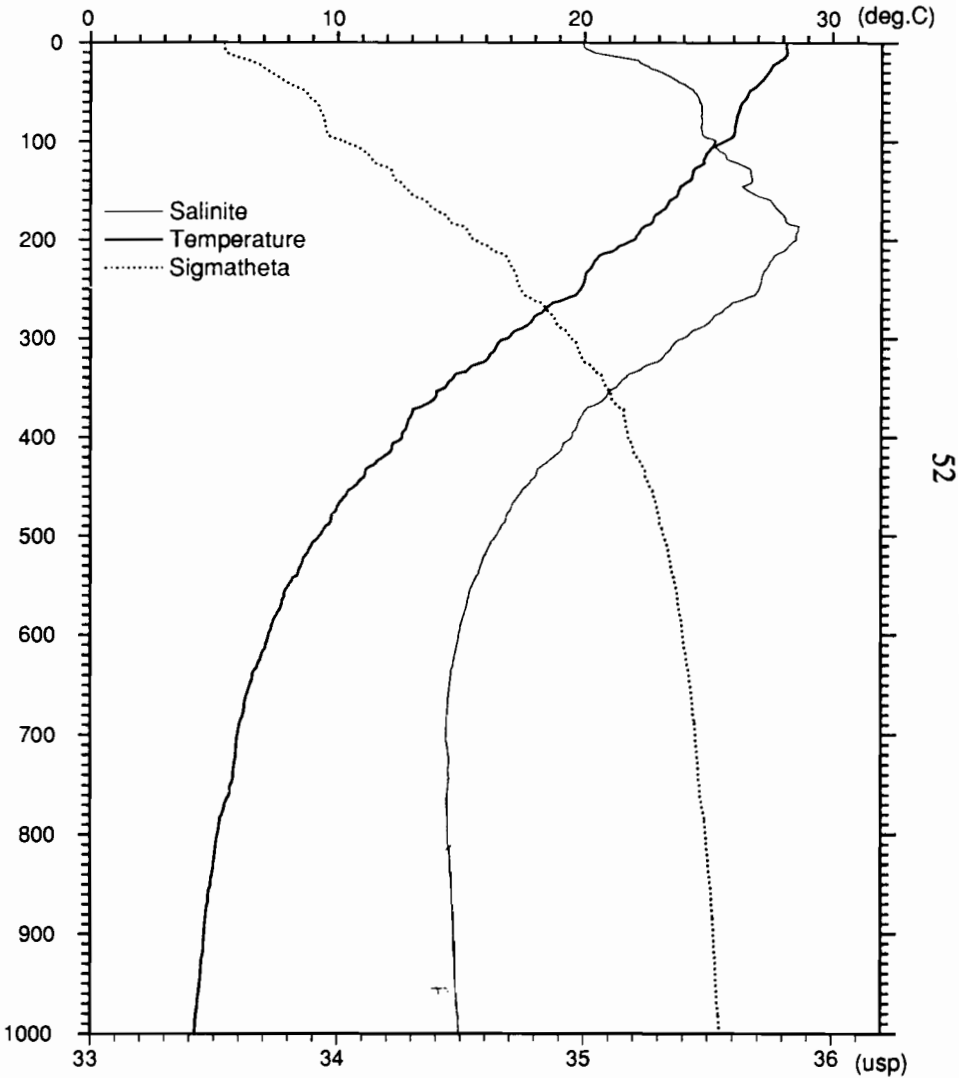
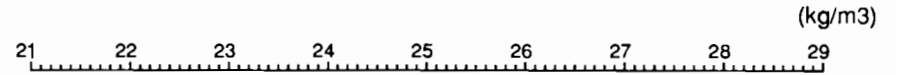
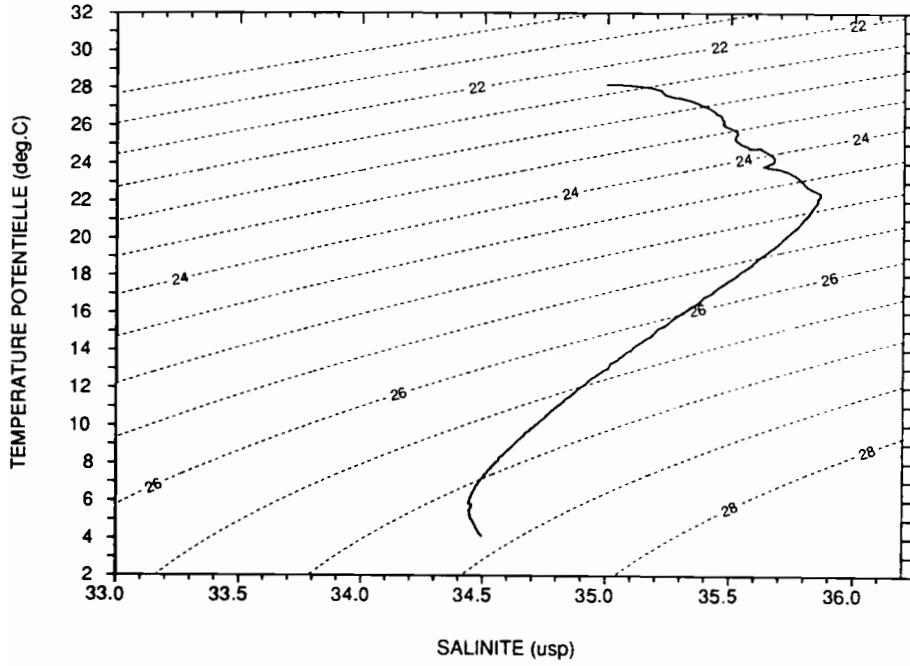
COARE-POI Station 5

DATE: 04/12/92 HEURE: 5h30 LONGITUDE: 160.97 E LATITUDE: 16.00 S



DATE: 04/12/92 HEURE: 13h16 LONGITUDE: 160.40 E LATITUDE: 15.00 S

DATE: 04/12/92 HEURE: 13h16 LONGITUDE: 160.40 E LATITUDE: 15.00 S

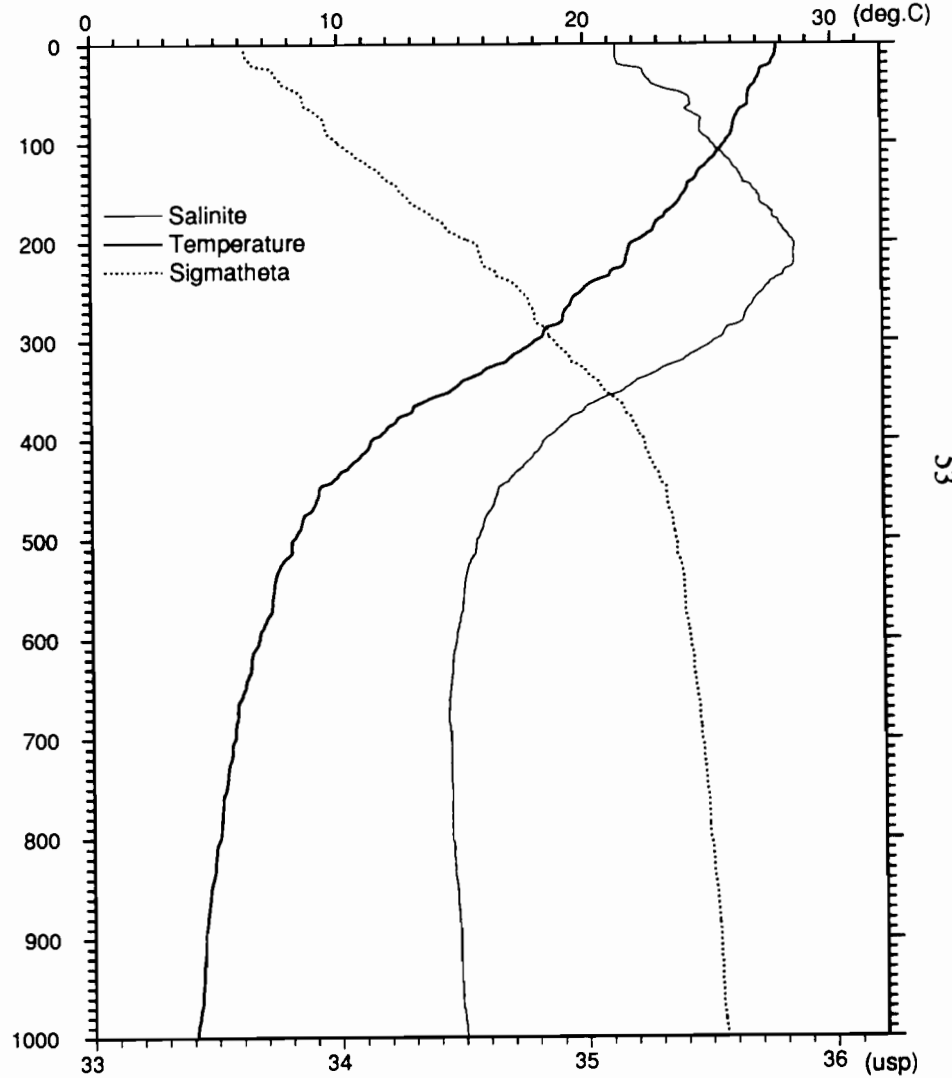
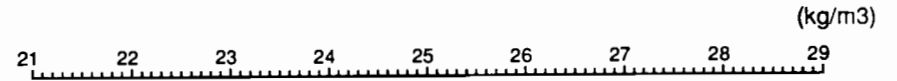
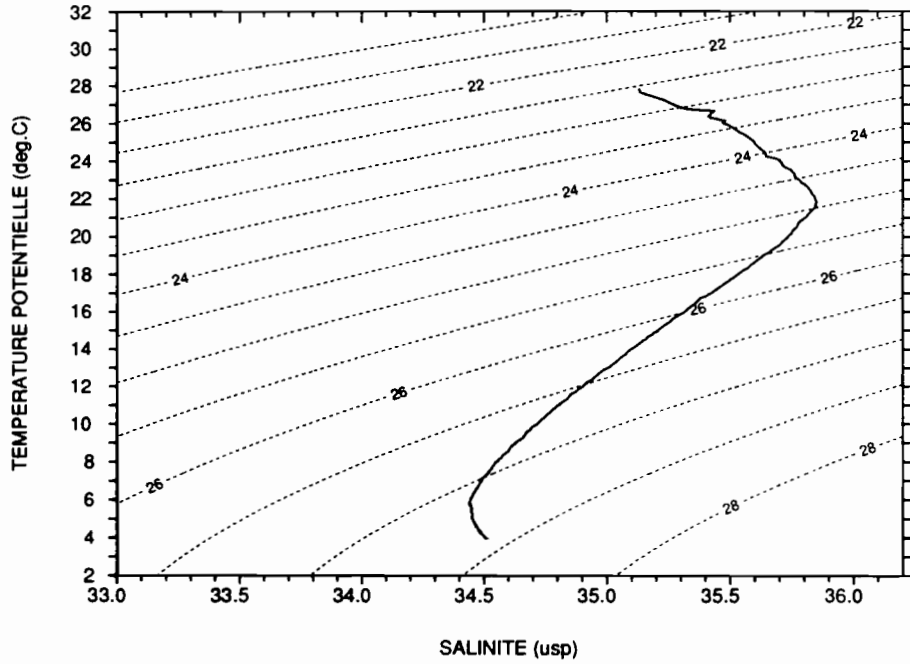


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.136	34.995
10.	28.163	35.039
20.	27.765	35.222
30.	27.423	35.310
40.	27.094	35.380
50.	26.624	35.440
75.	26.144	35.471
100.	25.621	35.530
125.	24.625	35.643
150.	23.795	35.658
200.	22.005	35.853
250.	19.838	35.702
300.	16.900	35.396
400.	12.617	34.950
500.	9.274	34.644
600.	7.221	34.493
700.	5.955	34.442
800.	5.149	34.449
900.	4.615	34.473
1000.	4.209	34.495

Fig. 8

DATE: 04/12/92 HEURE: 20h43 LONGITUDE: 159.83 E LATITUDE: 14.00 S

DATE: 04/12/92 HEURE: 20h43 LONGITUDE: 159.83 E LATITUDE: 14.00 S

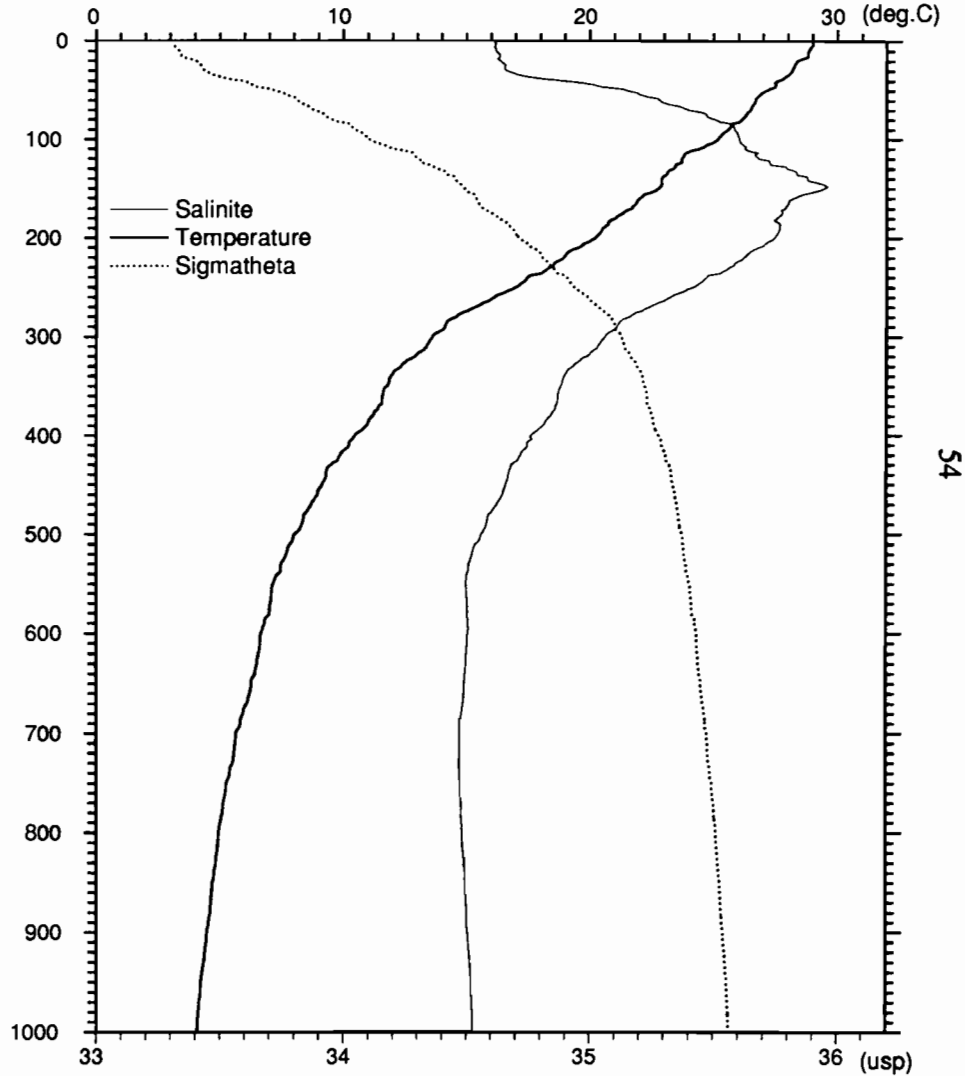
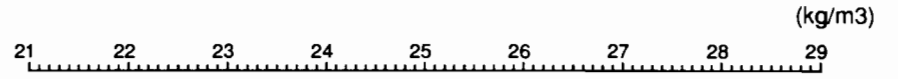
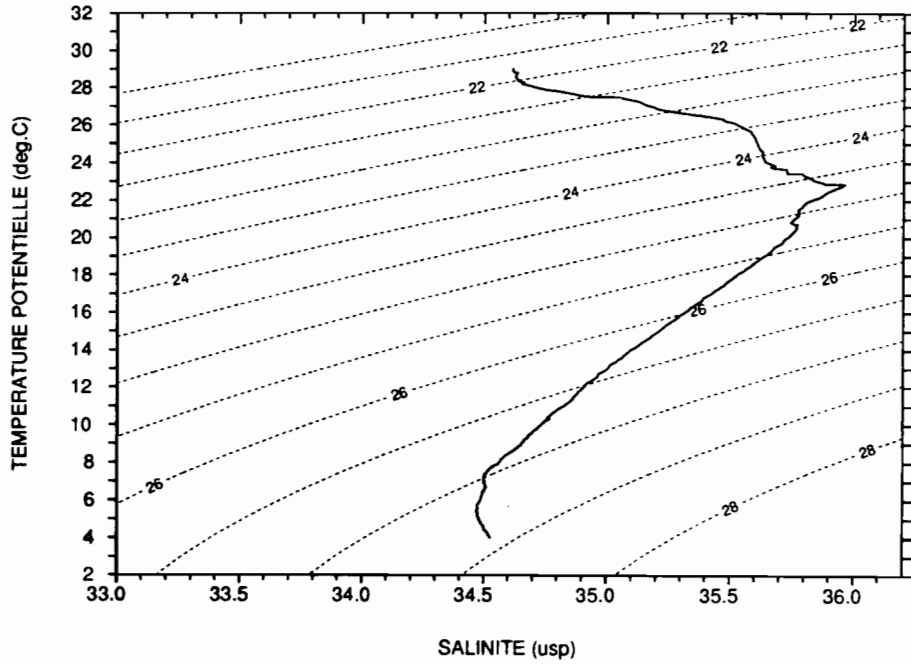


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	27.826	35.133
10.	27.786	35.132
20.	27.623	35.140
30.	27.145	35.246
40.	26.962	35.277
50.	26.698	35.404
75.	26.166	35.475
100.	25.758	35.516
125.	24.833	35.609
150.	24.096	35.701
200.	21.994	35.845
250.	19.861	35.720
300.	17.979	35.524
400.	11.354	34.835
500.	8.129	34.558
600.	6.735	34.473
700.	5.719	34.446
800.	5.082	34.450
900.	4.471	34.479
1000.	4.100	34.503

Fig. 9

DATE: 05/12/92 HEURE: 3h08 LONGITUDE: 159.27 E LATITUDE: 13.00 S

DATE: 05/12/92 HEURE: 3h08 LONGITUDE: 159.27 E LATITUDE: 13.00 S

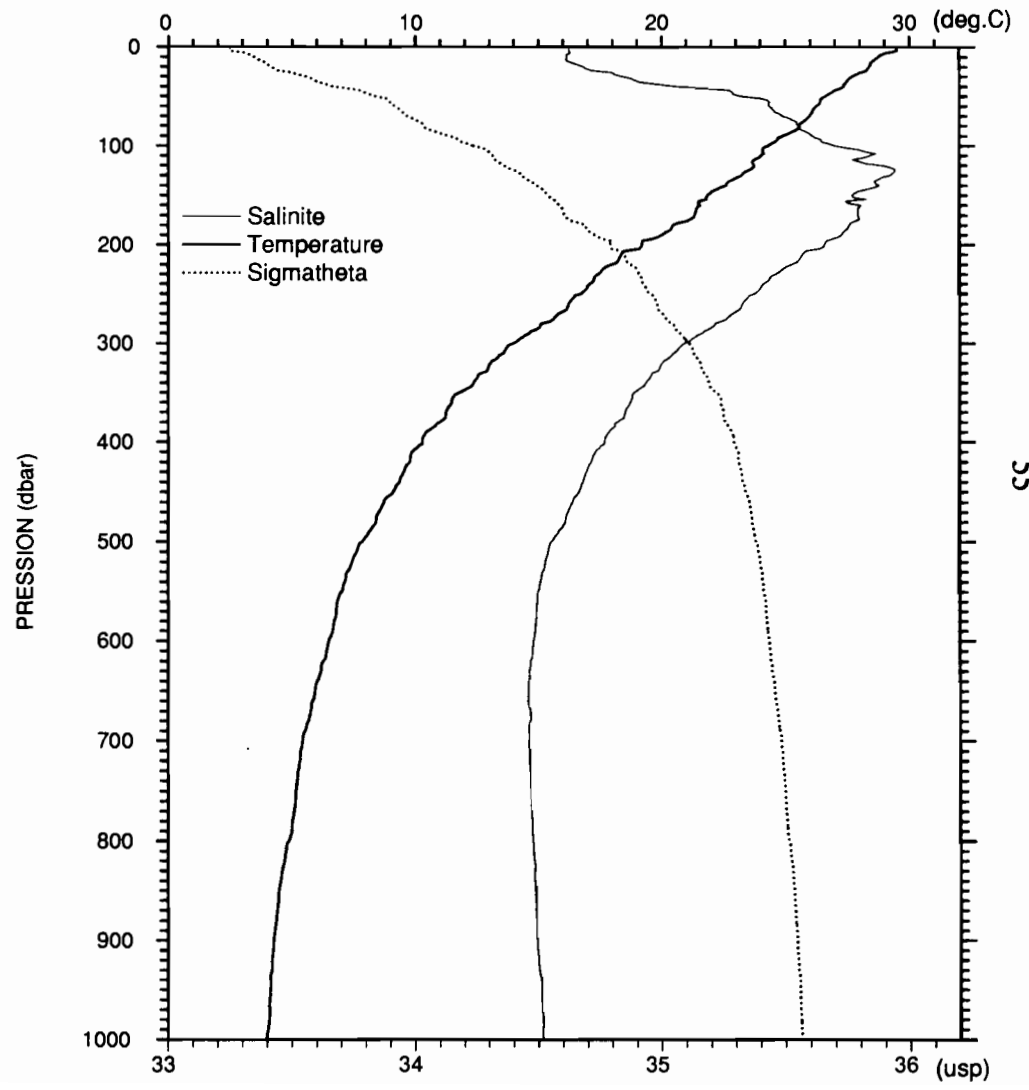
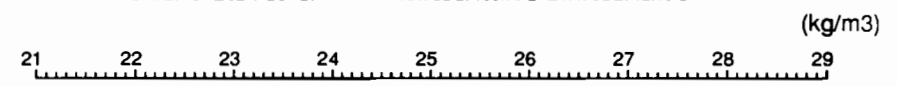
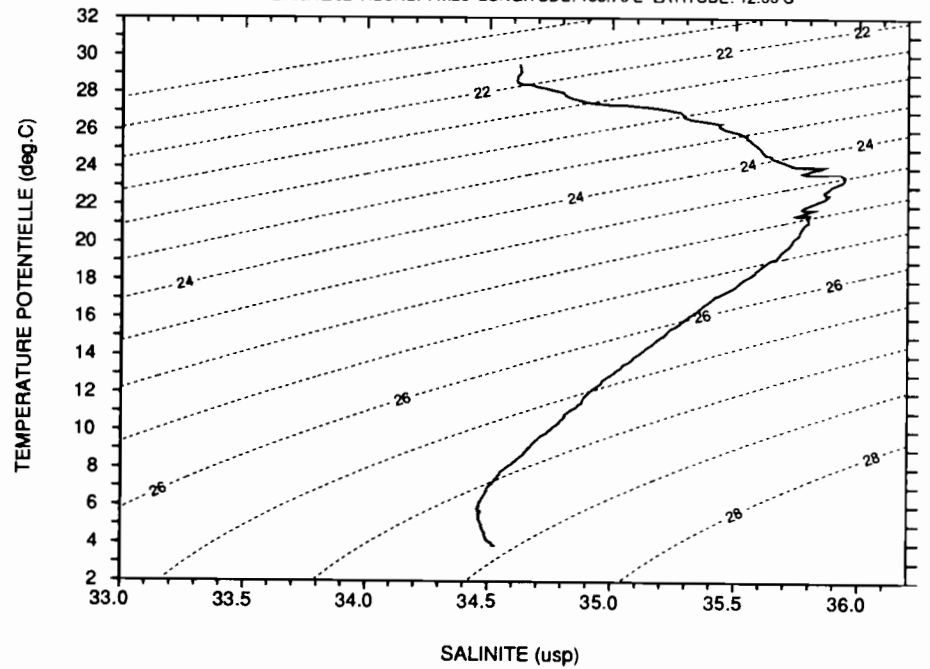


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.015	34.618
10.	28.826	34.620
20.	28.364	34.637
30.	28.160	34.664
40.	27.573	34.893
50.	27.093	35.152
75.	26.297	35.471
100.	25.163	35.602
125.	23.572	35.727
150.	22.764	35.946
200.	20.223	35.745
250.	17.015	35.419
300.	13.621	35.061
400.	10.469	34.762
500.	8.021	34.560
600.	6.675	34.505
700.	5.664	34.473
800.	4.957	34.485
900.	4.482	34.506
1000.	4.082	34.527

Fig. 10

DATE: 05/12/92 HEURE: 11h26 LONGITUDE: 158.70 E LATITUDE: 12.00 S

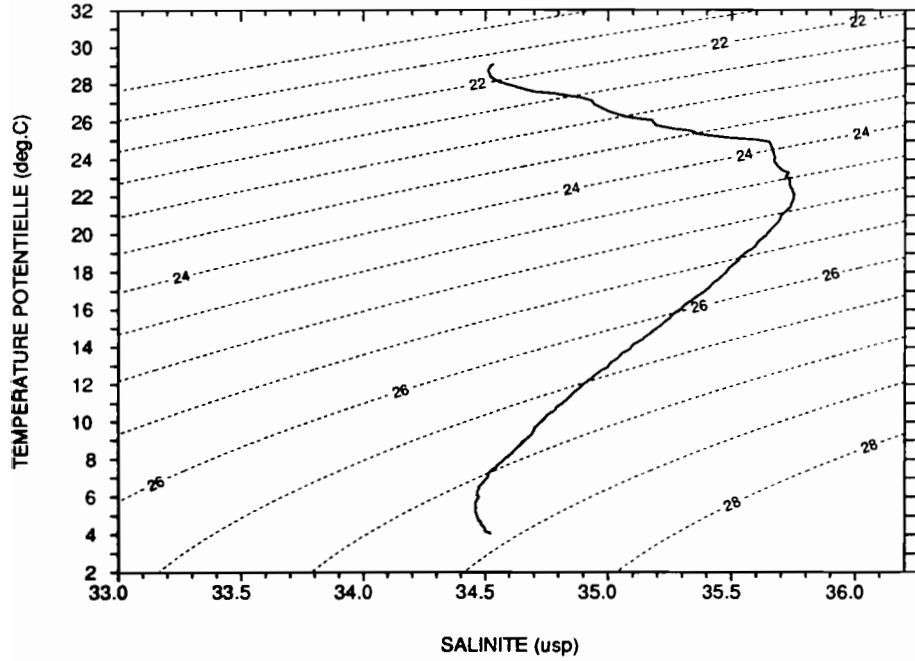
DATE: 05/12/92 HEURE: 11h26 LONGITUDE: 158.70 E LATITUDE: 12.00 S



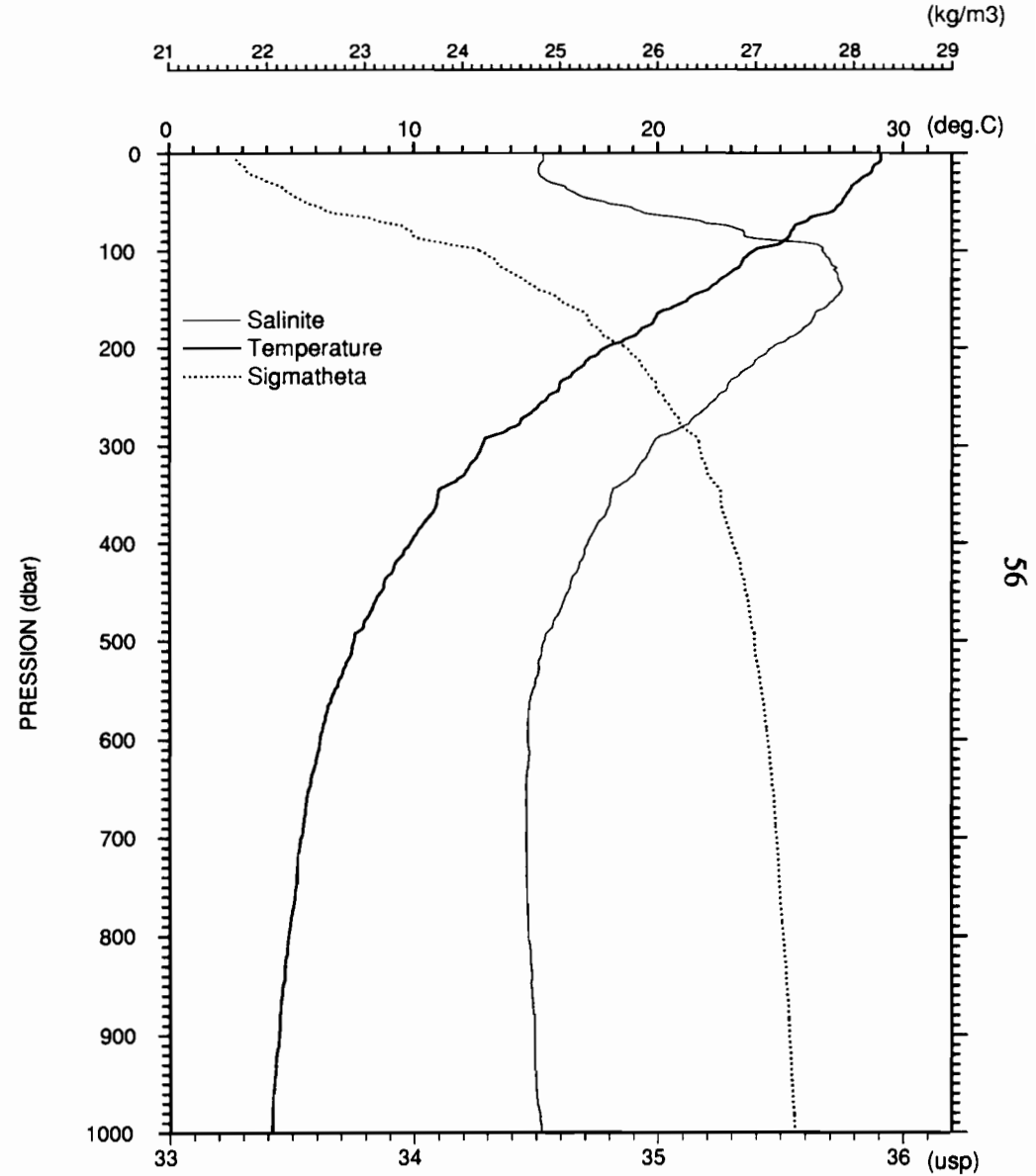
P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.490	34.624
10.	28.744	34.614
20.	28.378	34.680
30.	27.689	34.840
40.	27.350	35.057
50.	26.614	35.319
75.	25.758	35.538
100.	24.327	35.698
125.	23.494	35.942
150.	21.857	35.769
200.	19.199	35.657
250.	16.746	35.376
300.	13.976	35.091
400.	10.292	34.769
500.	7.845	34.551
600.	6.488	34.481
700.	5.430	34.464
800.	4.888	34.477
900.	4.264	34.495
1000.	3.978	34.519

Fig. 11

DATE: 05/12/92 HEURE: 18h21 LONGITUDE: 158.12 E LATITUDE: 11.00 S



DATE: 05/12/92 HEURE: 18h21 LONGITUDE: 158.12 E LATITUDE: 11.00 S

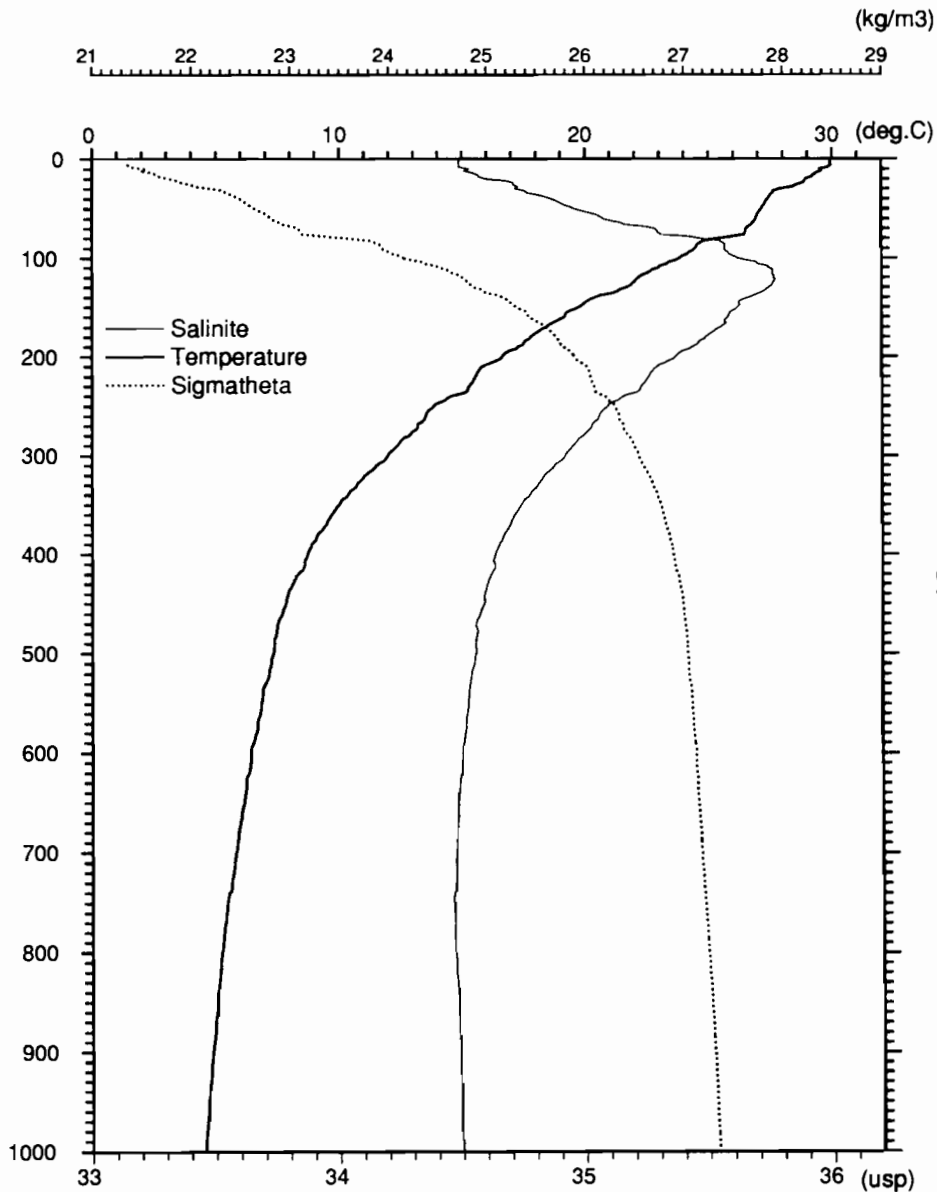
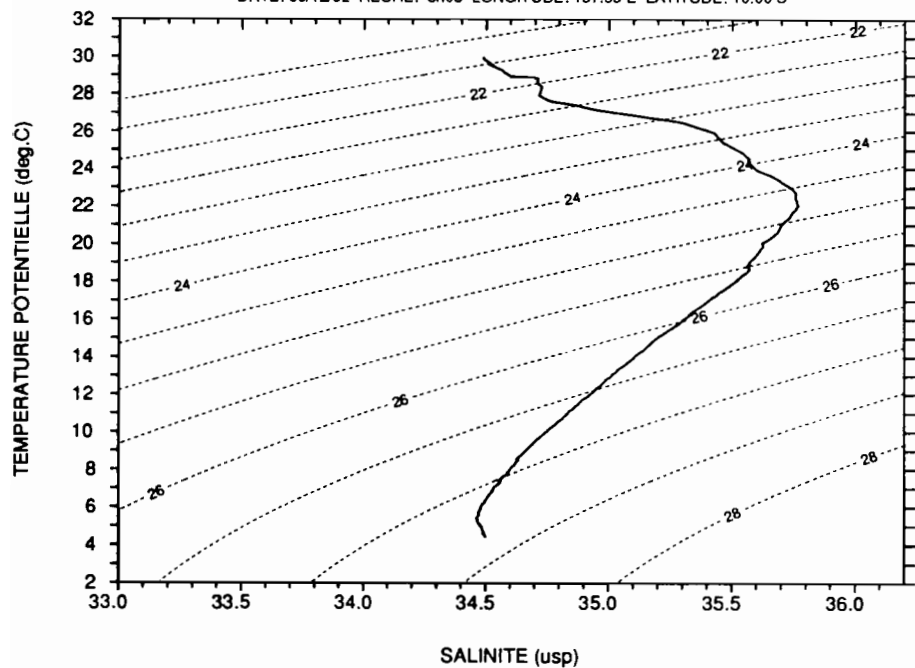


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.084	34.533
10.	28.986	34.521
20.	28.688	34.513
30.	28.112	34.562
40.	27.764	34.655
50.	27.525	34.780
75.	25.591	35.287
100.	23.945	35.669
125.	22.848	35.734
150.	21.229	35.719
200.	17.870	35.466
250.	15.495	35.242
300.	12.807	34.976
400.	9.852	34.713
500.	7.544	34.535
600.	6.146	34.466
700.	5.362	34.459
800.	4.852	34.471
900.	4.468	34.495
1000.	4.146	34.522

Fig. 12

DATE: 06/12/92 HEURE: 8h08 LONGITUDE: 157.55 E LATITUDE: 10.00 S

DATE: 06/12/92 HEURE: 8h08 LONGITUDE: 157.55 E LATITUDE: 10.00 S

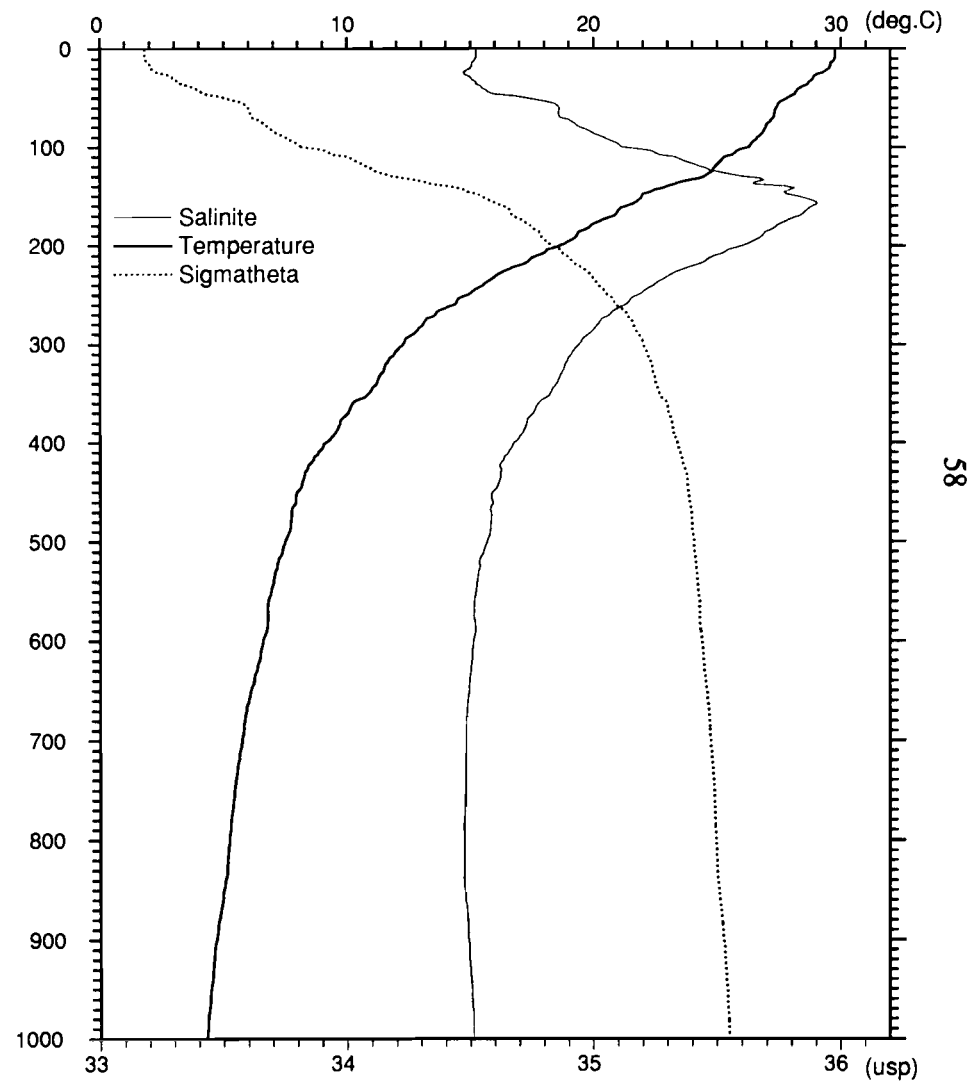
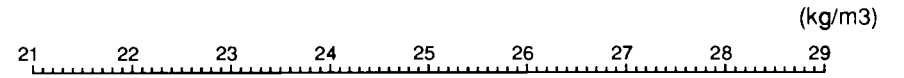
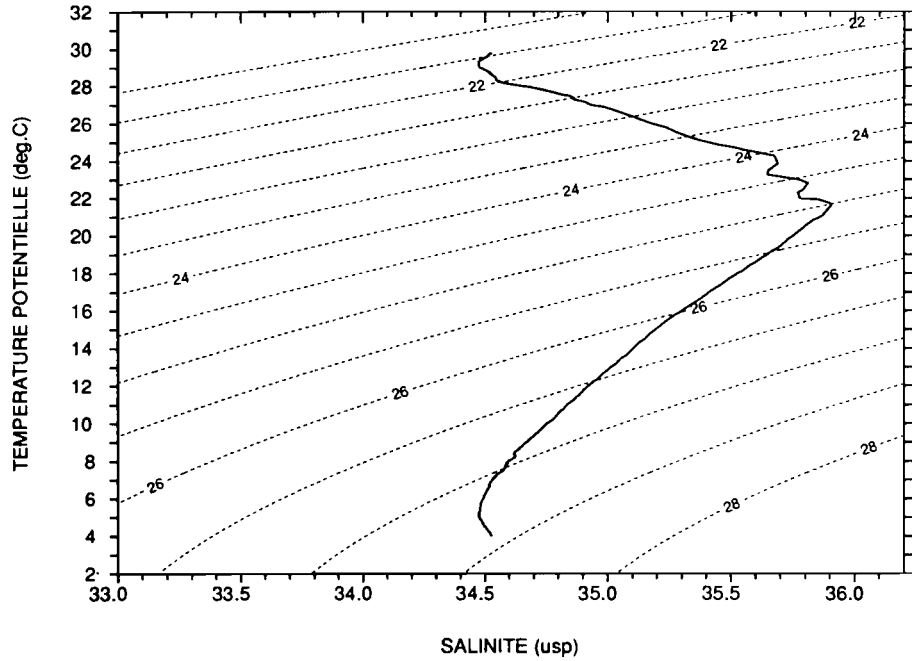


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.924	34.489
10.	29.506	34.526
20.	28.930	34.599
30.	27.909	34.716
40.	27.402	34.863
50.	27.140	34.958
75.	26.472	35.302
100.	23.851	35.618
125.	21.965	35.762
150.	19.753	35.617
200.	16.636	35.365
250.	13.847	35.090
300.	11.958	34.918
400.	8.699	34.634
500.	7.305	34.555
600.	6.399	34.500
700.	5.791	34.473
800.	5.212	34.470
900.	4.834	34.488
1000.	4.535	34.499

Fig. 13

DATE: 06/12/92 HEURE: 14h32 LONGITUDE: 156.98 E LATITUDE: 9.00 S

DATE: 06/12/92 HEURE: 14h32 LONGITUDE: 156.98 E LATITUDE: 9.00 S

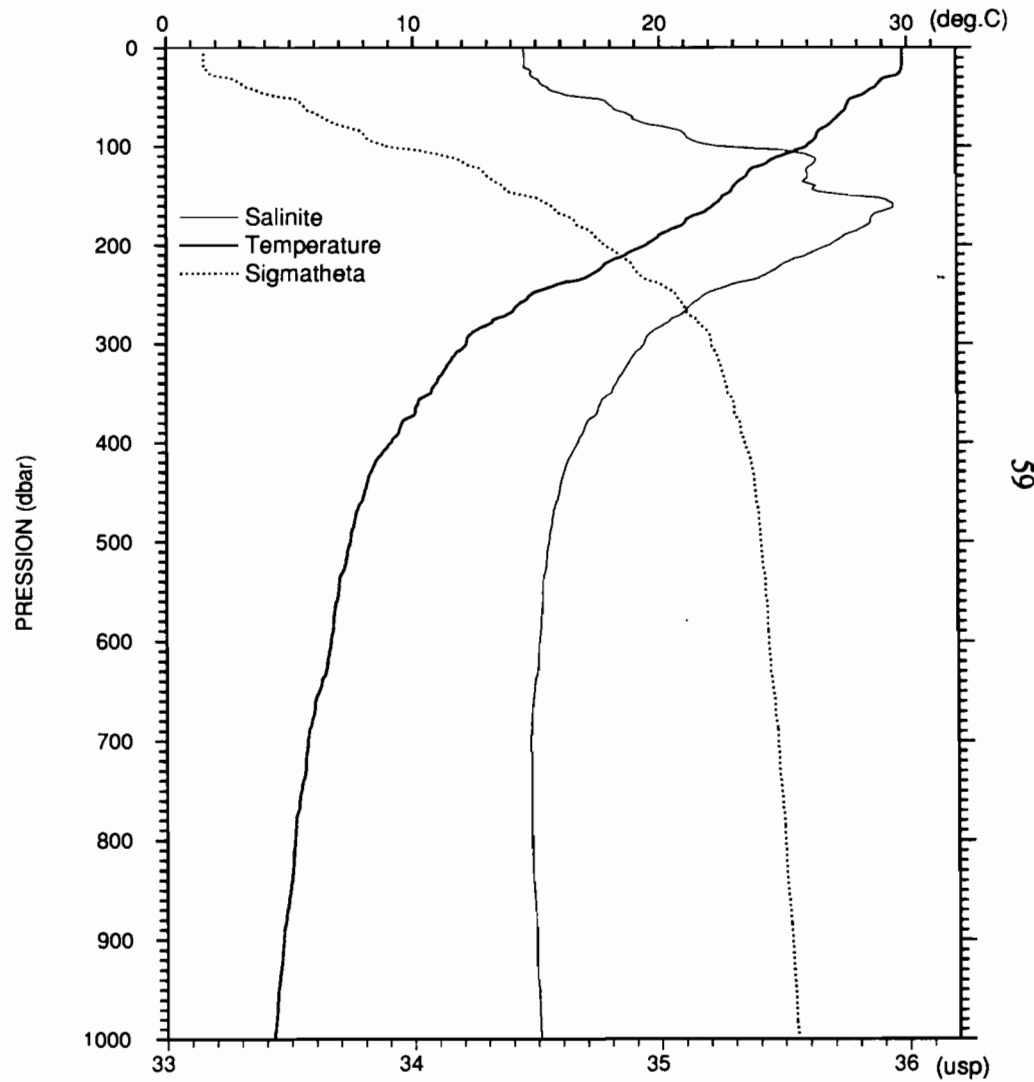
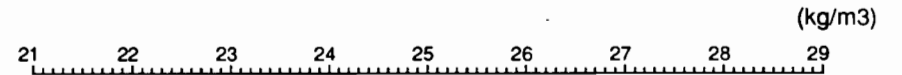
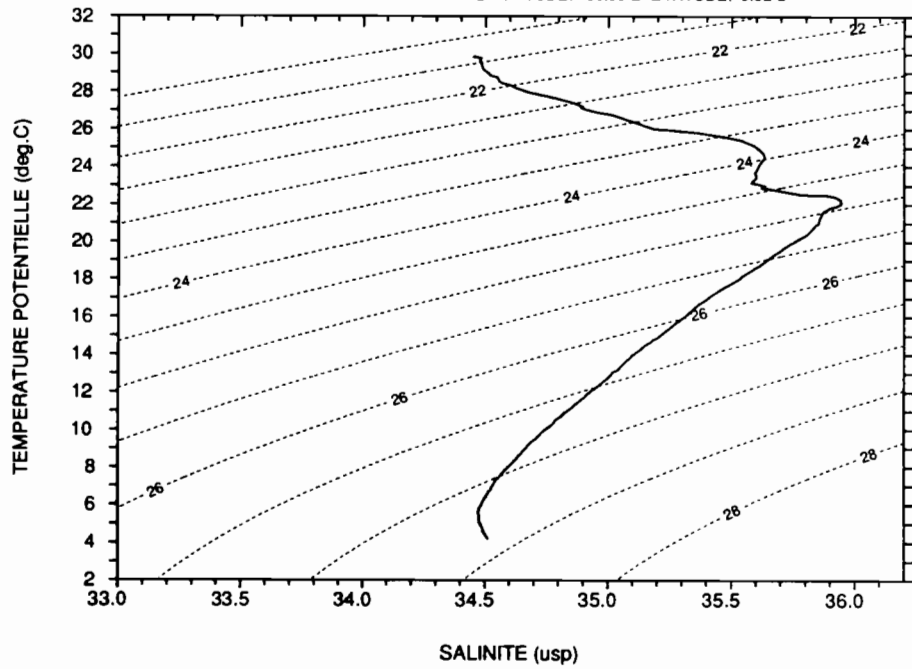


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.764	34.524
10.	29.749	34.521
20.	29.529	34.500
30.	28.868	34.502
40.	28.322	34.547
50.	27.828	34.728
75.	27.088	34.918
100.	26.304	35.114
125.	24.784	35.493
150.	21.966	35.822
200.	18.634	35.602
250.	14.875	35.179
300.	12.259	34.942
400.	9.149	34.679
500.	7.481	34.568
600.	6.584	34.513
700.	5.745	34.482
800.	5.227	34.475
900.	4.697	34.492
1000.	4.322	34.515

Fig. 14

DATE: 06/12/92 HEURE: 18h54 LONGITUDE: 156.53 E LATITUDE: 8.52 S

DATE: 06/12/92 HEURE: 18h54 LONGITUDE: 156.53 E LATITUDE: 8.52 S

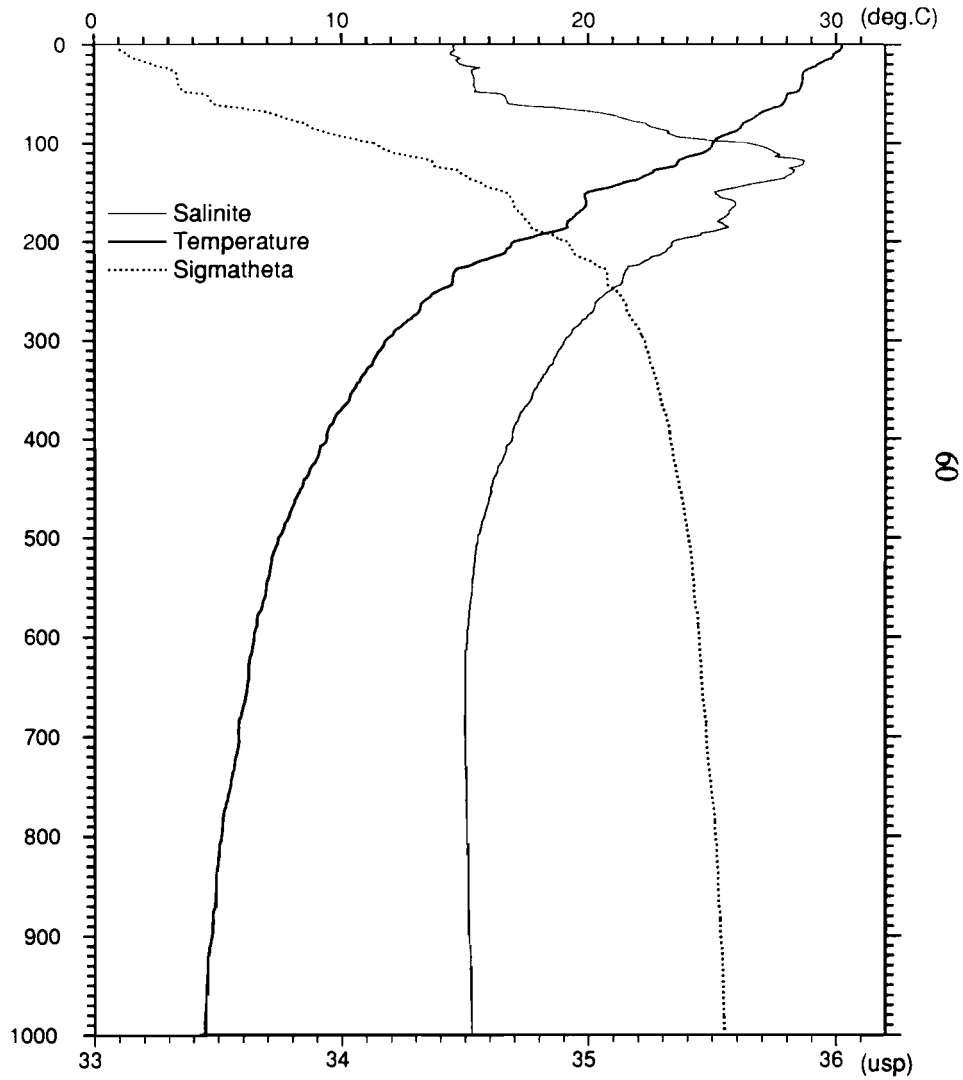
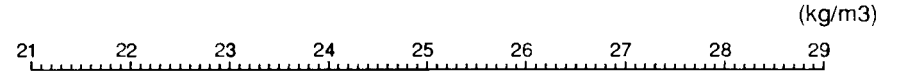
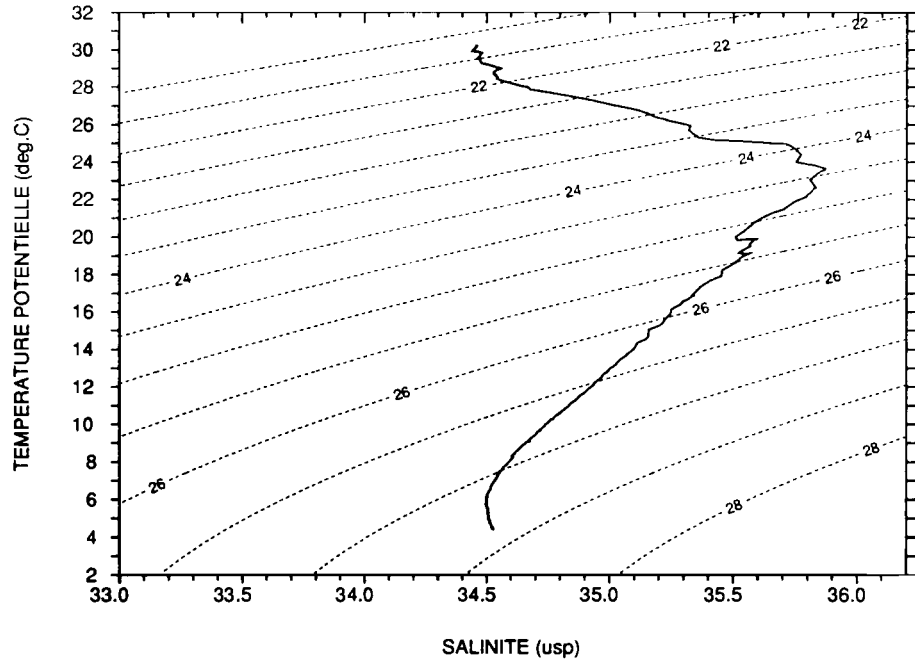


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.820	34.450
10.	29.823	34.453
20.	29.819	34.453
30.	29.177	34.490
40.	28.747	34.548
50.	27.946	34.679
75.	27.018	34.918
100.	25.990	35.235
125.	23.639	35.595
150.	22.568	35.777
200.	19.460	35.688
250.	14.814	35.183
300.	12.147	34.936
400.	9.077	34.667
500.	7.413	34.549
600.	6.632	34.511
700.	5.681	34.472
800.	5.146	34.477
900.	4.681	34.493
1000.	4.299	34.511

Fig. 15

DATE: 07/12/92 HEURE: 2h11 LONGITUDE: 156.32 E LATITUDE: 7.33 S

DATE: 07/12/92 HEURE: 2h11 LONGITUDE: 156.32 E LATITUDE: 7.33 S

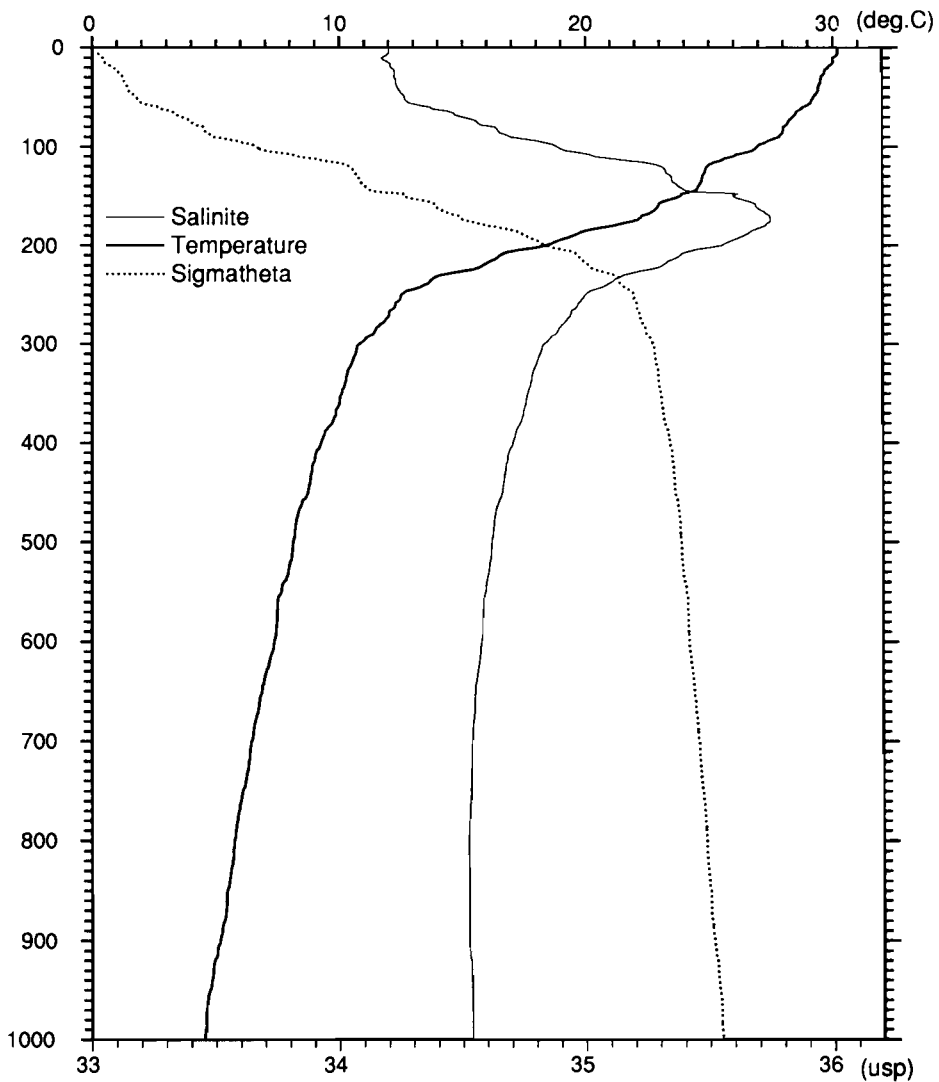
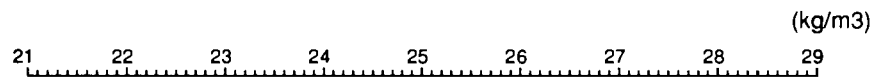
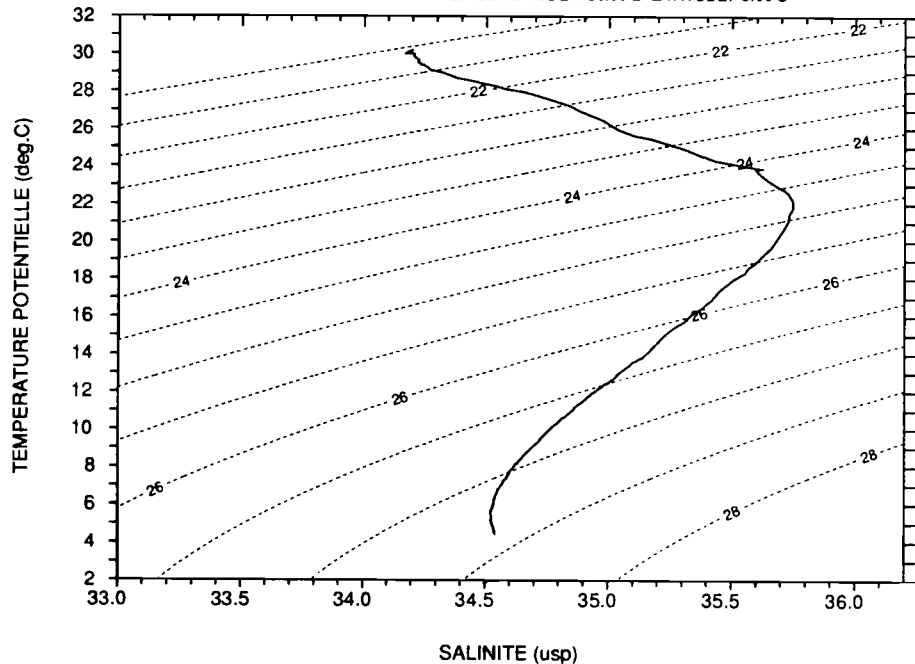


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.233	34.455
10.	29.887	34.439
20.	29.261	34.479
30.	28.650	34.530
40.	28.616	34.538
50.	28.038	34.643
75.	26.645	35.143
100.	25.032	35.638
125.	23.275	35.828
150.	20.009	35.509
200.	17.026	35.342
250.	13.958	35.091
300.	11.785	34.905
400.	9.391	34.692
500.	7.431	34.553
600.	6.444	34.509
700.	5.825	34.501
800.	5.120	34.508
900.	4.741	34.516
1000.	4.442	34.527

Fig. 16

DATE: 07/12/92 HEURE: 19h23 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S

DATE: 07/12/92 HEURE: 19h23 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S

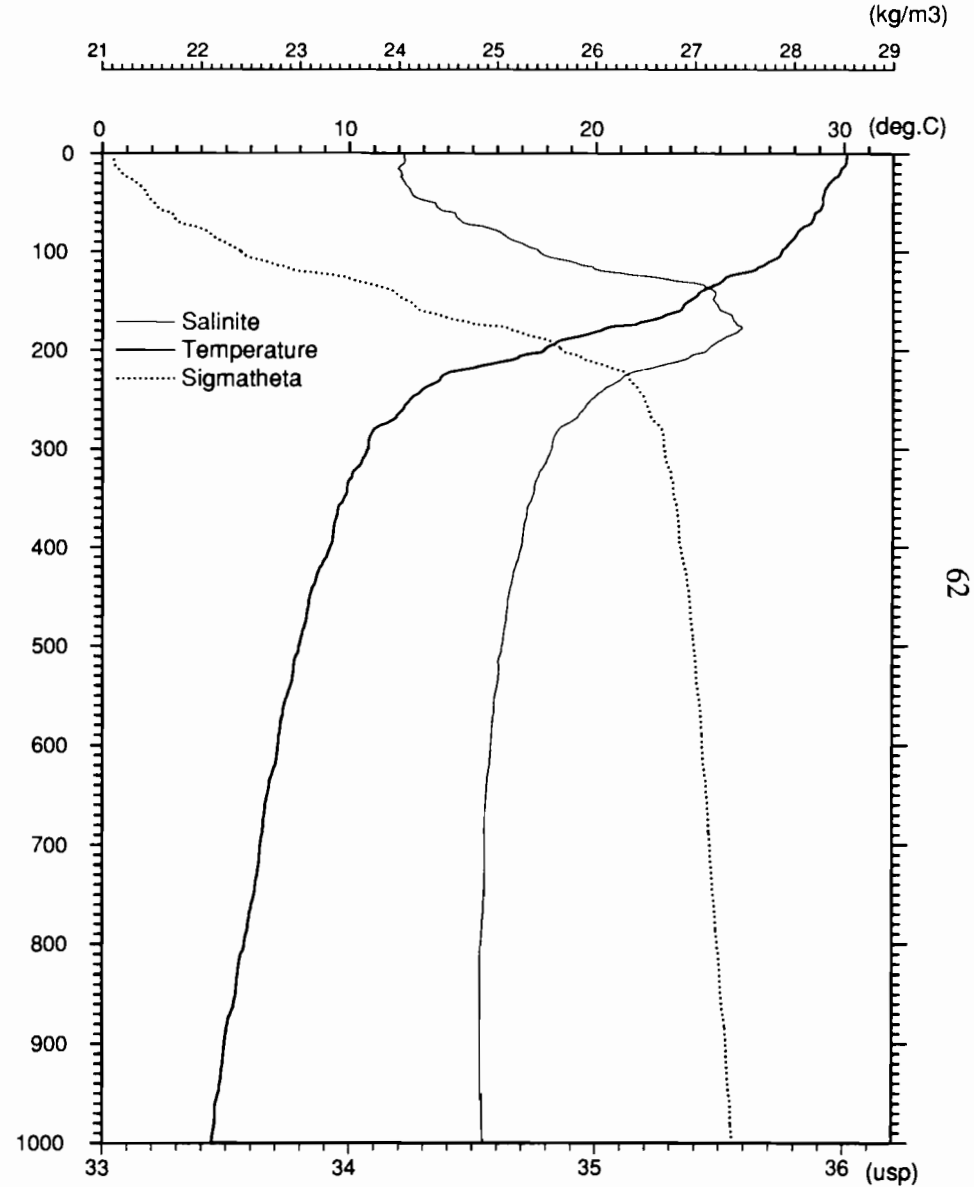
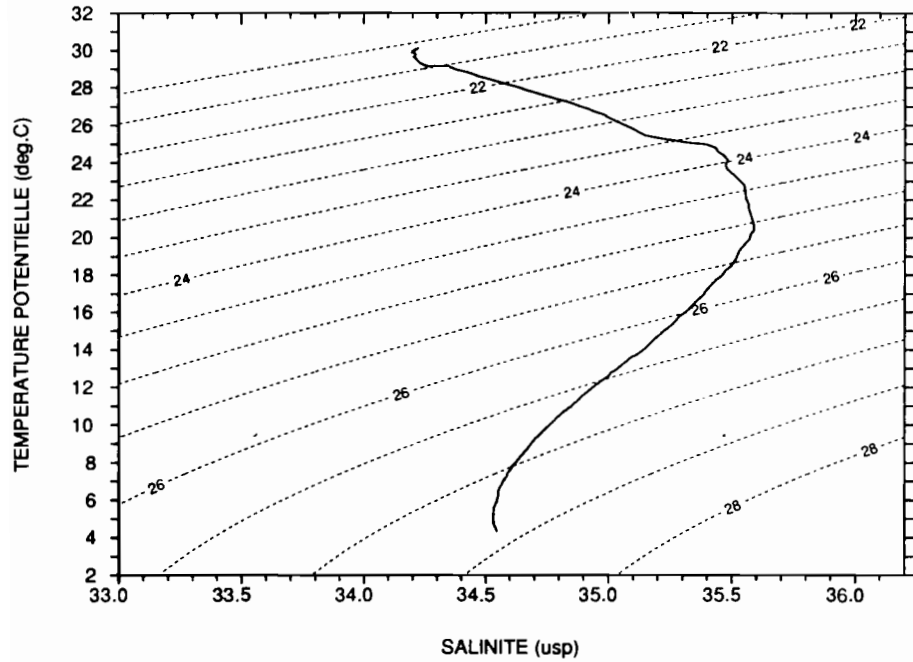


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.194	34.200
10.	30.007	34.173
20.	29.804	34.211
30.	29.522	34.222
40.	29.419	34.236
50.	29.226	34.266
75.	28.209	34.560
100.	26.948	34.885
125.	24.840	35.326
150.	23.847	35.597
200.	18.355	35.553
250.	12.516	34.998
300.	10.821	34.832
400.	9.252	34.706
500.	8.127	34.620
600.	7.350	34.577
700.	6.434	34.540
800.	5.742	34.525
900.	5.157	34.527
1000.	4.523	34.540

Fig. 17

DATE: 07/12/92 HEURE: 23h18 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 S

DATE: 07/12/92 HEURE: 23h18 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 S

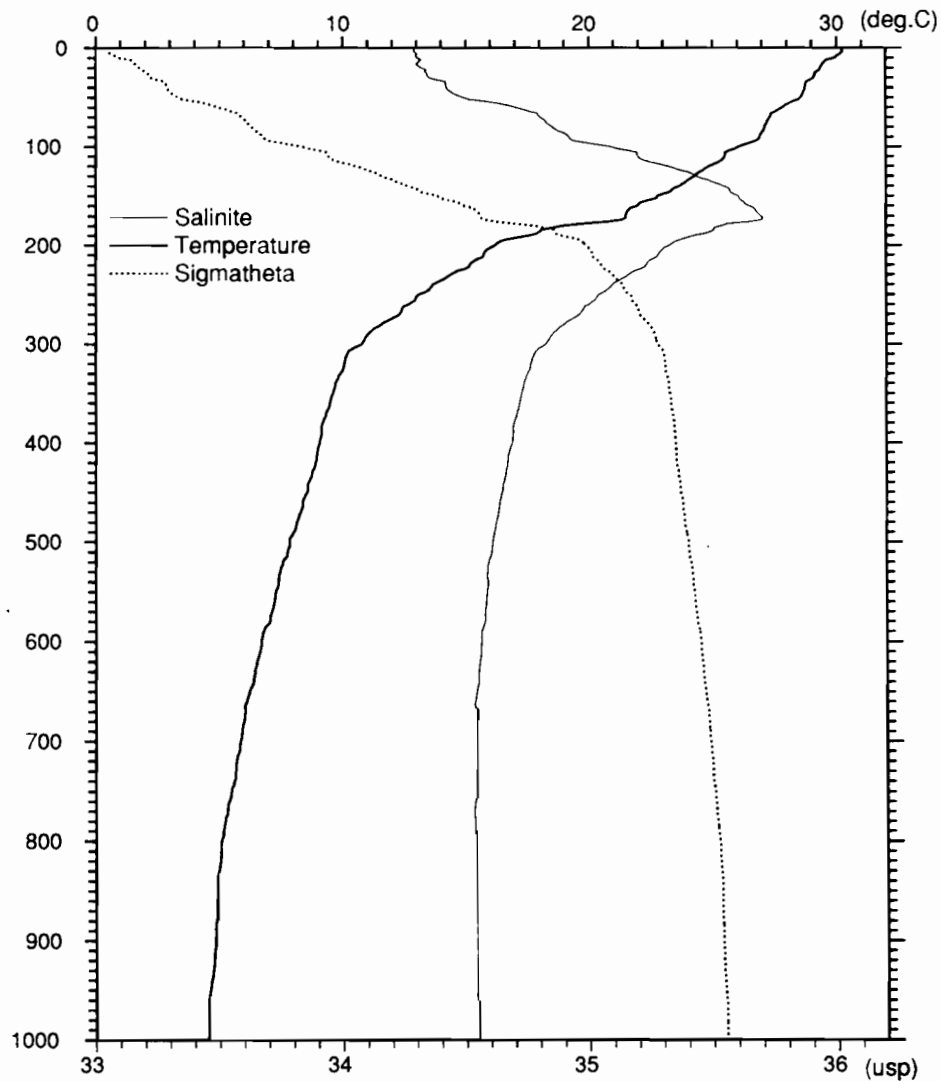
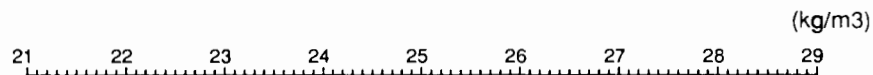
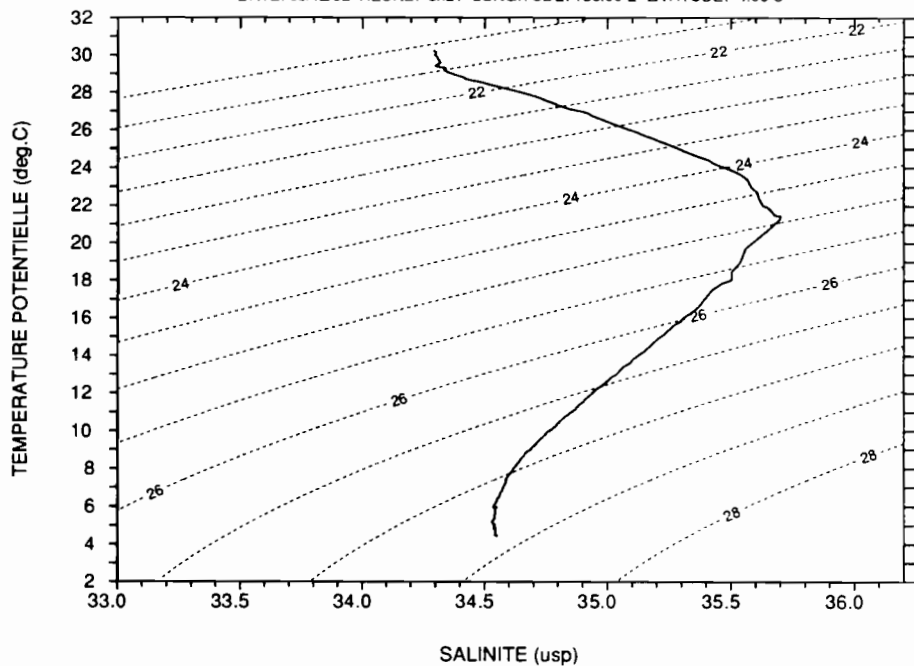


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.110	34.220
10.	30.077	34.220
20.	29.817	34.210
30.	29.400	34.225
40.	29.206	34.251
50.	29.161	34.346
75.	28.339	34.550
100.	27.494	34.768
125.	25.367	35.191
150.	23.756	35.476
200.	17.885	35.448
250.	12.449	34.980
300.	10.762	34.821
400.	9.220	34.697
500.	7.955	34.619
600.	7.114	34.575
700.	6.393	34.551
800.	5.737	34.536
900.	4.950	34.531
1000.	4.417	34.546

Fig. 18

DATE: 08/12/92 HEURE: 3h21 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S

DATE: 08/12/92 HEURE: 3h21 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S

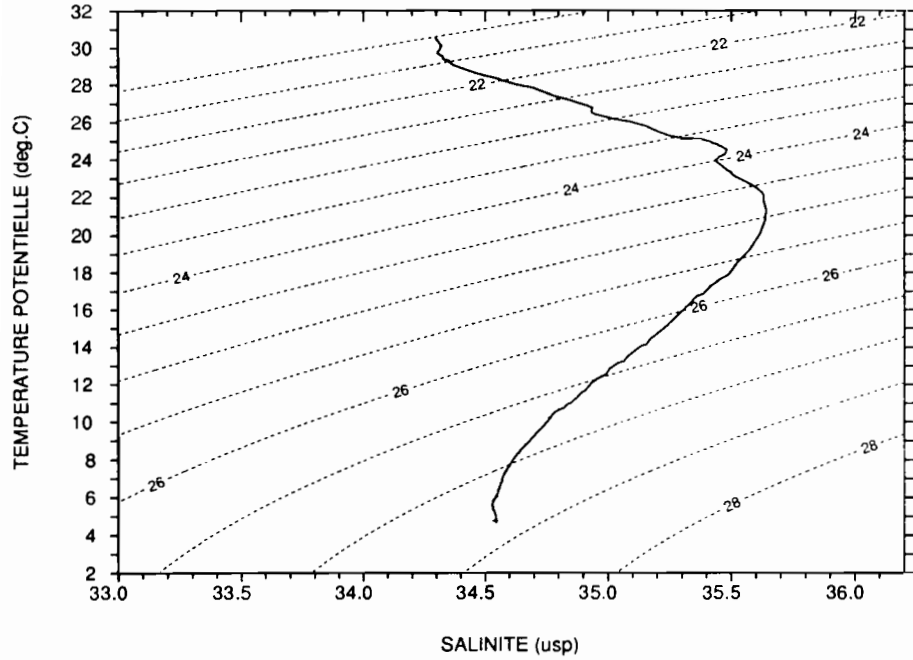


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (σ_{θ})
0.	30.229	34.291
10.	29.931	34.304
20.	29.353	34.318
30.	29.096	34.351
40.	28.745	34.422
50.	28.543	34.490
75.	27.207	34.827
100.	26.035	35.087
125.	24.548	35.384
150.	22.774	35.603
200.	16.180	35.324
250.	13.083	35.040
300.	10.767	34.825
400.	9.049	34.688
500.	7.829	34.608
600.	6.692	34.563
700.	5.837	34.544
800.	5.056	34.540
900.	4.817	34.544
1000.	4.533	34.549

Fig. 19

COARE-POI Station 18

DATE: 08/12/92 HEURE: 7h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S

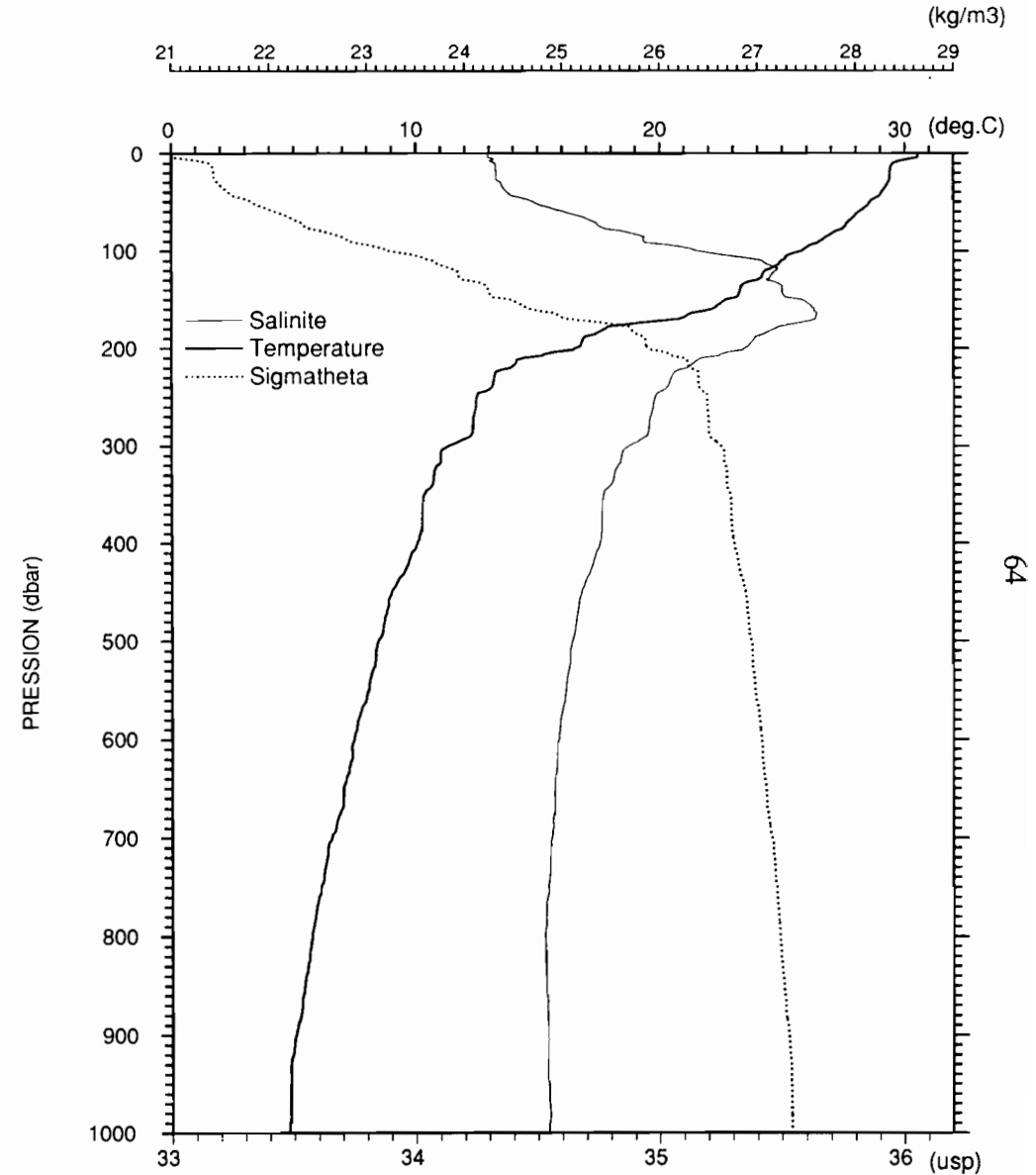


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.536	34.296
10.	29.517	34.325
20.	29.393	34.329
30.	29.316	34.348
40.	29.057	34.373
50.	28.584	34.479
75.	27.565	34.752
100.	25.816	35.152
125.	24.193	35.455
150.	22.721	35.575
200.	16.556	35.347
250.	12.499	34.981
300.	11.330	34.875
400.	10.060	34.755
500.	8.448	34.641
600.	7.458	34.586
700.	6.535	34.557
800.	5.716	34.529
900.	5.064	34.543
1000.	4.776	34.544

Fig. 20

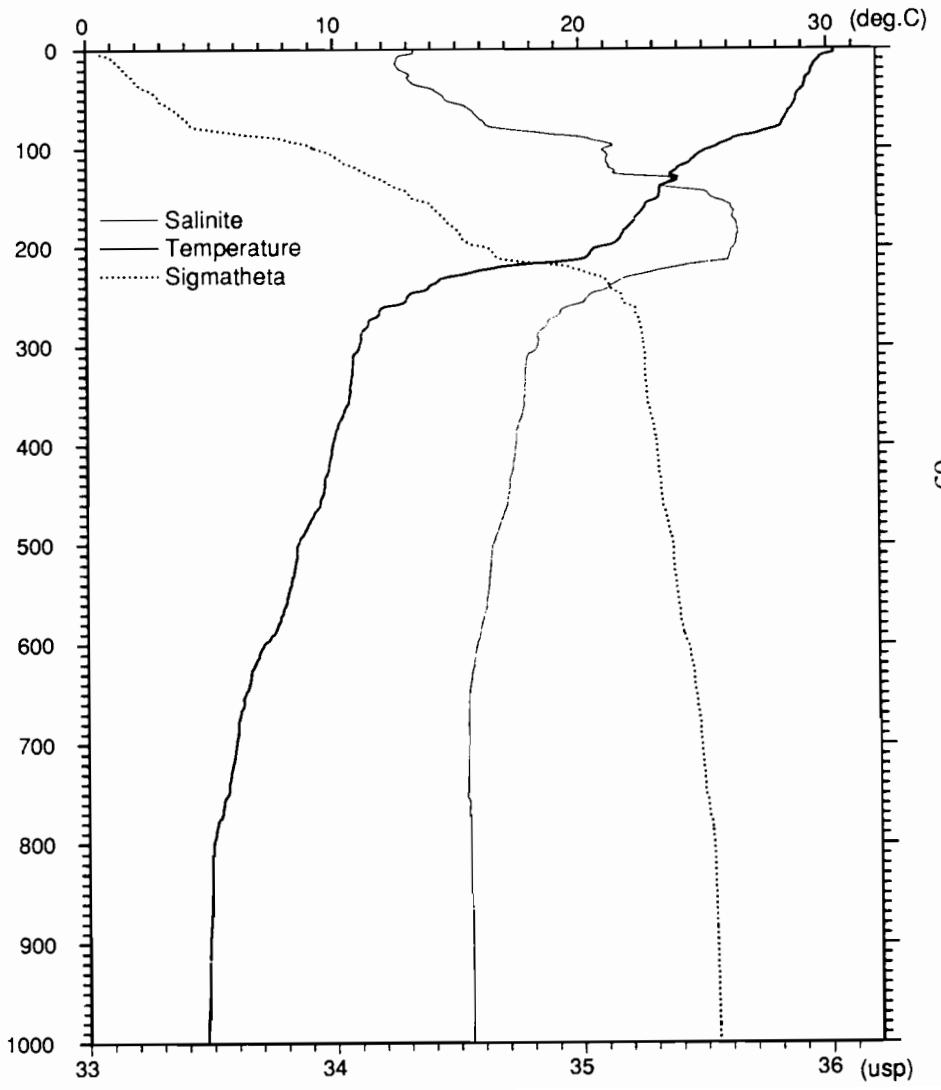
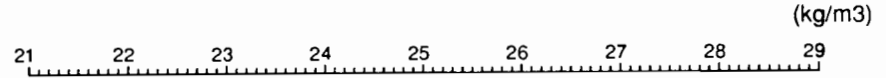
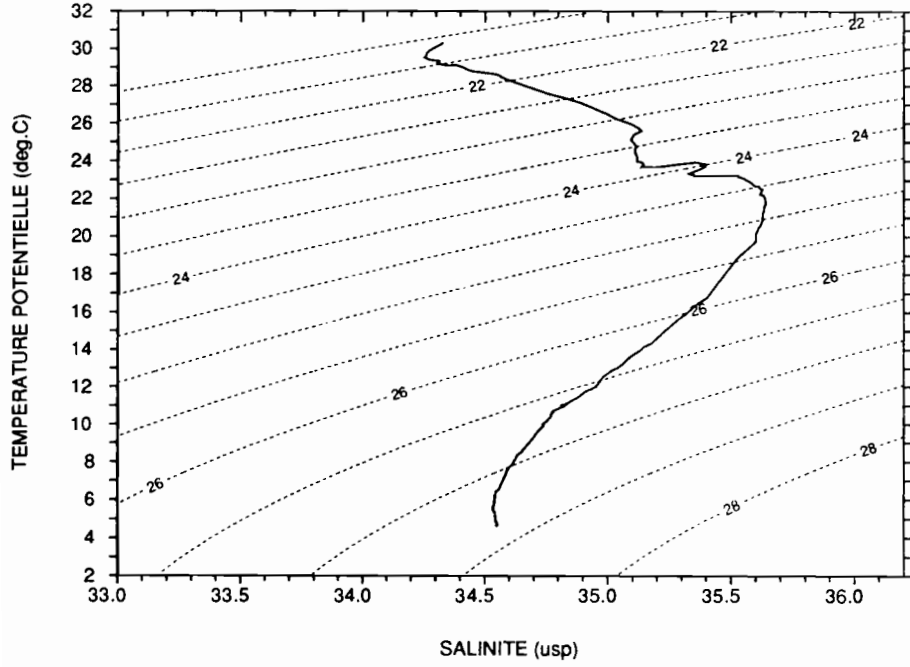
COARE-POI Station 18

DATE: 08/12/92 HEURE: 7h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S



DATE: 08/12/92 HEURE: 11h16 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S

DATE: 08/12/92 HEURE: 11h16 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S

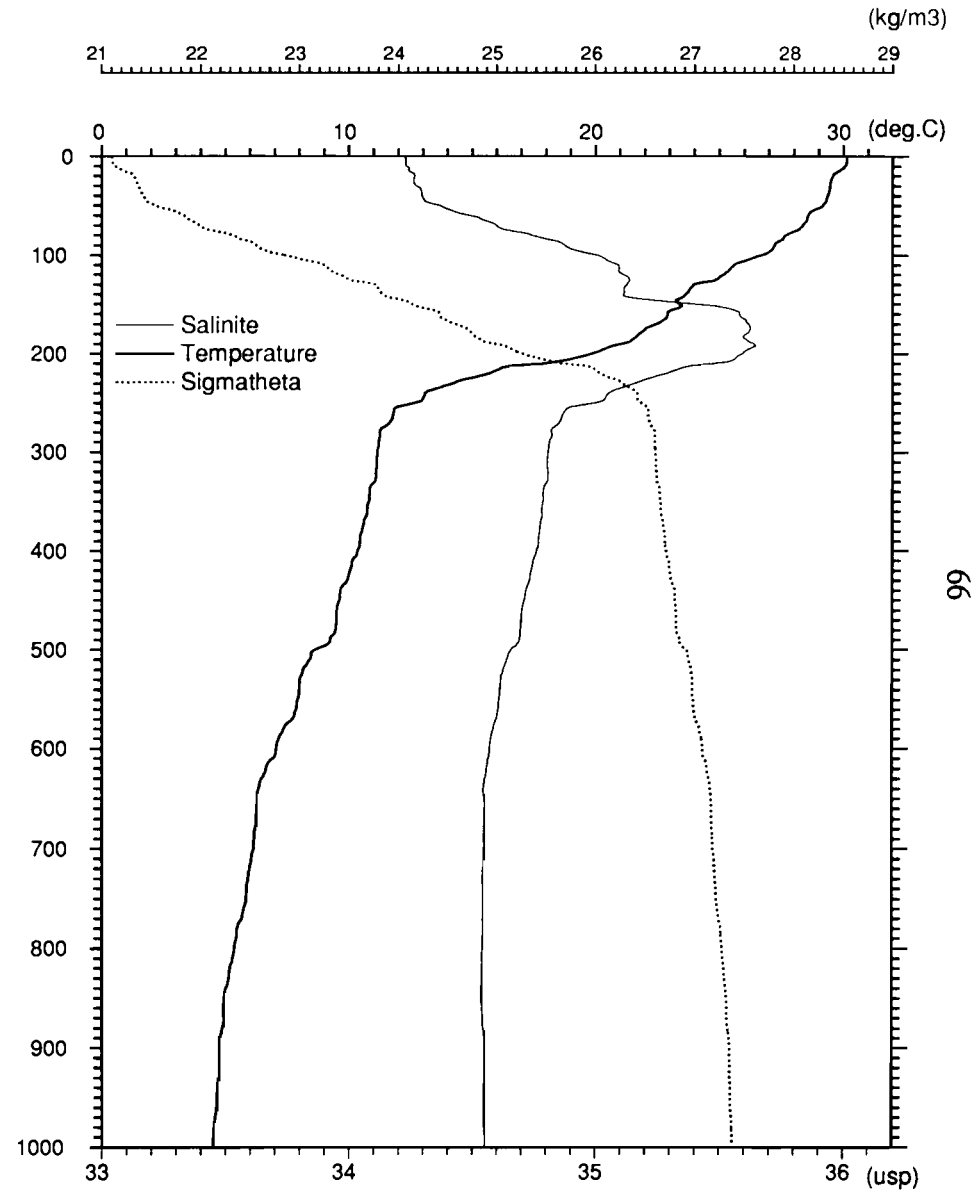
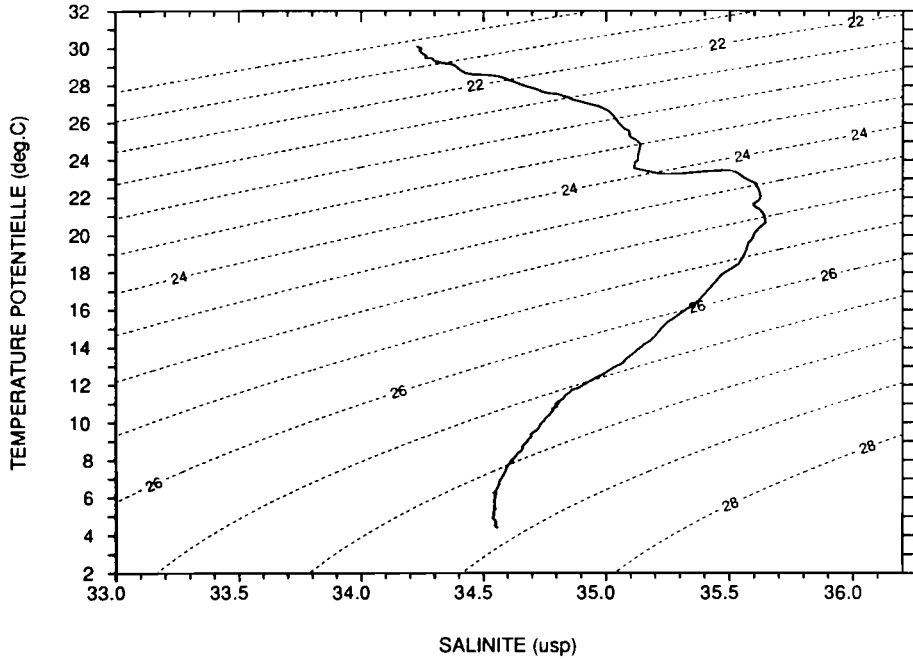


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.297	34.329
10.	29.714	34.262
20.	29.405	34.272
30.	29.180	34.308
40.	29.015	34.410
50.	28.787	34.458
75.	28.216	34.620
100.	25.407	35.105
125.	23.770	35.141
150.	23.209	35.533
200.	20.838	35.626
250.	13.013	35.034
300.	11.035	34.827
400.	9.927	34.737
500.	8.493	34.641
600.	7.097	34.576
700.	5.962	34.541
800.	5.009	34.543
900.	4.845	34.550
1000.	4.719	34.550

Fig. 21

DATE: 08/12/92 HEURE: 15h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 S

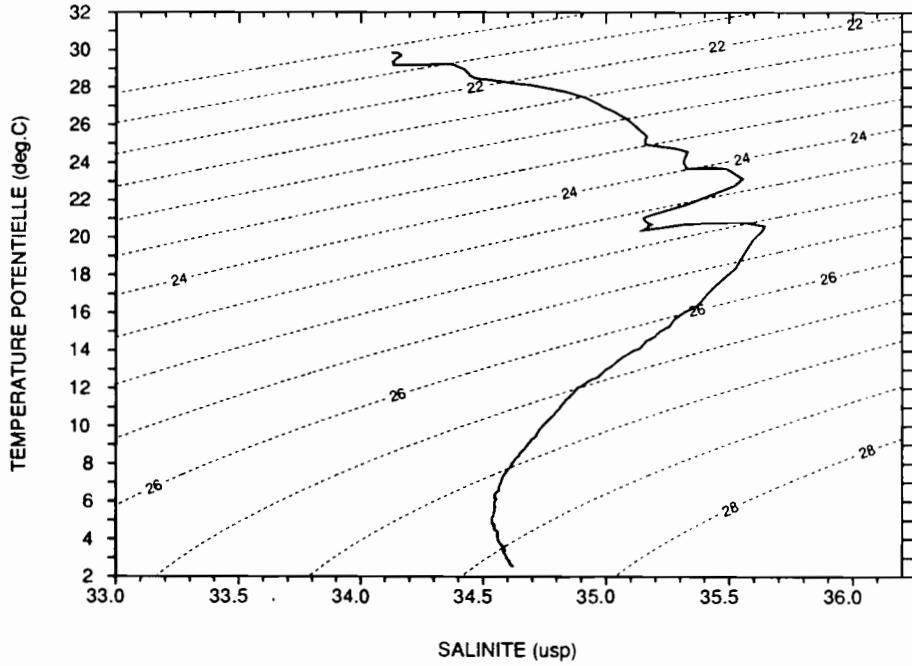
DATE: 08/12/92 HEURE: 15h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.127	34.229
10.	30.059	34.231
20.	29.573	34.267
30.	29.461	34.271
40.	29.364	34.296
50.	29.160	34.367
75.	28.097	34.649
100.	26.658	35.009
125.	24.856	35.138
150.	23.392	35.397
200.	19.833	35.592
250.	12.667	34.996
300.	11.160	34.809
400.	10.347	34.762
500.	8.628	34.659
600.	7.053	34.571
700.	6.139	34.548
800.	5.366	34.544
900.	4.772	34.551
1000.	4.503	34.552

Fig. 22

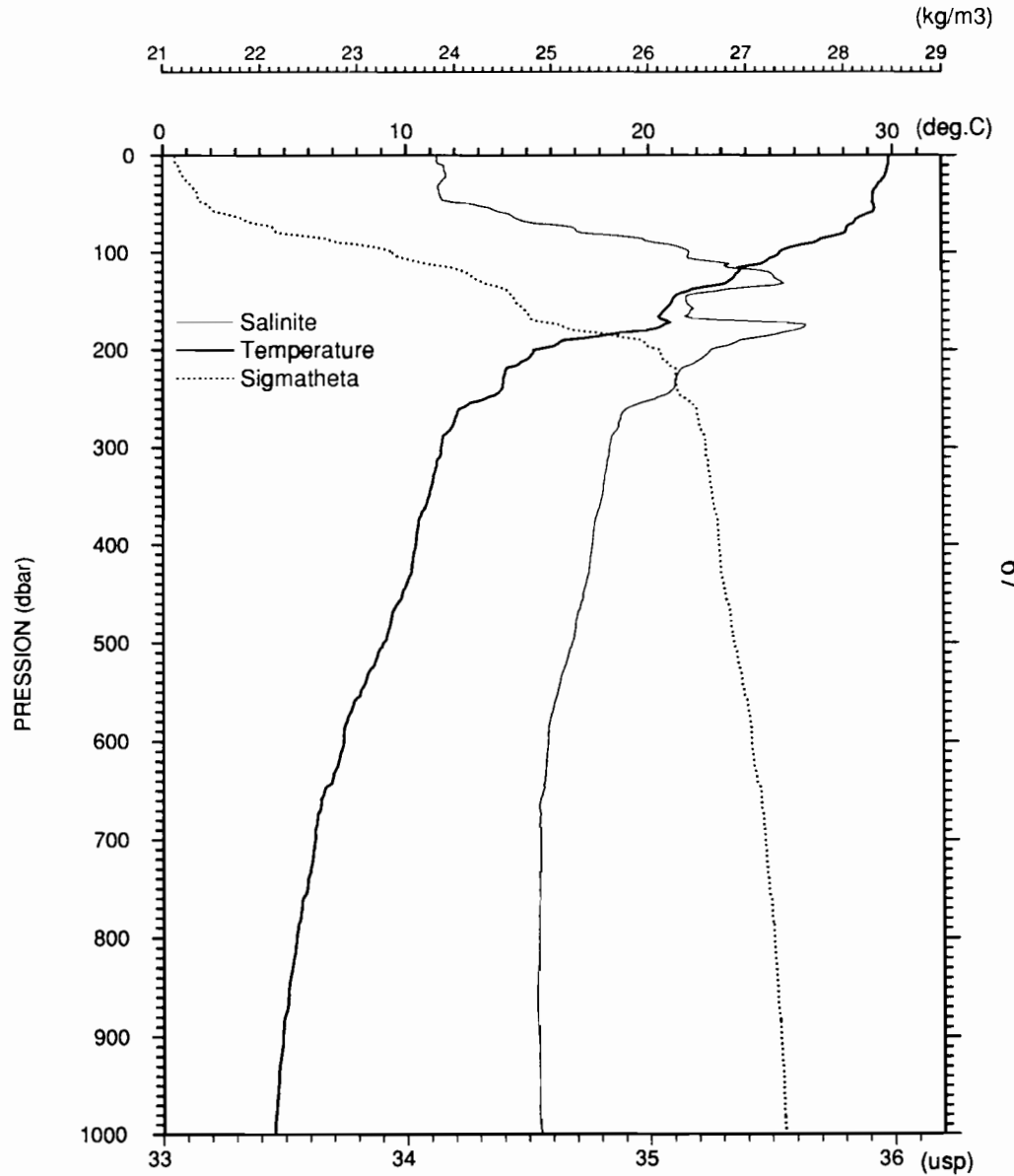
DATE: 08/12/92 HEURE: 19h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



P. (dbar)	T. (deg.C)	S. (usp)
0.	29.852	34.127
10.	29.822	34.155
20.	29.721	34.166
30.	29.402	34.135
40.	29.203	34.139
50.	29.227	34.273
75.	28.124	34.695
100.	25.382	35.166
125.	23.517	35.514
150.	20.967	35.154
200.	15.271	35.255
250.	13.217	35.024
300.	11.428	34.837
400.	10.378	34.766
500.	9.037	34.681
600.	7.399	34.581
700.	6.225	34.550
800.	5.451	34.544
900.	4.876	34.541
1000.	4.542	34.551
1100.	4.128	34.559
1200.	3.698	34.579
1300.	3.483	34.586
1400.	3.279	34.589
1500.	2.968	34.603

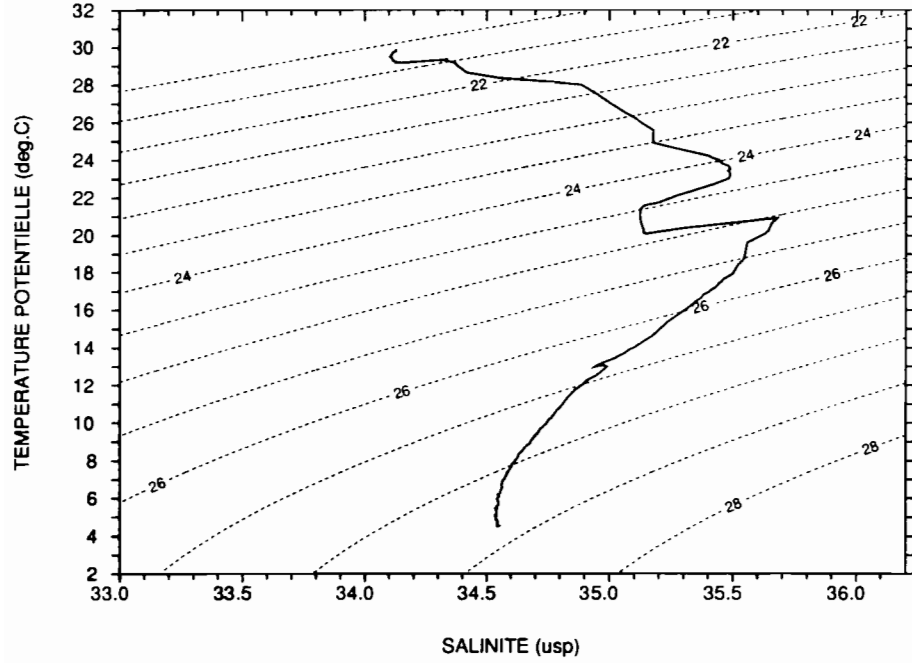
Fig. 23

DATE: 08/12/92 HEURE: 19h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



COARE-POI Station 22

DATE: 09/12/92 HEURE: 2h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S

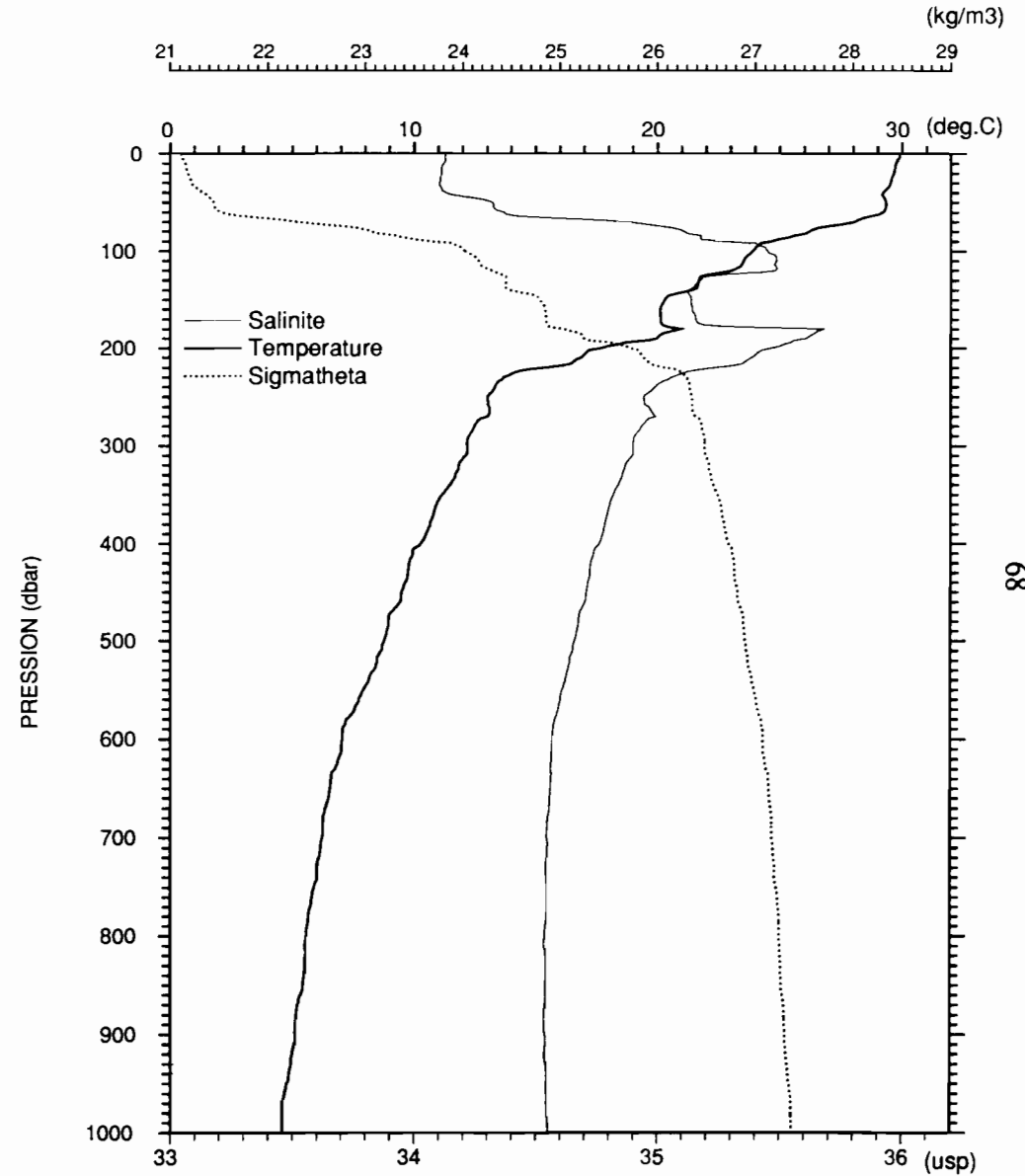


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.895	34.127
10.	29.752	34.121
20.	29.672	34.113
30.	29.523	34.104
40.	29.223	34.129
50.	29.343	34.320
75.	26.818	35.030
100.	23.904	35.451
125.	21.950	35.238
150.	20.296	35.138
200.	17.668	35.462
250.	13.019	34.943
300.	12.192	34.900
400.	10.272	34.762
500.	8.777	34.660
600.	7.051	34.569
700.	6.221	34.547
800.	5.567	34.538
900.	5.110	34.538
1000.	4.597	34.551

Fig. 24

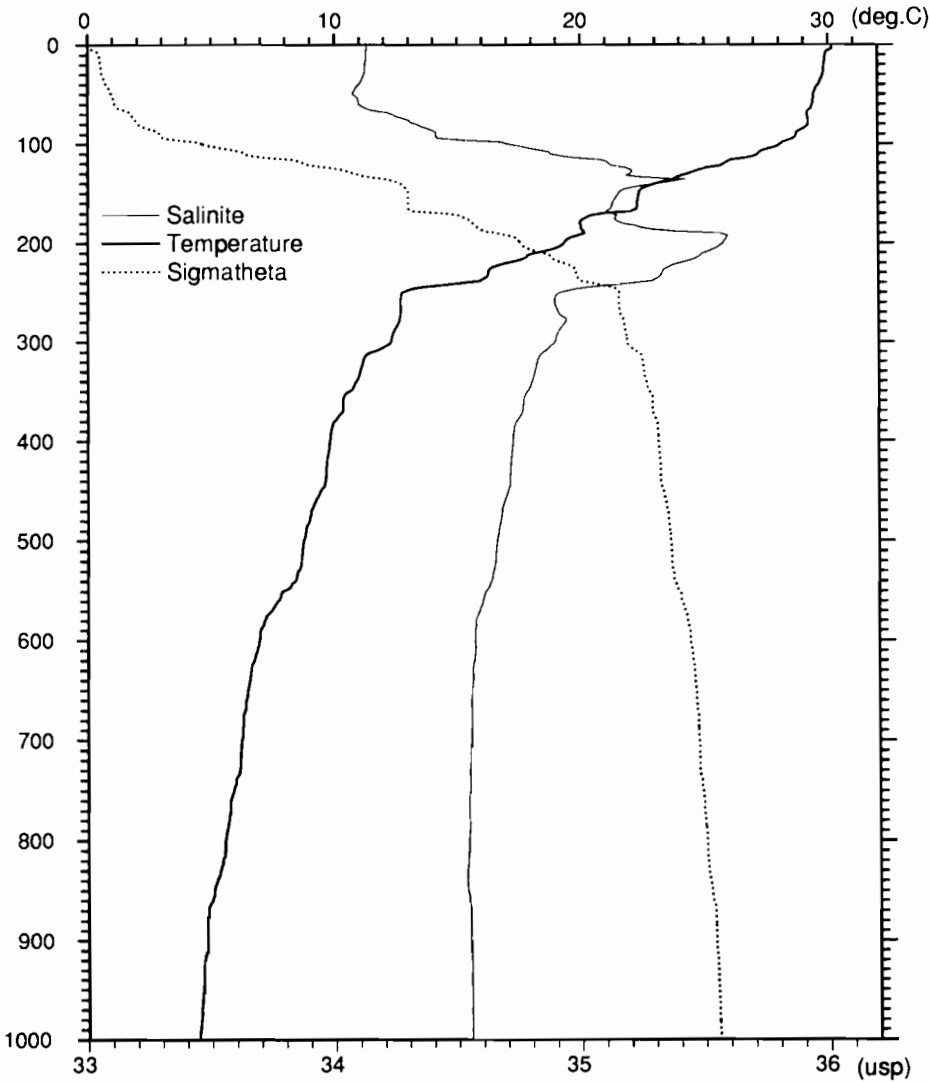
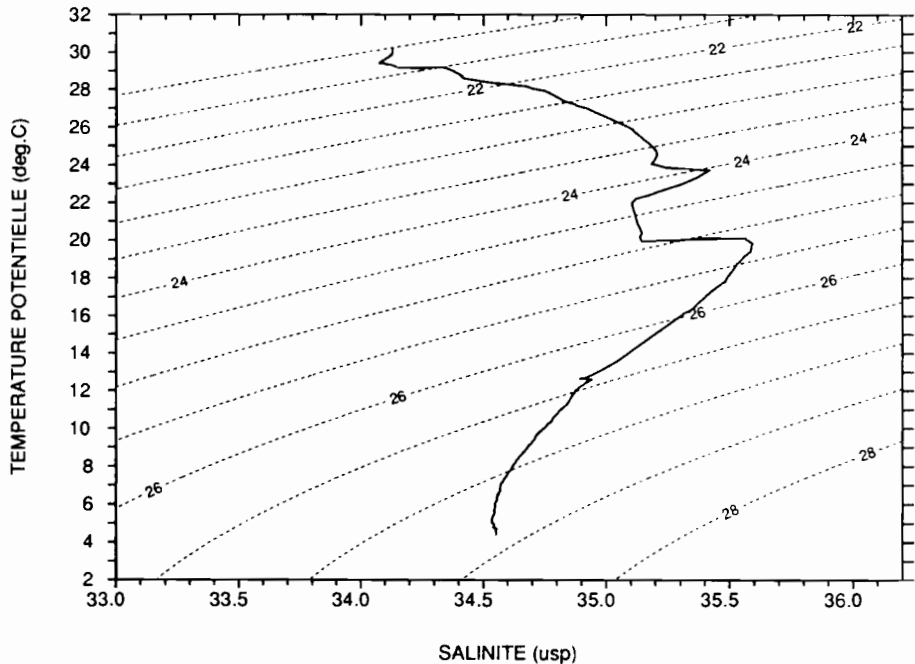
COARE-POI Station 22

DATE: 09/12/92 HEURE: 2h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S



DATE: 09/12/92 HEURE: 6h10 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S

DATE: 09/12/92 HEURE: 6h10 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S

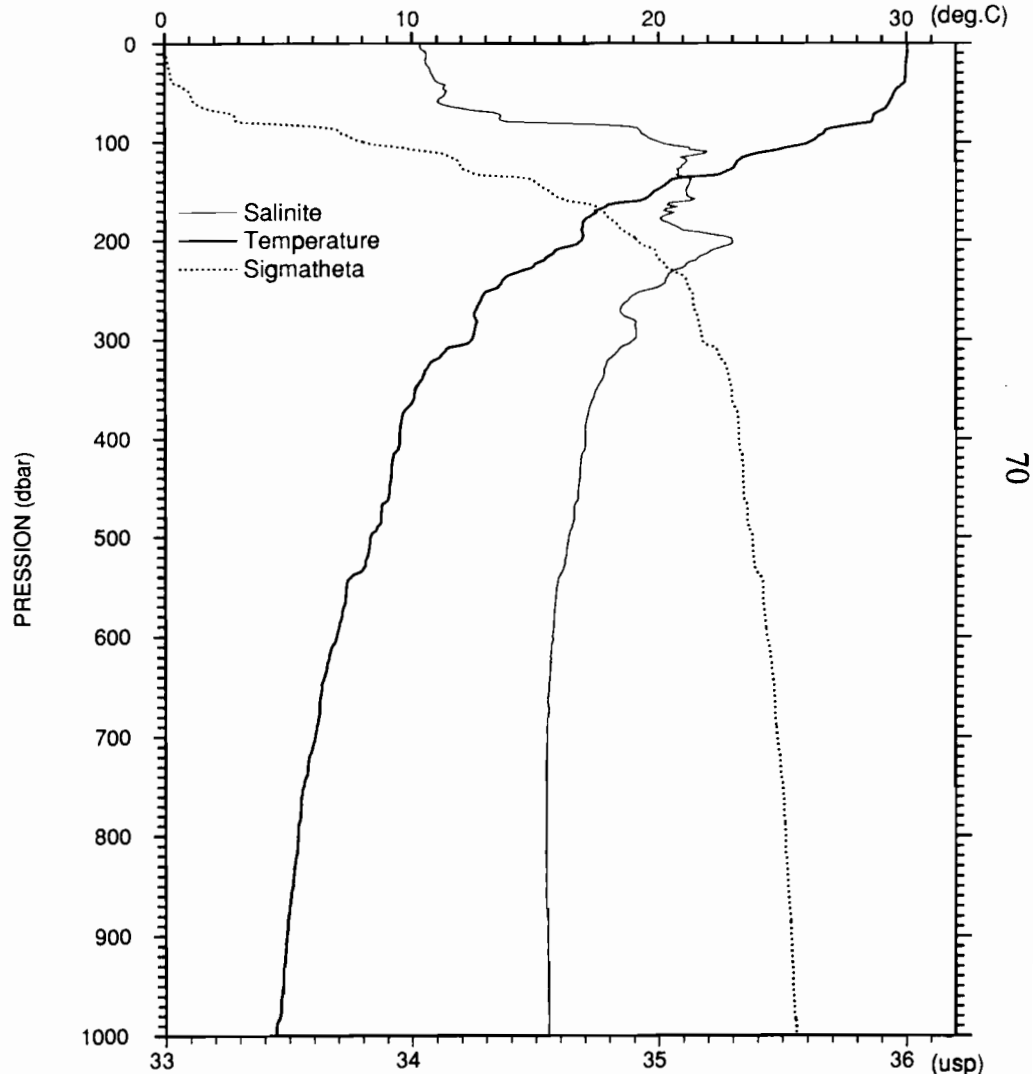
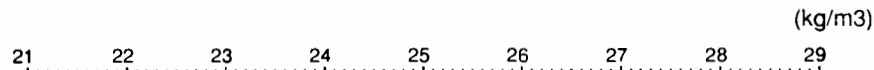
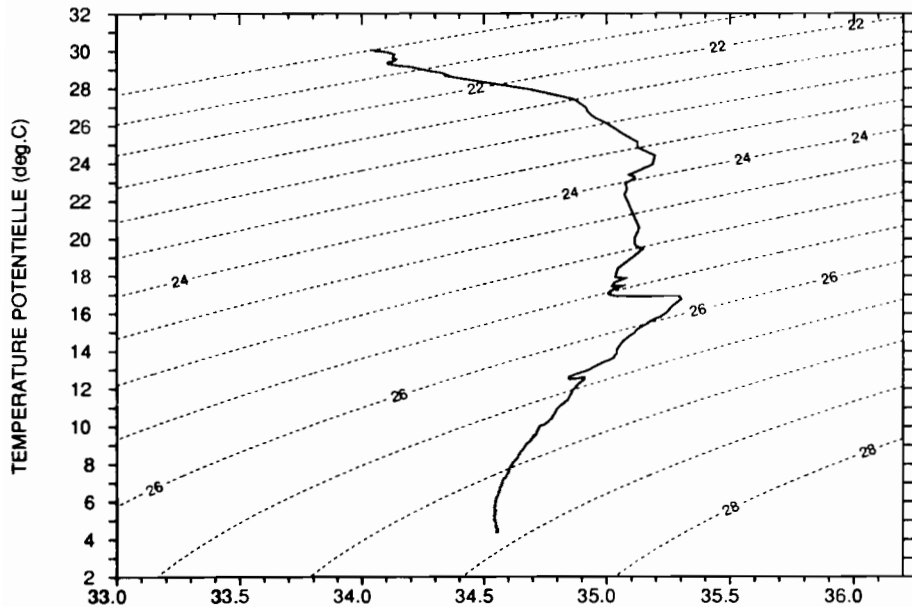


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.170	34.131
10.	29.895	34.128
20.	29.836	34.124
30.	29.791	34.119
40.	29.613	34.098
50.	29.405	34.075
75.	29.190	34.291
100.	28.060	34.703
125.	24.940	35.192
150.	22.341	35.153
200.	19.323	35.575
250.	12.718	34.912
300.	12.275	34.894
400.	9.789	34.723
500.	8.720	34.659
600.	6.914	34.568
700.	6.196	34.552
800.	5.524	34.542
900.	4.799	34.546
1000.	4.472	34.552

Fig. 25

DATE: 09/12/92 HEURE: 10h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 S

DATE: 09/12/92 HEURE: 10h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 S



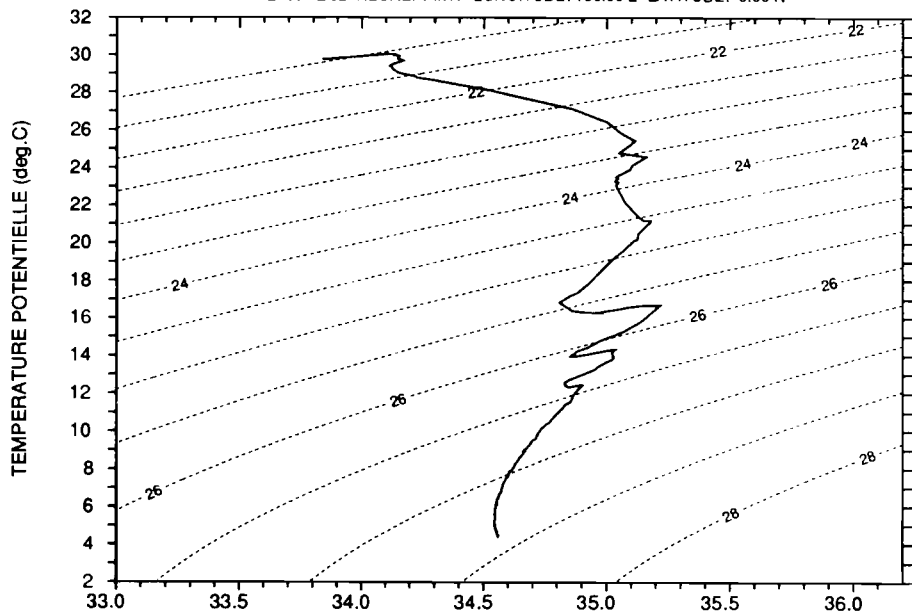
SALINITE (usp)

P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.033	34.034
10.	30.030	34.058
20.	29.983	34.056
30.	29.967	34.077
40.	29.921	34.107
50.	29.502	34.136
75.	28.657	34.358
100.	26.123	35.001
125.	23.065	35.094
150.	19.836	35.113
200.	16.874	35.297
250.	13.233	34.958
300.	12.423	34.902
400.	9.500	34.703
500.	8.312	34.635
600.	6.944	34.570
700.	6.043	34.550
800.	5.352	34.544
900.	4.897	34.550
1000.	4.457	34.554

Fig. 26

COARE-POI Station 25

DATE: 09/12/92 HEURE: 14h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N



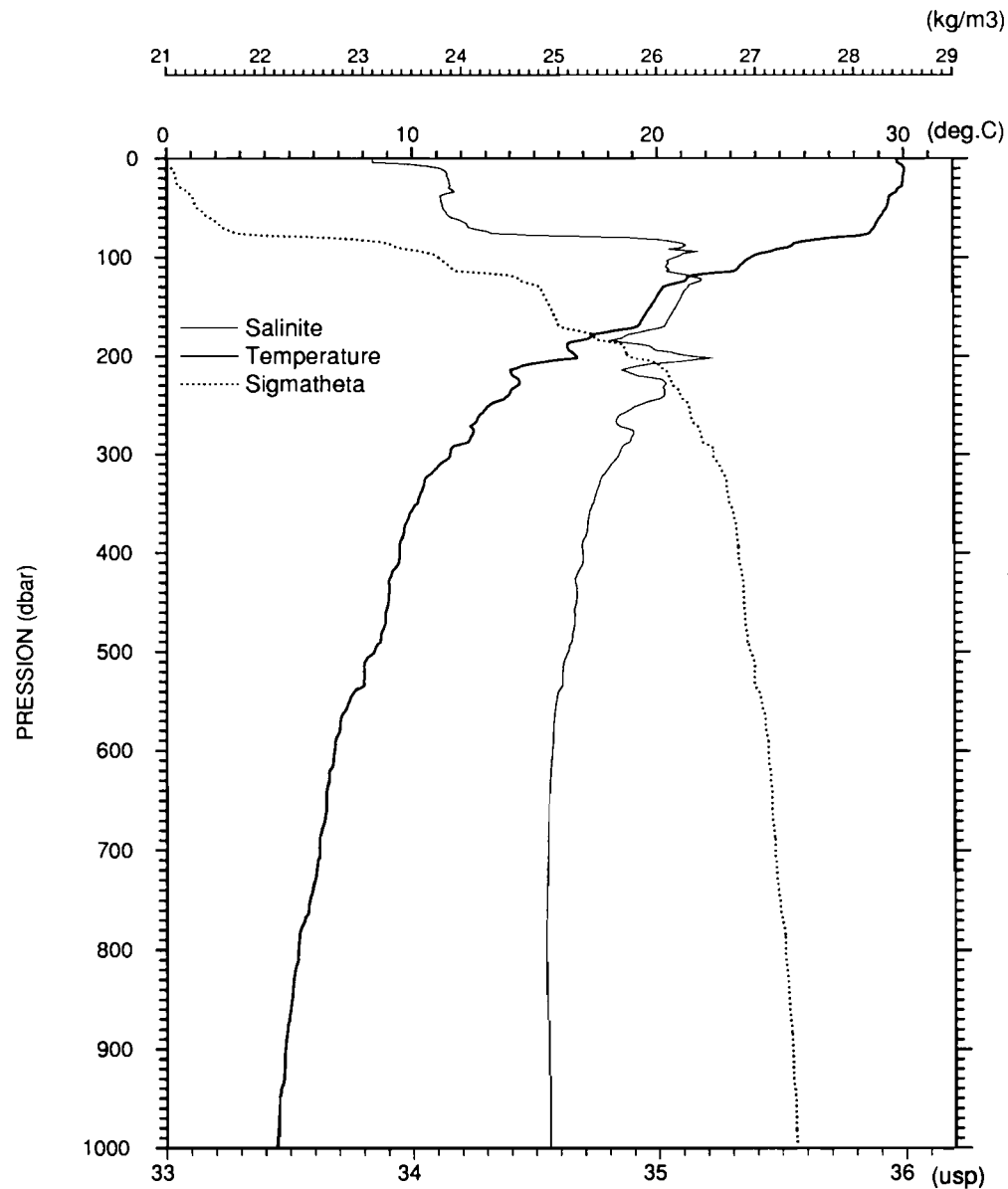
SALINITE (usp)

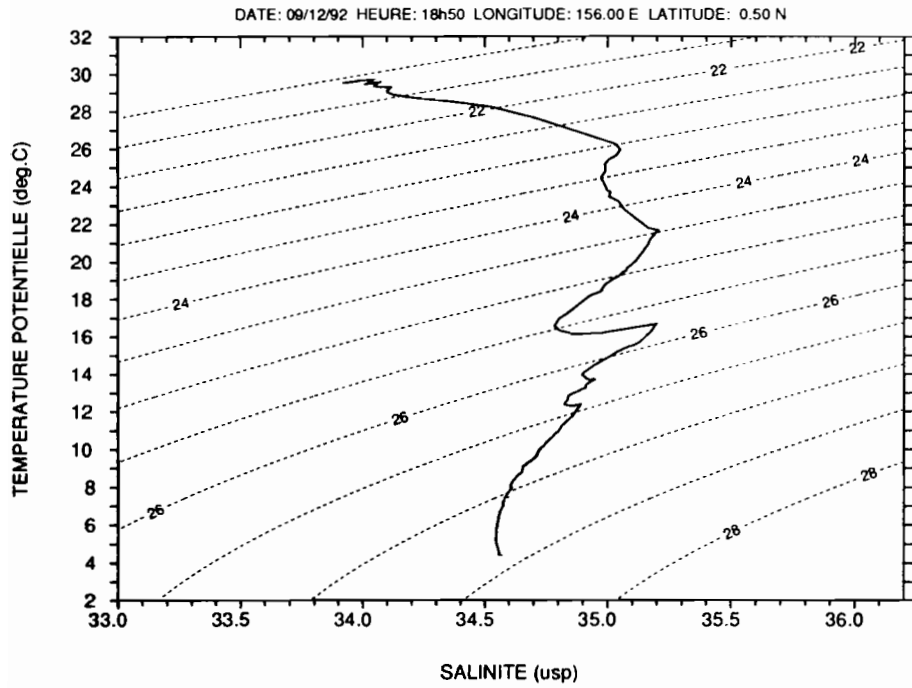
P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.751	33.838
10.	30.037	34.115
20.	29.982	34.146
30.	29.814	34.147
40.	29.410	34.115
50.	29.305	34.124
75.	28.622	34.314
100.	23.798	35.073
125.	20.957	35.163
150.	19.714	35.075
200.	16.708	35.143
250.	13.153	34.924
300.	11.521	34.840
400.	9.457	34.694
500.	8.422	34.634
600.	6.804	34.569
700.	6.207	34.552
800.	5.330	34.544
900.	4.791	34.553
1000.	4.451	34.559

Fig. 27

COARE-POI Station 25

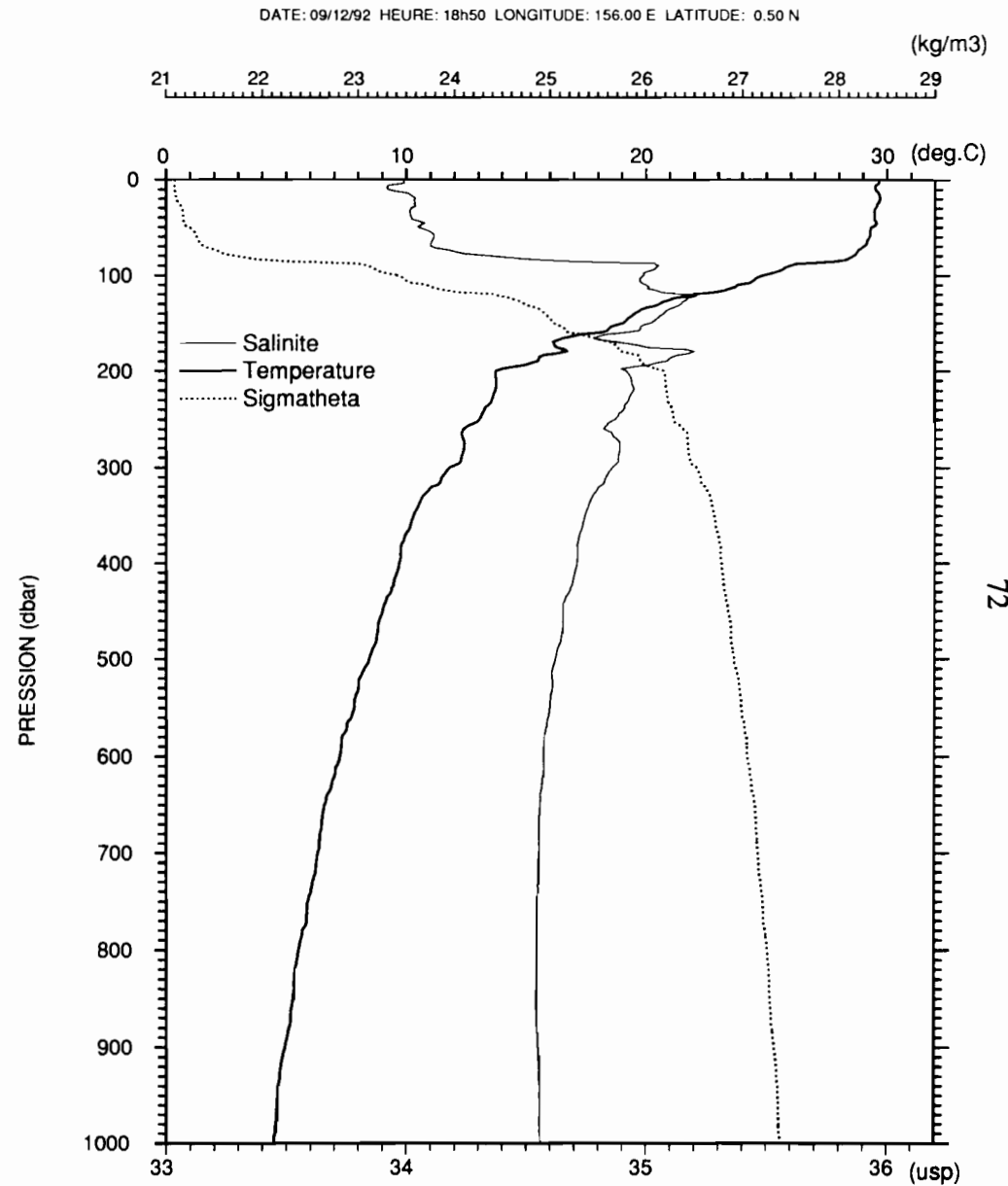
DATE: 09/12/92 HEURE: 14h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N





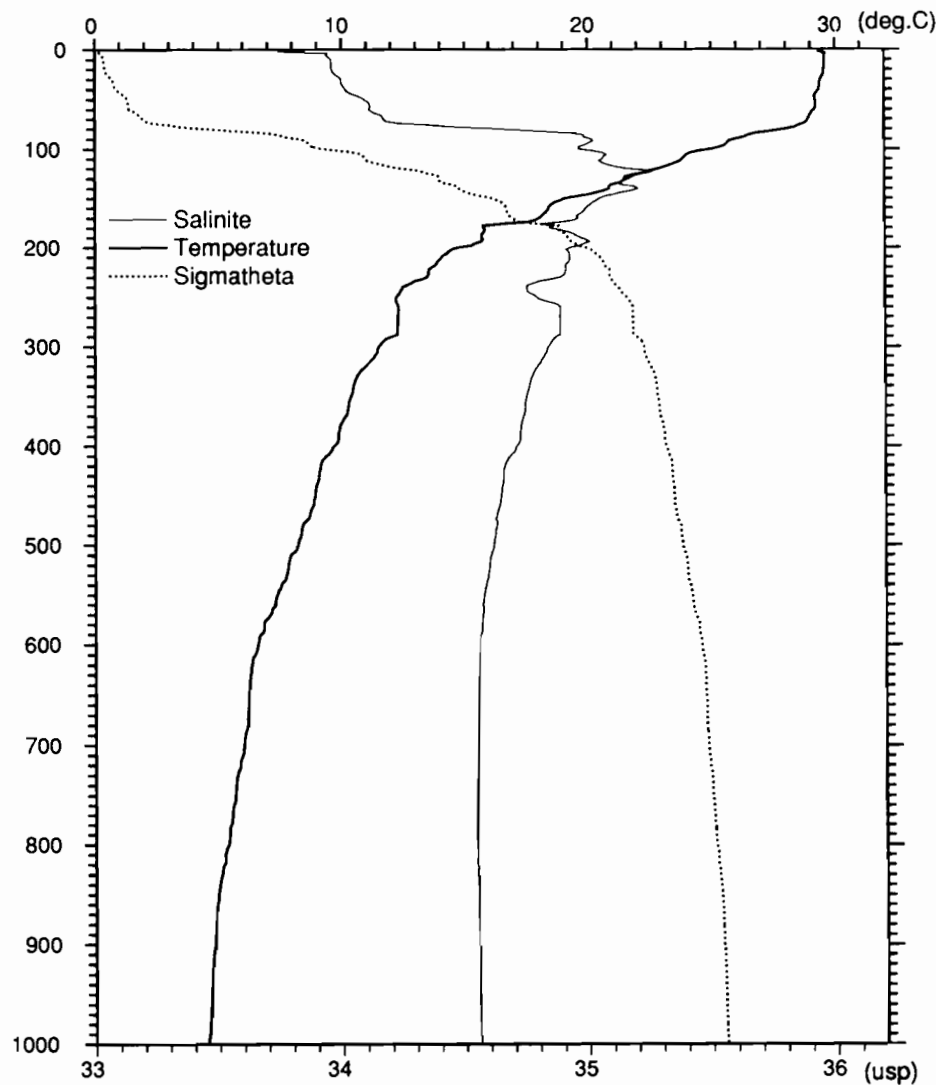
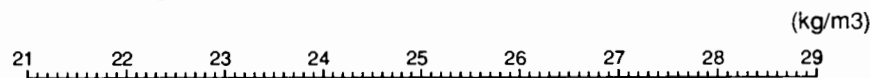
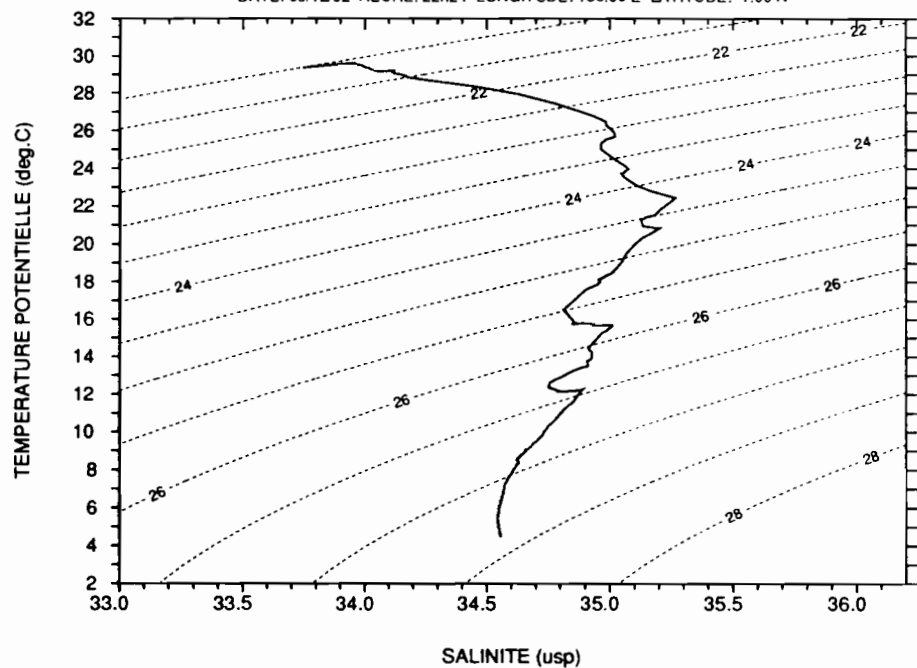
P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.646	33.990
10.	29.518	33.923
20.	29.701	34.037
30.	29.517	34.022
40.	29.475	34.021
50.	29.341	34.048
75.	28.776	34.190
100.	24.834	34.992
125.	21.071	35.169
150.	19.061	35.021
200.	13.754	34.918
250.	13.052	34.870
300.	11.792	34.860
400.	9.702	34.712
500.	8.464	34.623
600.	7.236	34.575
700.	6.311	34.555
800.	5.507	34.545
900.	4.946	34.551
1000.	4.472	34.559

Fig. 28



DATE: 09/12/92 HEURE: 22h24 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N

DATE: 09/12/92 HEURE: 22h24 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N

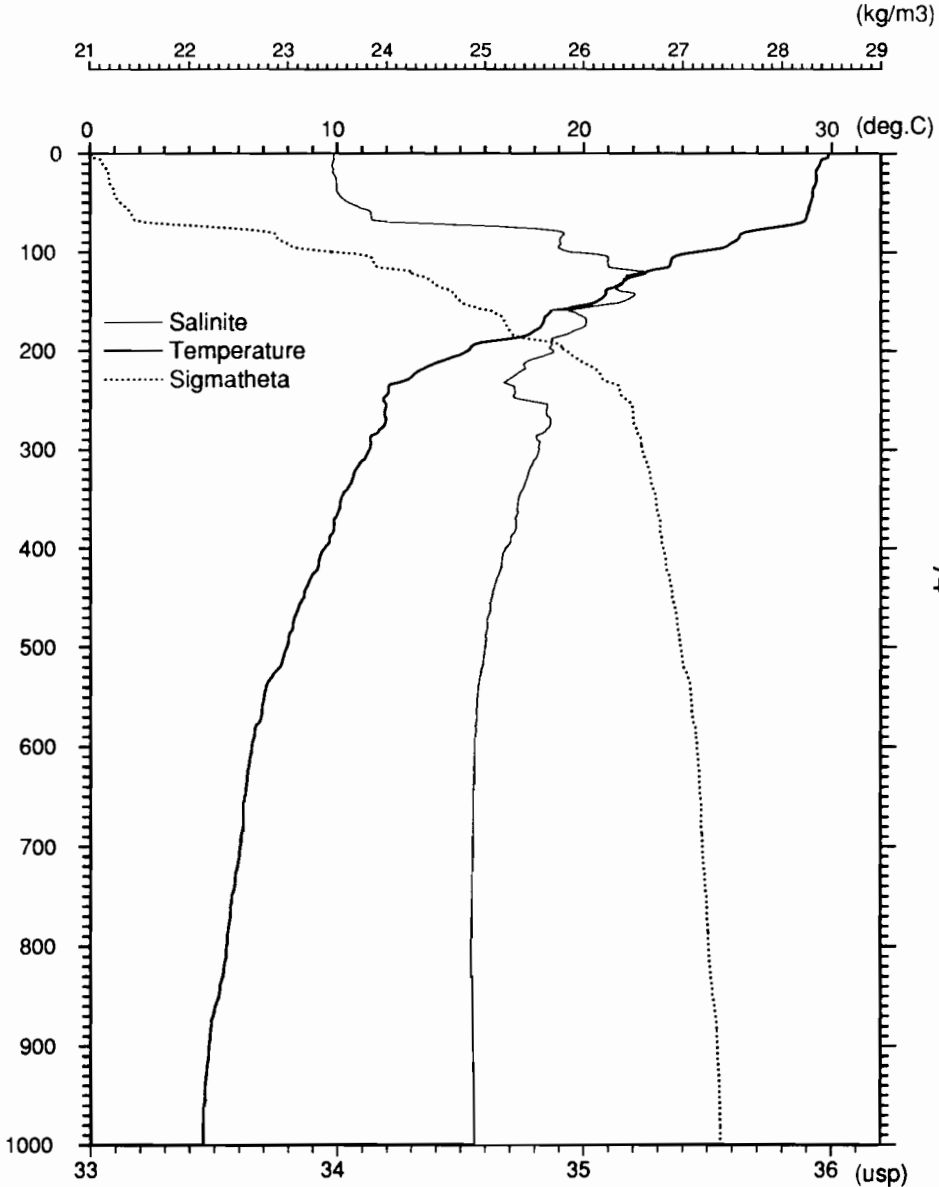
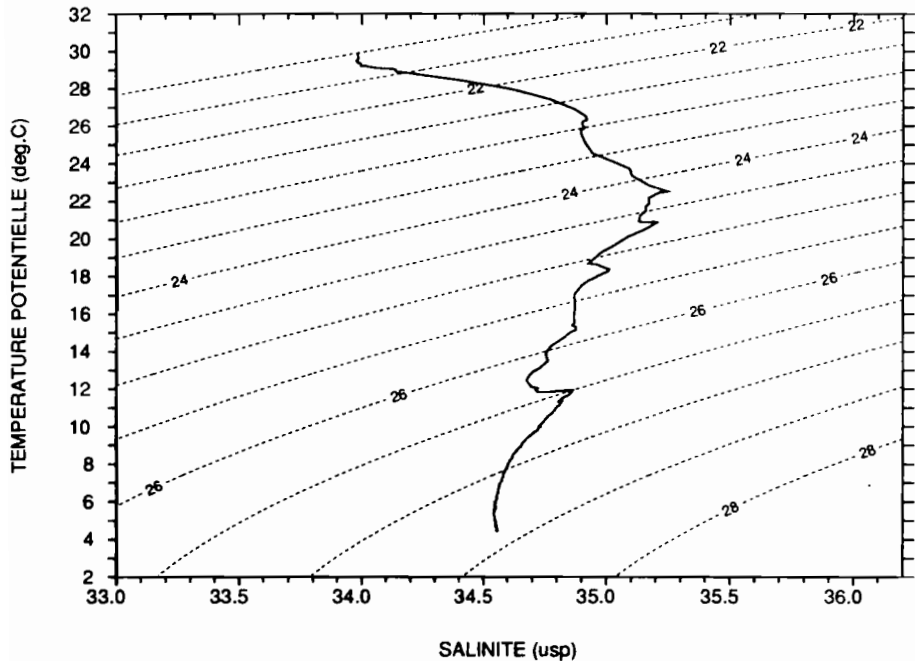


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.362	33.745
10.	29.582	33.957
20.	29.554	33.961
30.	29.413	33.999
40.	29.351	34.016
50.	29.197	34.093
75.	28.646	34.295
100.	25.043	34.964
125.	22.054	35.227
150.	19.067	35.048
200.	14.730	34.929
250.	12.212	34.792
300.	11.501	34.839
400.	9.687	34.711
500.	8.188	34.616
600.	6.563	34.561
700.	5.998	34.549
800.	5.356	34.545
900.	4.797	34.552
1000.	4.533	34.557

Fig. 29

DATE: 10/12/92 HEURE: 2h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N

DATE: 10/12/92 HEURE: 2h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N

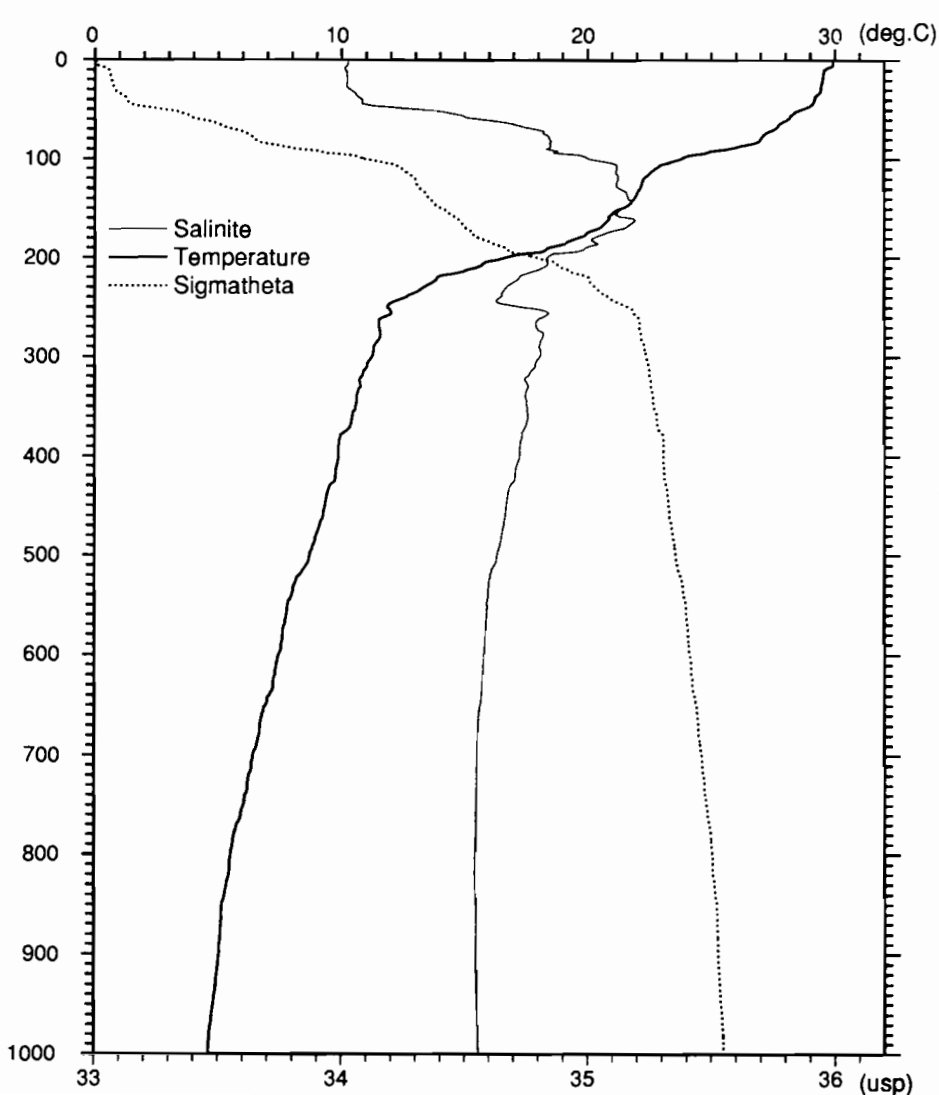
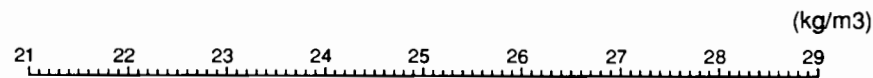
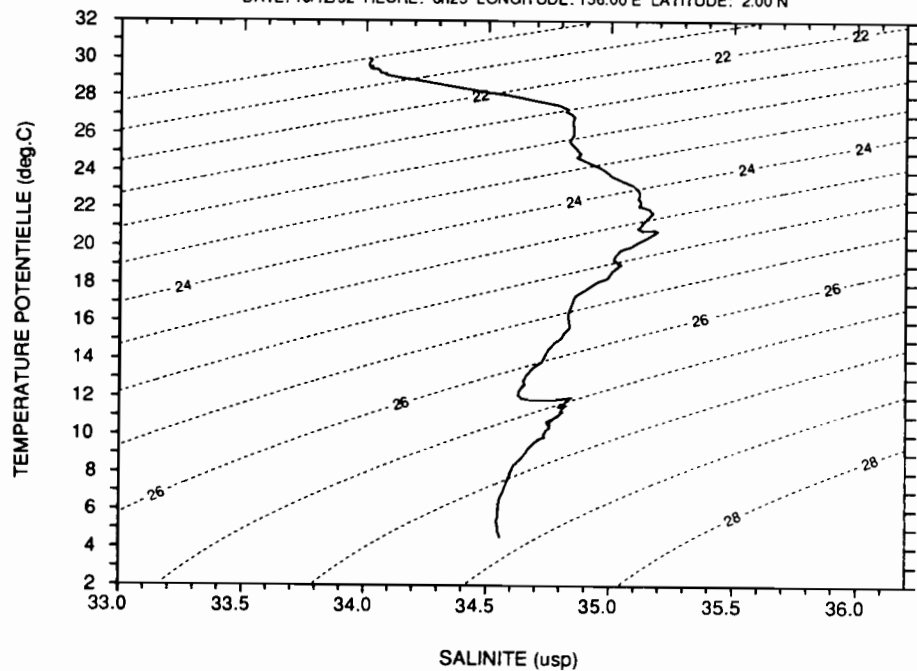


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.847	33.984
10.	29.526	33.981
20.	29.362	33.982
30.	29.363	33.996
40.	29.226	34.001
50.	29.153	34.043
75.	27.721	34.692
100.	24.557	34.943
125.	22.018	35.172
150.	20.575	35.166
200.	15.322	34.877
250.	11.848	34.765
300.	11.301	34.818
400.	9.474	34.683
500.	7.945	34.600
600.	6.511	34.559
700.	6.044	34.550
800.	5.488	34.543
900.	4.781	34.551
1000.	4.533	34.556

Fig. 30

DATE: 10/12/92 HEURE: 6h25 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

DATE: 10/12/92 HEURE: 6h25 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

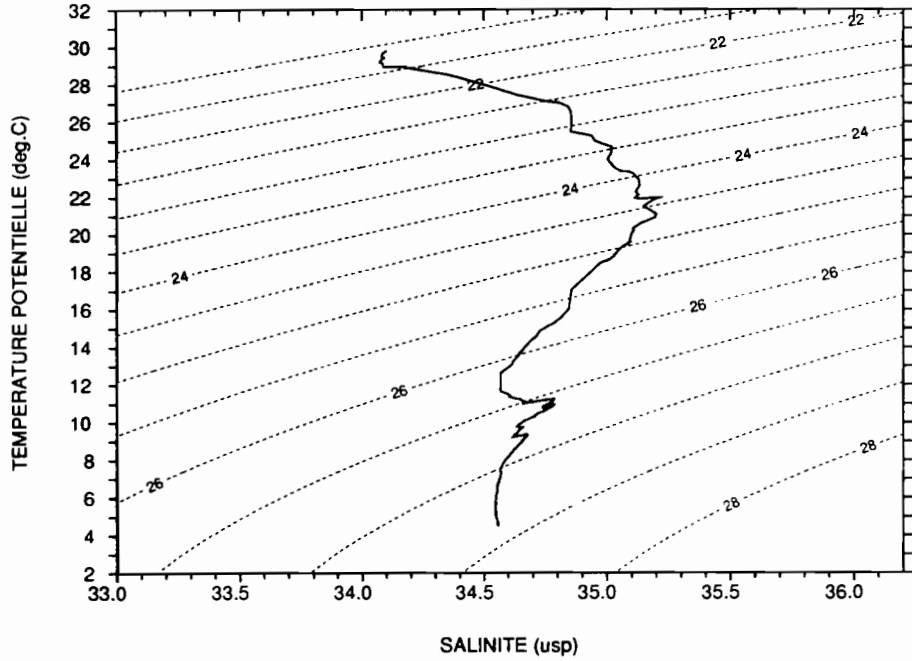


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.929	34.025
10.	29.560	34.014
20.	29.500	34.023
30.	29.420	34.035
40.	29.182	34.083
50.	28.586	34.321
75.	27.141	34.827
100.	23.770	35.003
125.	22.192	35.117
150.	21.344	35.140
200.	16.592	34.835
250.	11.857	34.739
300.	11.221	34.805
400.	9.881	34.725
500.	8.695	34.632
600.	7.454	34.580
700.	6.419	34.552
800.	5.520	34.543
900.	5.054	34.547
1000.	4.611	34.557

Fig. 31

COARE-POI Station 30

DATE: 10/12/92 HEURE: 10h11 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N

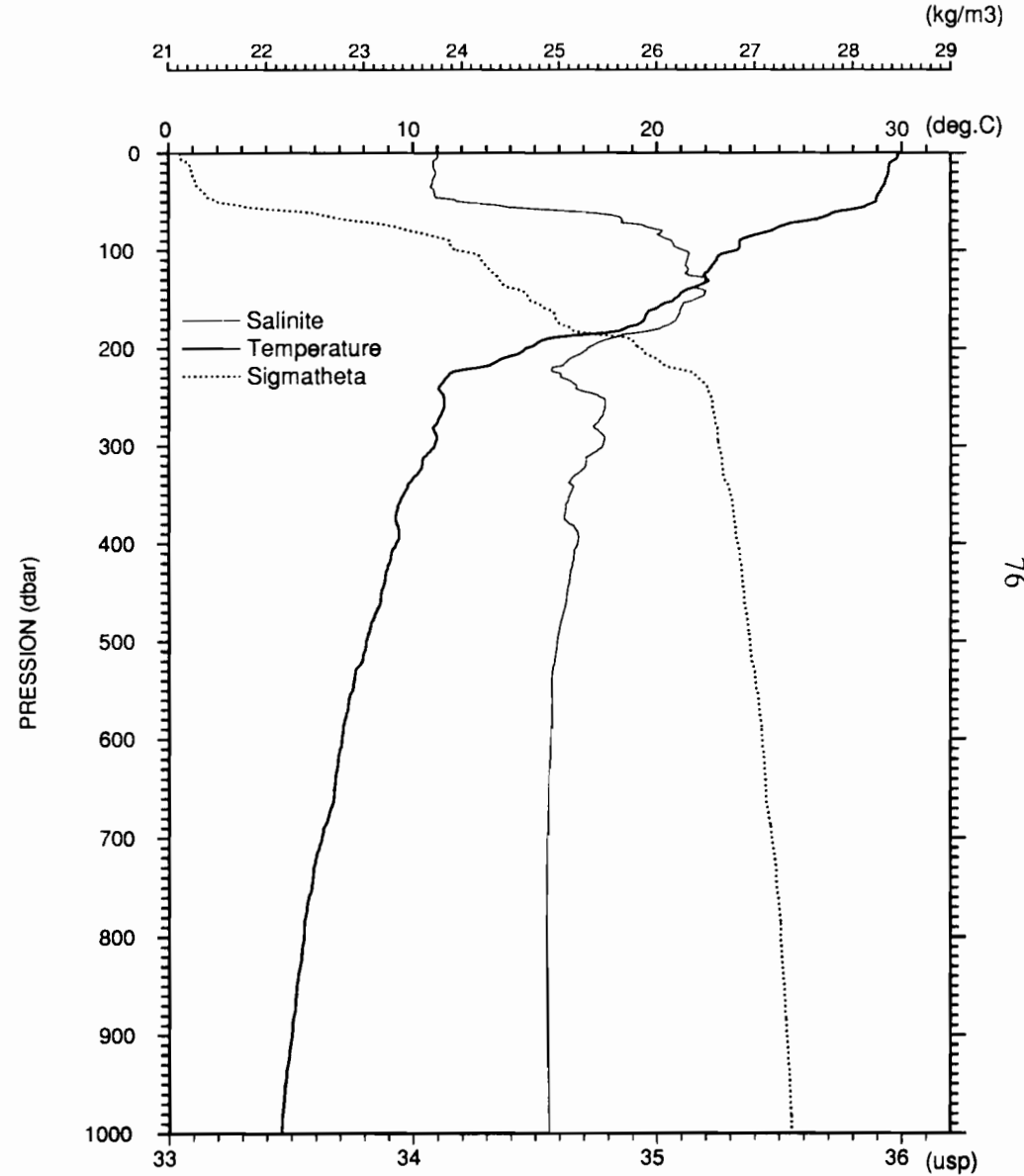


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.822	34.102
10.	29.512	34.083
20.	29.441	34.093
30.	29.317	34.080
40.	29.112	34.087
50.	28.938	34.179
75.	25.131	34.945
100.	23.266	35.107
125.	21.945	35.123
150.	20.715	35.158
200.	14.624	34.715
250.	11.255	34.764
300.	10.880	34.778
400.	9.297	34.674
500.	8.066	34.591
600.	7.067	34.564
700.	6.249	34.550
800.	5.509	34.547
900.	5.027	34.550
1000.	4.586	34.559

Fig. 32

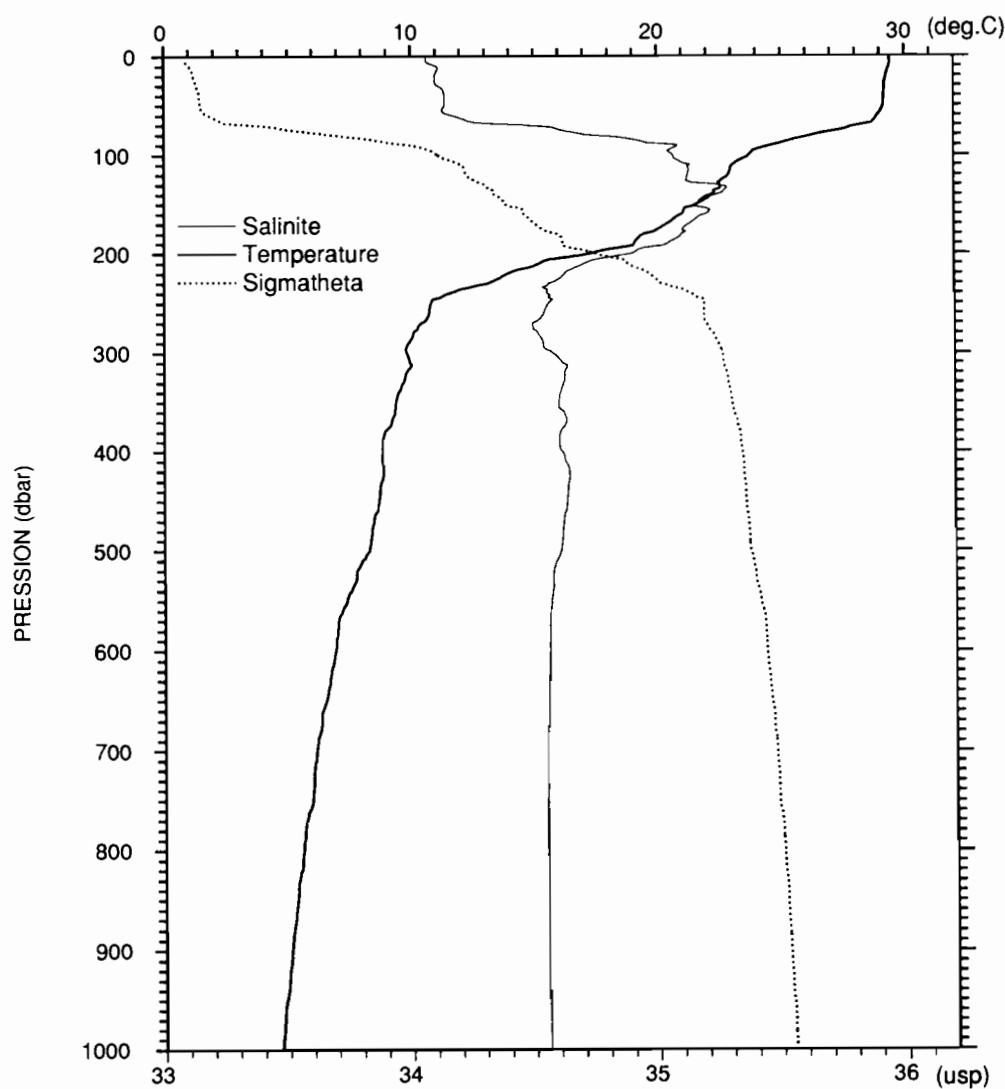
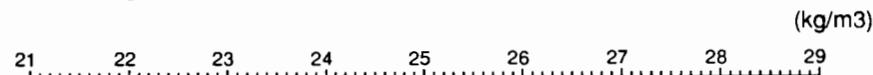
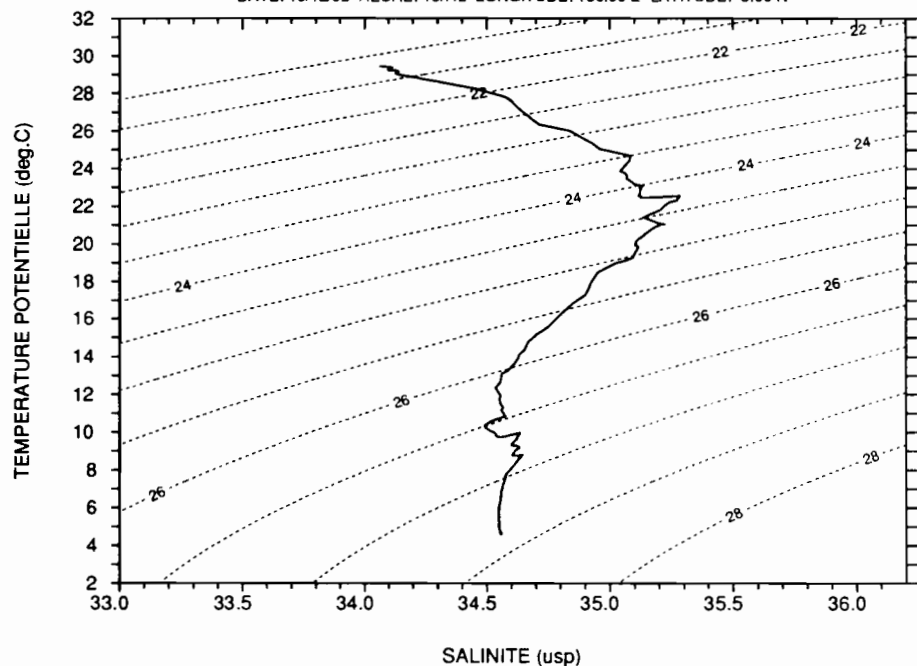
COARE-POI Station 30

DATE: 10/12/92 HEURE: 10h11 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N



DATE: 10/12/92 HEURE: 13h42 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

DATE: 10/12/92 HEURE: 13h42 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

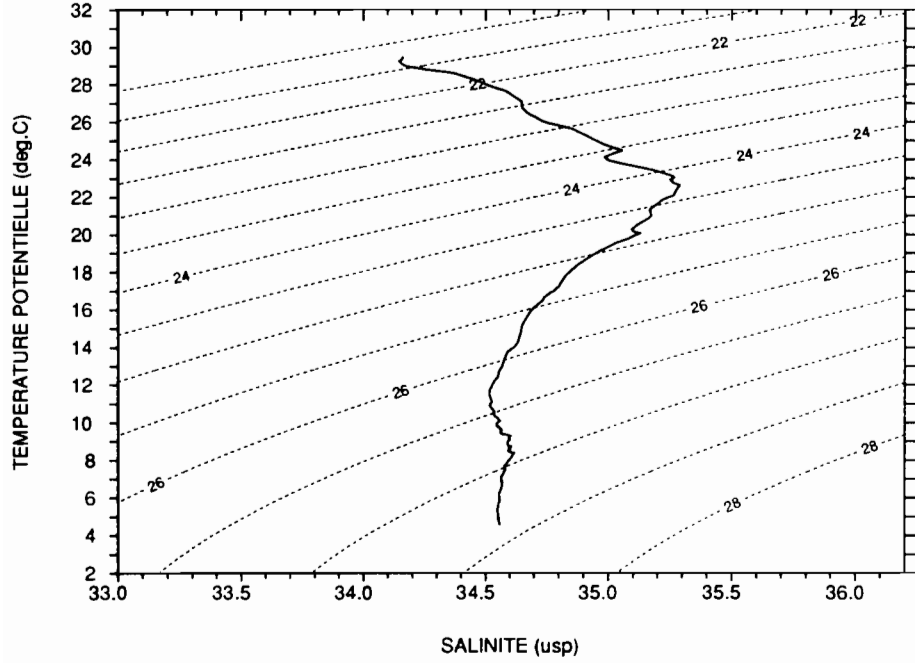


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.425	34.063
10.	29.403	34.105
20.	29.276	34.098
30.	29.211	34.111
40.	29.194	34.139
50.	29.167	34.139
75.	27.442	34.611
100.	23.741	35.065
125.	22.635	35.120
150.	21.630	35.167
200.	17.296	34.899
250.	10.802	34.558
300.	9.813	34.577
400.	8.814	34.613
500.	8.273	34.608
600.	6.891	34.559
700.	6.109	34.549
800.	5.565	34.549
900.	5.069	34.549
1000.	4.667	34.557

Fig. 33

COARE-POI Station 32

DATE: 10/12/92 HEURE: 17h25 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N

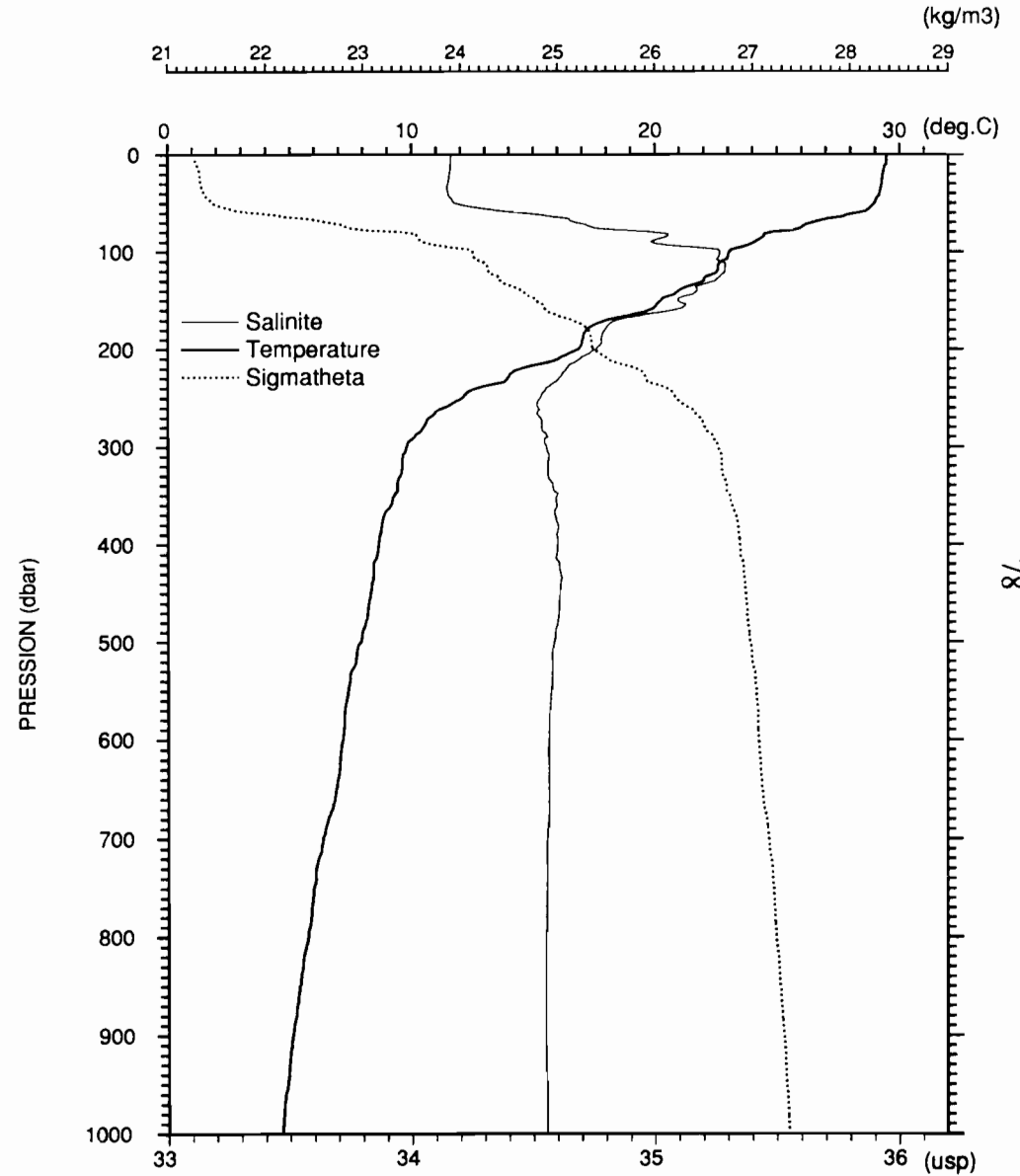


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.470	34.163
10.	29.443	34.161
20.	29.319	34.157
30.	29.276	34.151
40.	29.184	34.151
50.	28.981	34.179
75.	26.002	34.743
100.	23.061	35.268
125.	22.197	35.269
150.	20.267	35.095
200.	16.875	34.761
250.	12.083	34.530
300.	9.789	34.555
400.	8.643	34.601
500.	7.910	34.586
600.	7.167	34.565
700.	6.352	34.557
800.	5.730	34.552
900.	5.096	34.551
1000.	4.669	34.557

Fig. 34

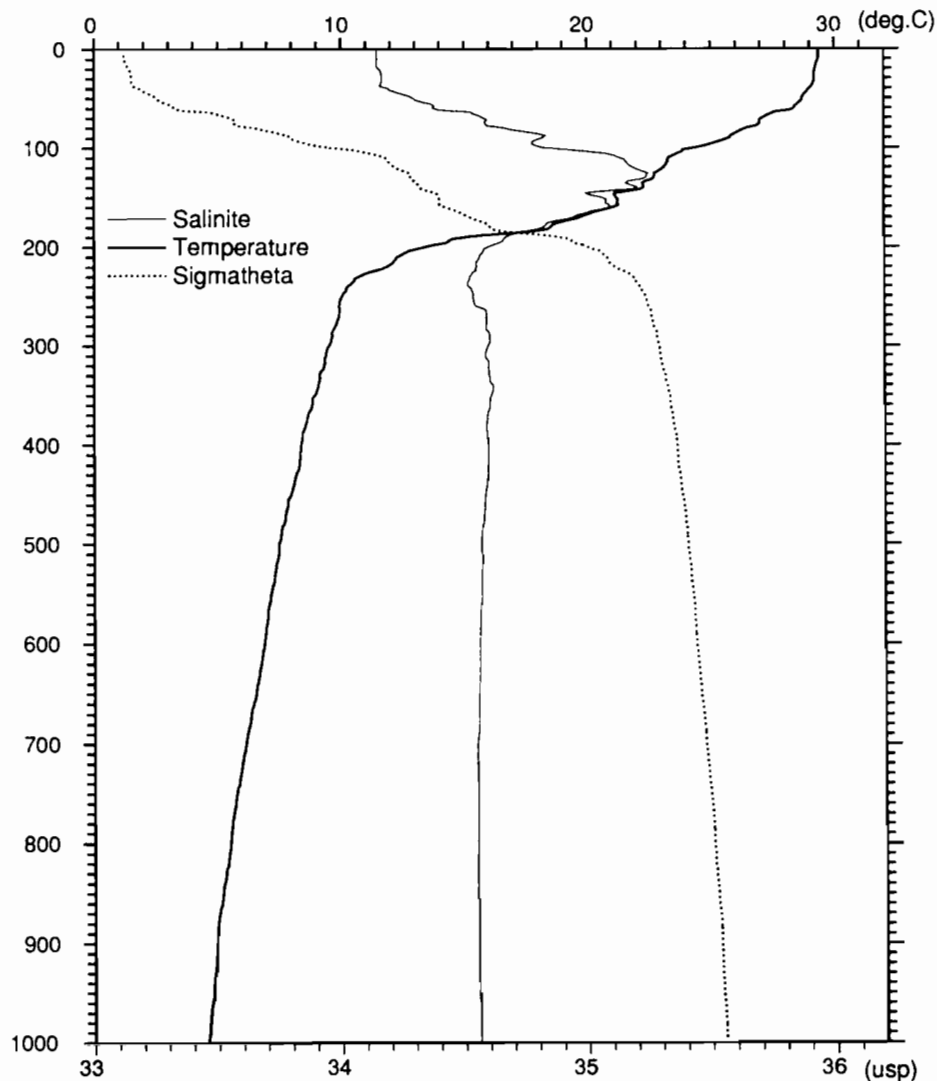
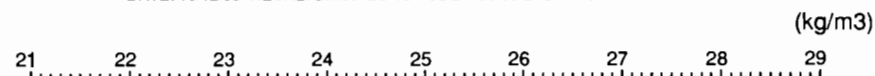
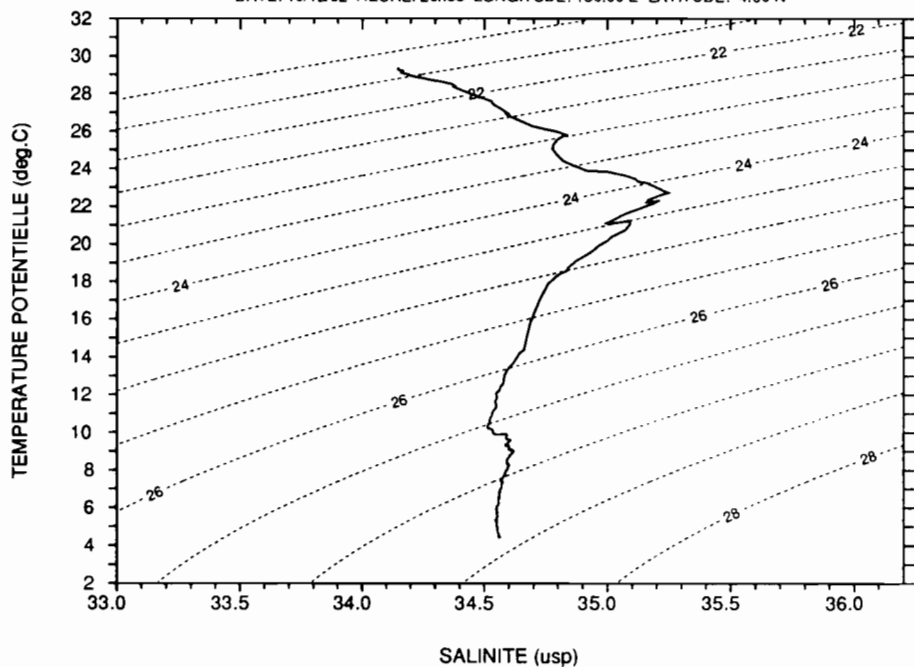
COARE-POI Station 32

DATE: 10/12/92 HEURE: 17h25 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N



DATE: 10/12/92 HEURE: 20h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

DATE: 10/12/92 HEURE: 20h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

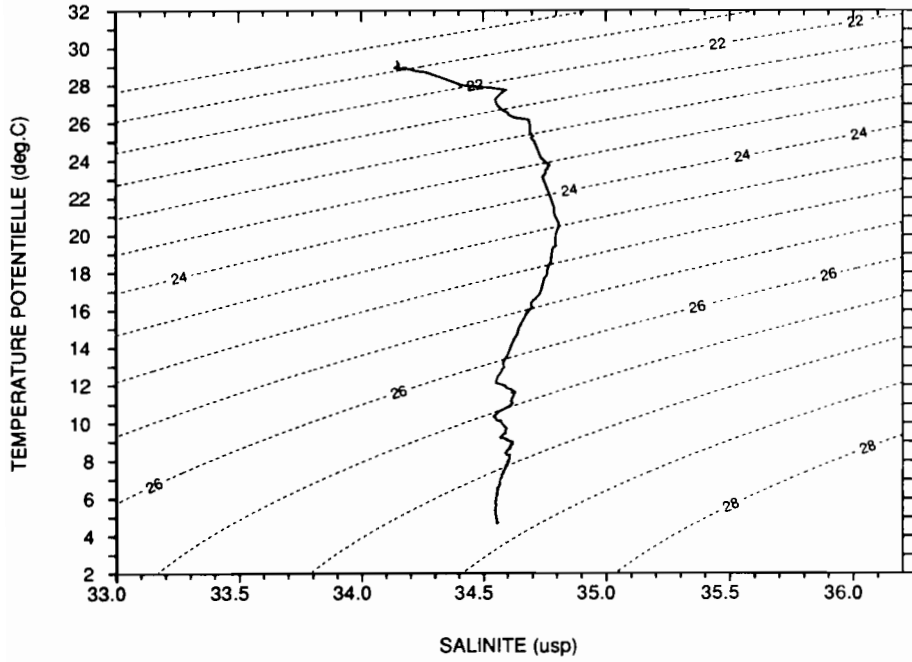


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (σ_{θ})
0.	29.370	34.146
10.	29.368	34.147
20.	29.237	34.153
30.	29.194	34.167
40.	29.004	34.190
50.	28.706	34.292
75.	26.977	34.586
100.	24.426	34.819
125.	22.810	35.235
150.	21.177	35.055
200.	13.415	34.597
250.	10.043	34.536
300.	9.512	34.597
400.	8.373	34.597
500.	7.481	34.568
600.	6.868	34.561
700.	6.115	34.550
800.	5.470	34.552
900.	4.925	34.553
1000.	4.564	34.560

Fig. 35

COARE-POI Station 34

DATE: 11/12/92 HEURE: 2h22 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 N

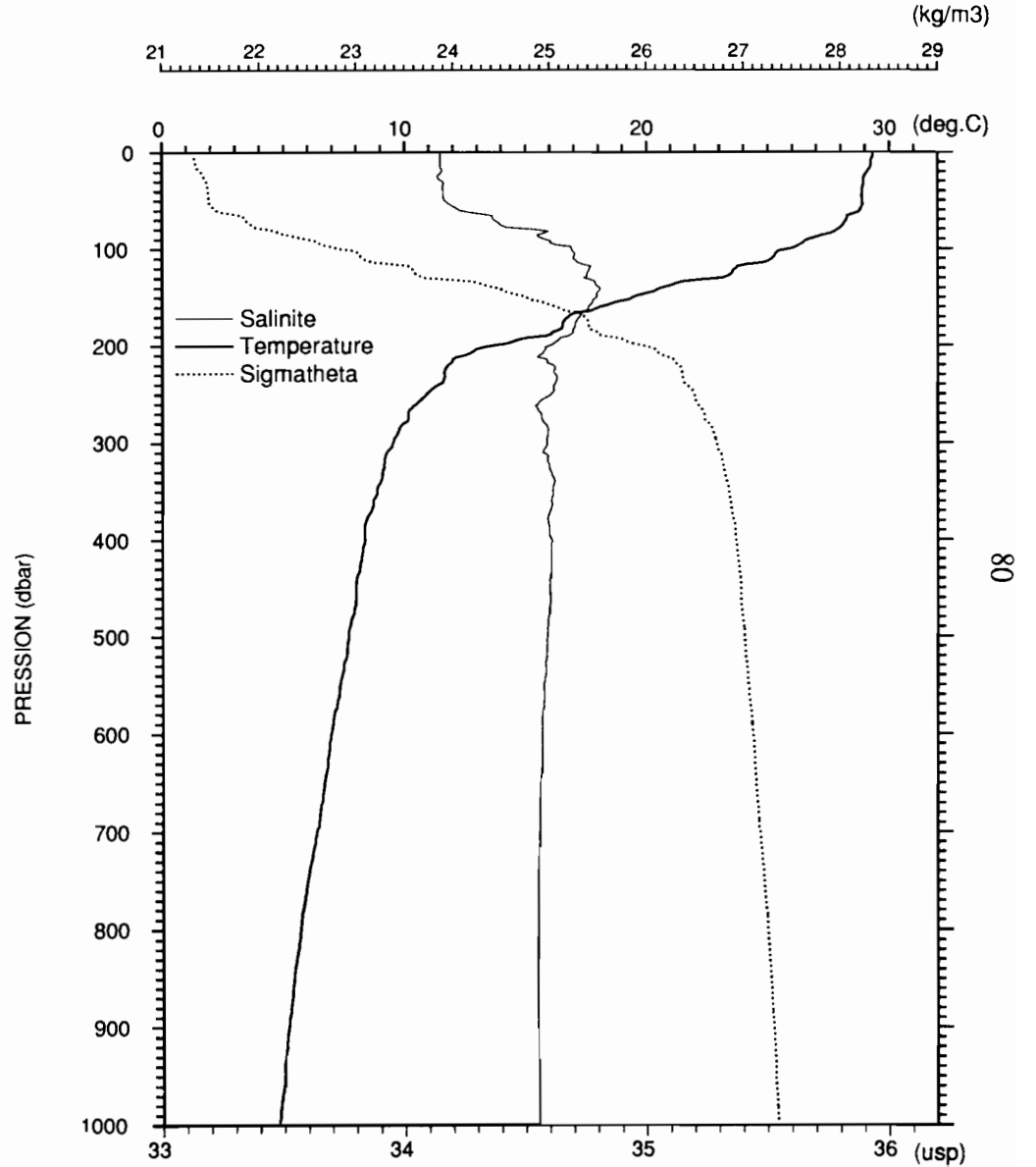


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.329	34.147
10.	29.247	34.147
20.	29.090	34.155
30.	28.926	34.156
40.	28.885	34.161
50.	28.879	34.165
75.	28.101	34.396
100.	25.923	34.690
125.	23.515	34.756
150.	19.429	34.797
200.	13.630	34.600
250.	10.899	34.605
300.	9.515	34.589
400.	8.354	34.609
500.	7.674	34.589
600.	6.933	34.567
700.	6.330	34.556
800.	5.664	34.550
900.	5.174	34.549
1000.	4.768	34.556

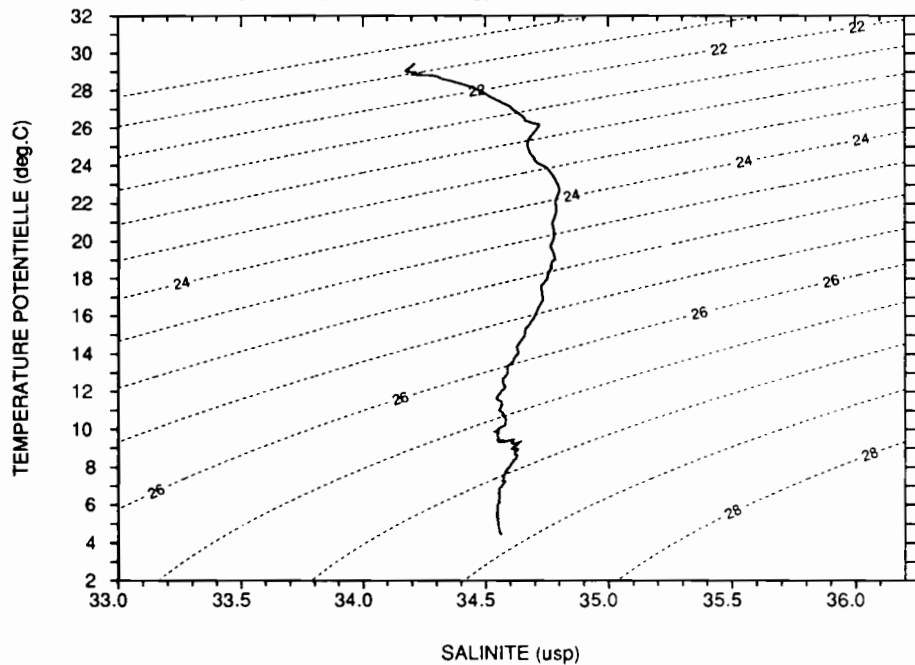
Fig. 36

COARE-POI Station 34

DATE: 11/12/92 HEURE: 2h22 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 N



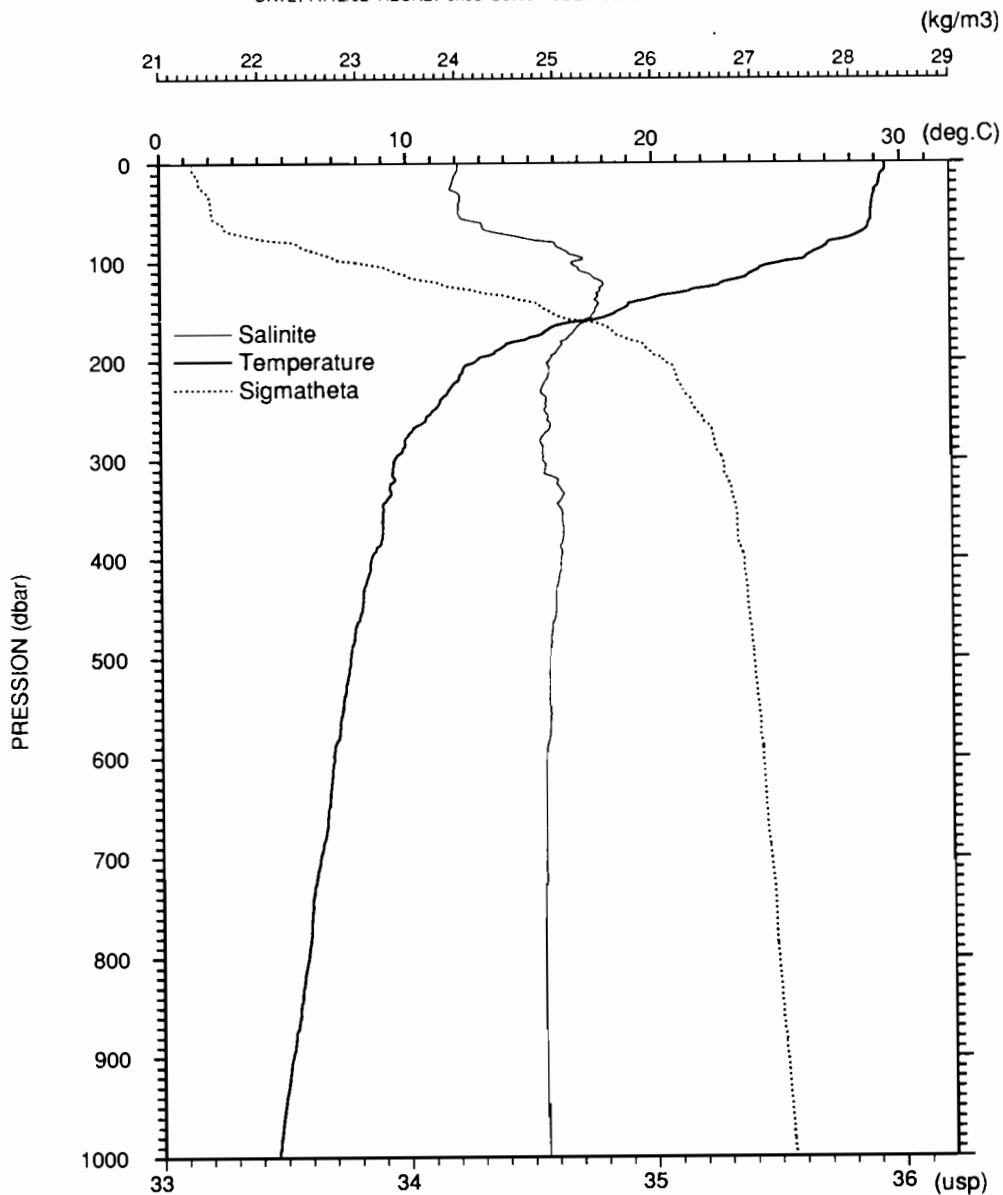
DATE: 11/12/92 HEURE: 5h53 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.424	34.213
10.	29.319	34.203
20.	29.178	34.188
30.	28.992	34.212
40.	28.891	34.214
50.	28.853	34.212
75.	28.094	34.465
100.	25.397	34.675
125.	22.441	34.794
150.	18.546	34.767
200.	12.815	34.579
250.	11.050	34.556
300.	9.470	34.549
400.	8.501	34.621
500.	7.644	34.575
600.	6.945	34.557
700.	6.371	34.555
800.	5.847	34.547
900.	5.191	34.550
1000.	4.597	34.558

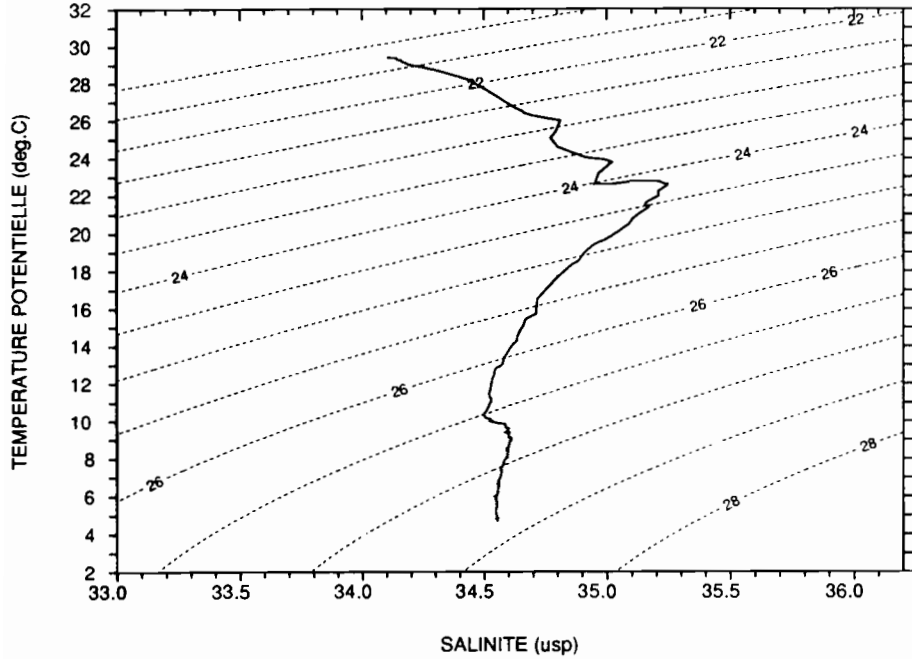
Fig. 37

DATE: 11/12/92 HEURE: 5h53 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



COARE-POI Station 36

DATE: 11/12/92 HEURE: 12h36 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

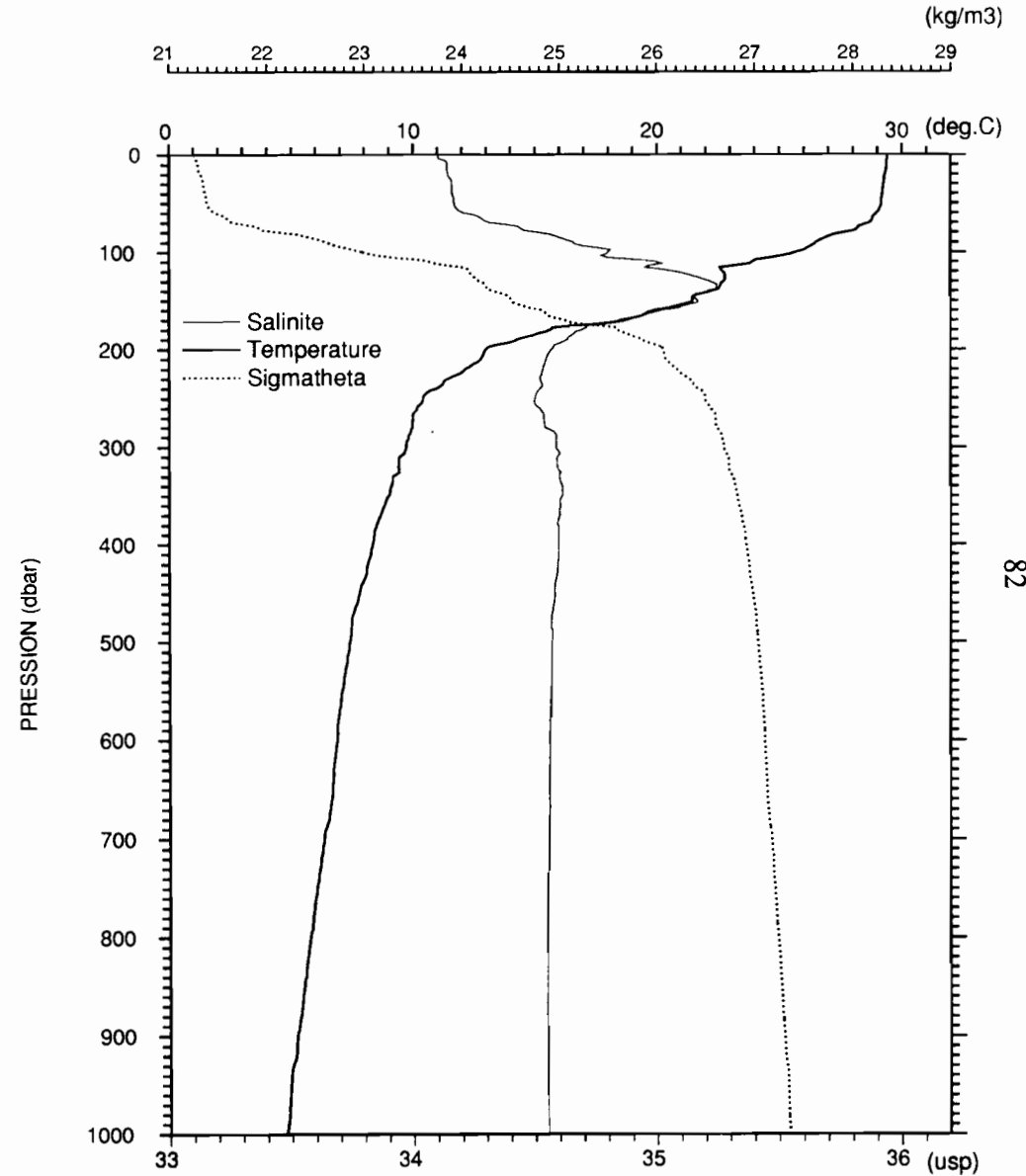


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.399	34.103
10.	29.376	34.140
20.	29.310	34.144
30.	29.257	34.159
40.	29.207	34.161
50.	29.168	34.169
75.	28.216	34.436
100.	25.716	34.802
125.	22.795	35.152
150.	21.468	35.169
200.	13.002	34.570
250.	10.404	34.501
300.	9.714	34.587
400.	8.333	34.597
500.	7.379	34.573
600.	6.849	34.559
700.	6.310	34.557
800.	5.744	34.550
900.	5.206	34.549
1000.	4.764	34.555

Fig. 38

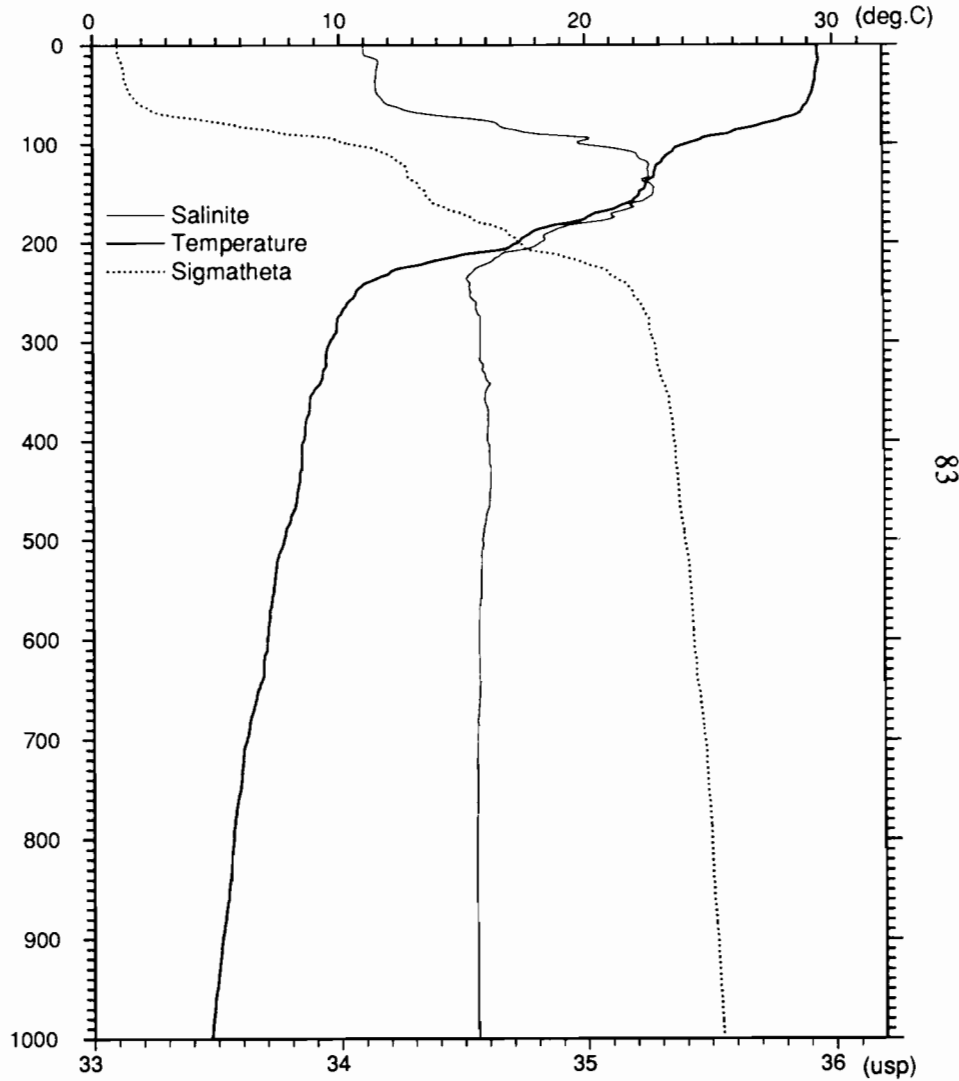
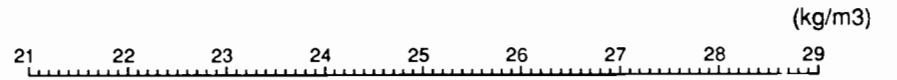
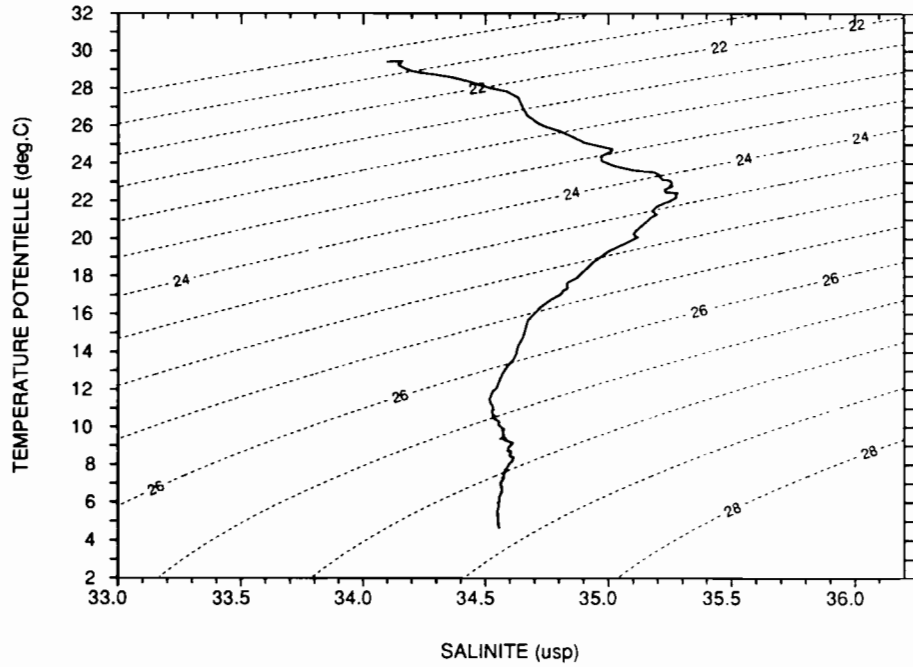
COARE-POI Station 36

DATE: 11/12/92 HEURE: 12h36 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N



DATE: 11/12/92 HEURE: 16h07 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N

DATE: 11/12/92 HEURE: 16h07 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N

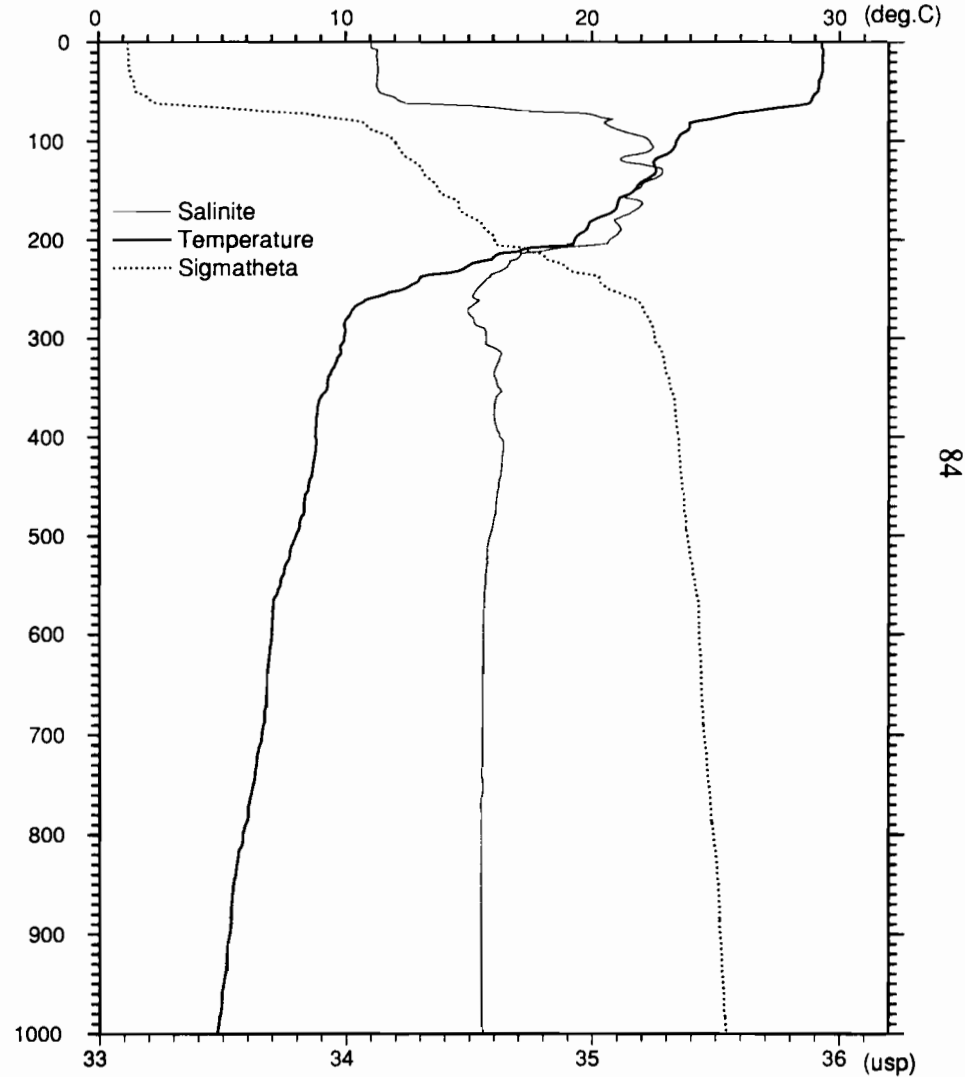
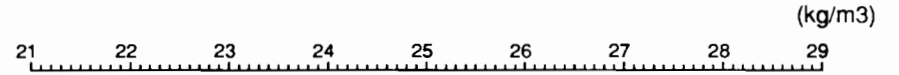
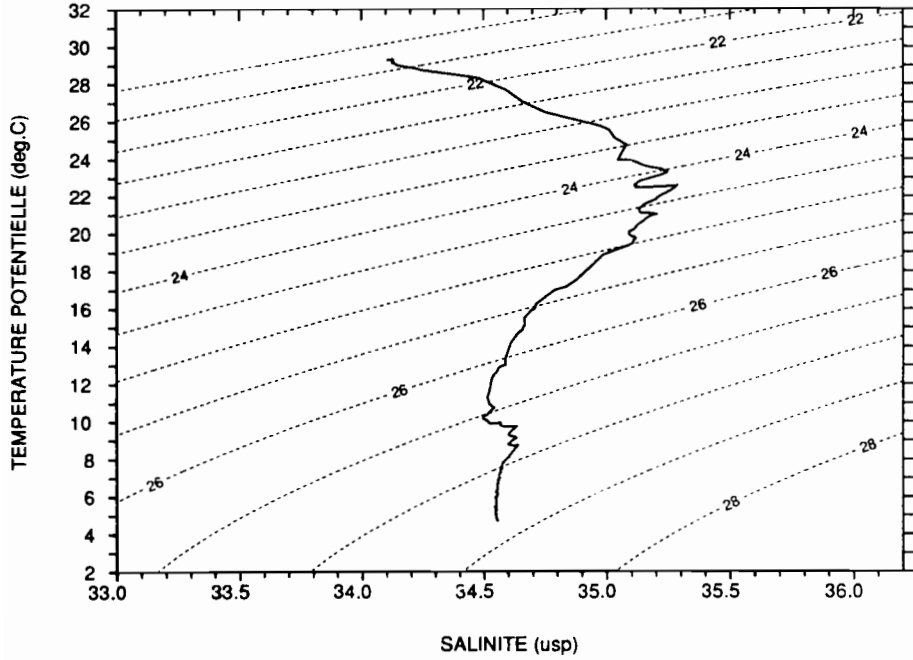


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.405	34.099
10.	29.413	34.103
20.	29.394	34.157
30.	29.330	34.151
40.	29.260	34.148
50.	29.152	34.157
75.	27.943	34.553
100.	24.126	34.973
125.	22.854	35.253
150.	22.192	35.275
200.	17.275	34.817
250.	10.651	34.535
300.	9.606	34.574
400.	8.506	34.598
500.	7.720	34.578
600.	7.013	34.562
700.	6.169	34.557
800.	5.621	34.549
900.	5.163	34.552
1000.	4.724	34.556

Fig. 39

DATE: 11/12/92 HEURE: 19h35 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

DATE: 11/12/92 HEURE: 19h35 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

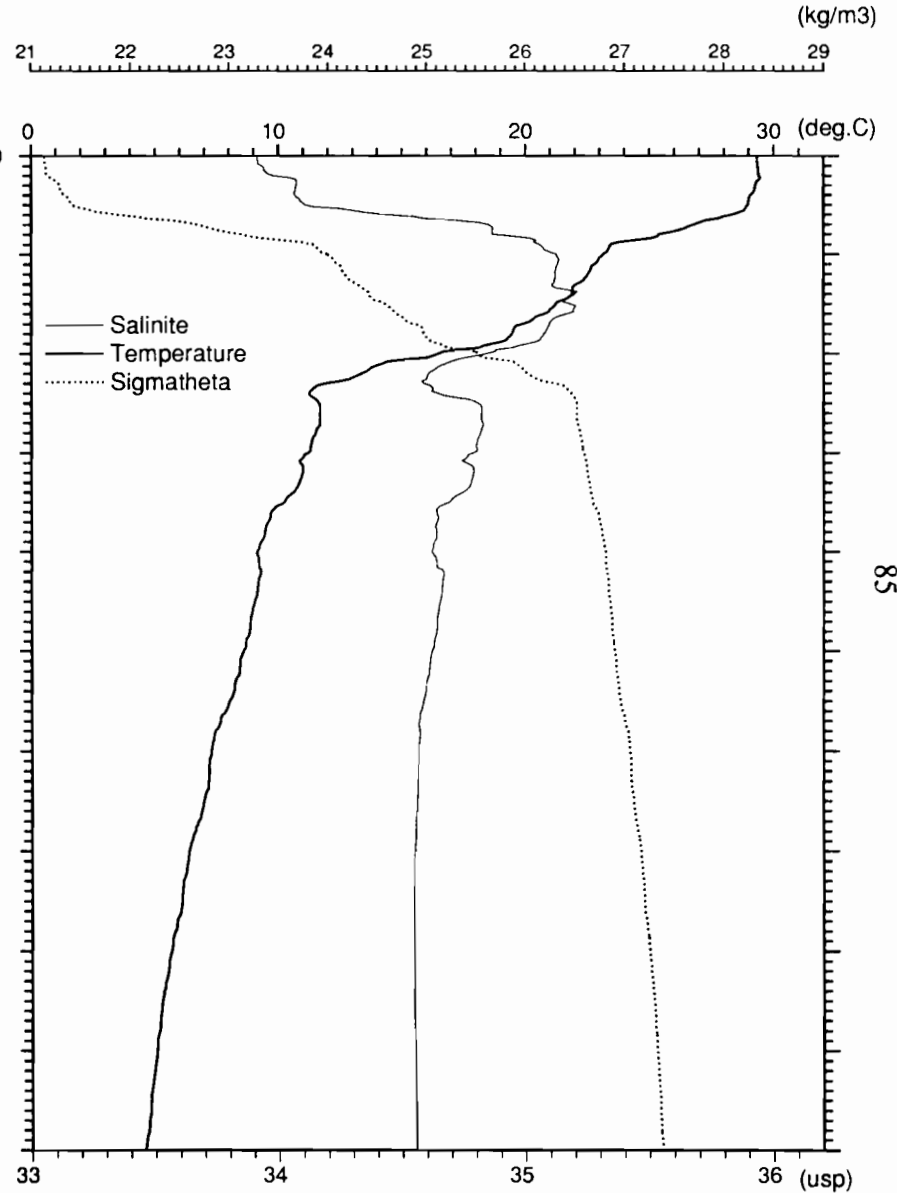
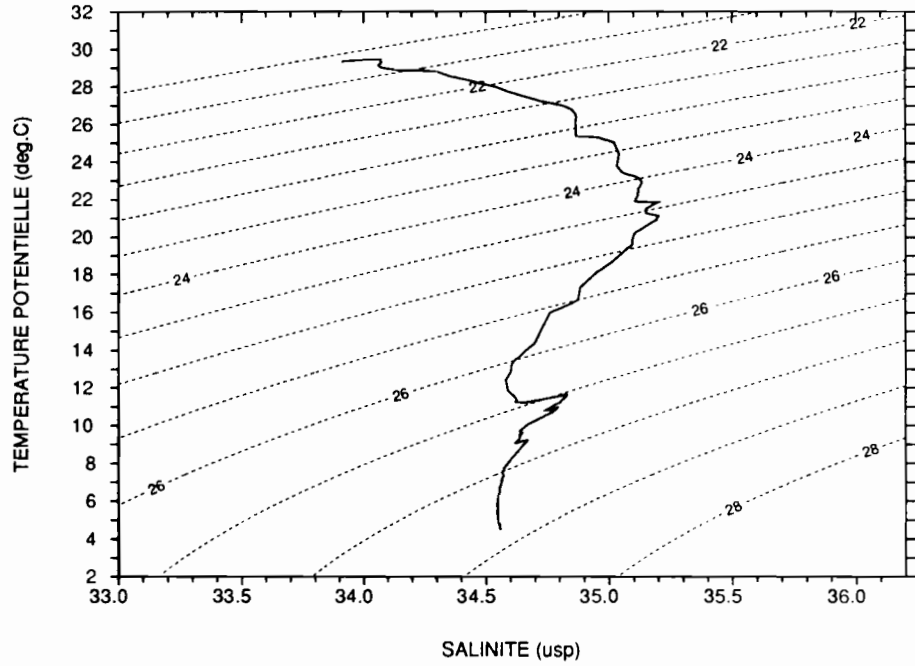


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.295	34.104
10.	29.331	34.128
20.	29.328	34.130
30.	29.302	34.131
40.	29.174	34.127
50.	29.123	34.134
75.	25.338	35.022
100.	23.400	35.233
125.	22.526	35.219
150.	21.709	35.176
200.	19.301	35.072
250.	12.418	34.536
300.	9.928	34.571
400.	8.762	34.623
500.	7.962	34.585
600.	6.982	34.558
700.	6.579	34.555
800.	5.813	34.550
900.	5.269	34.547
1000.	4.750	34.555

Fig. 40

DATE: 11/12/92 HEURE: 23h01 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N

DATE: 11/12/92 HEURE: 23h01 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N

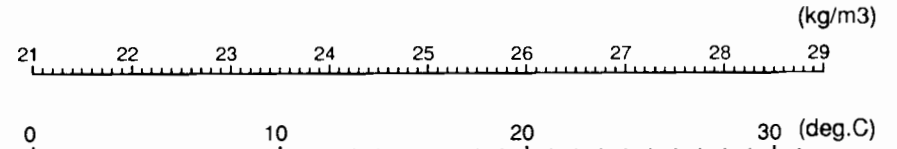
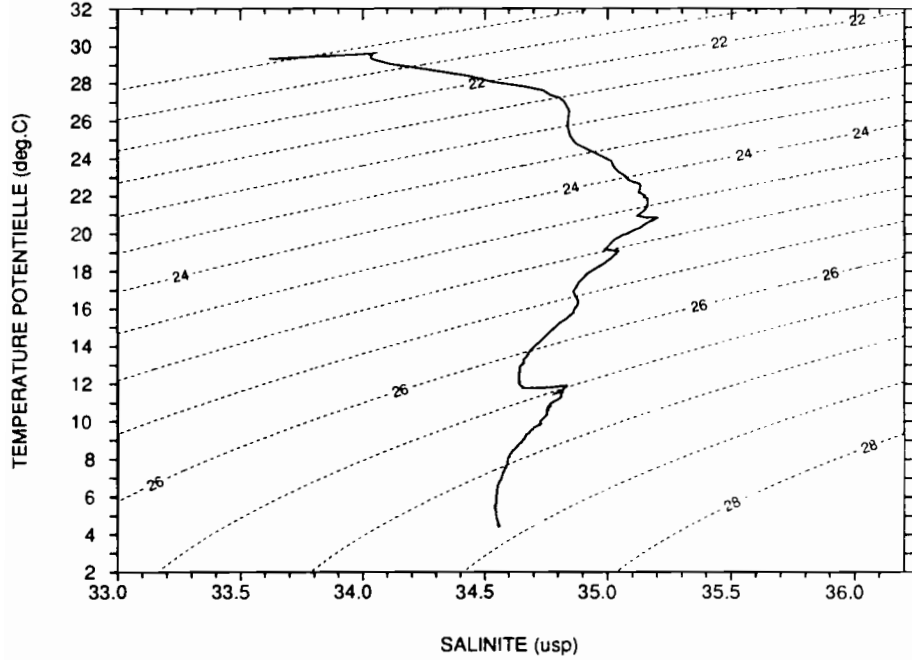


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.346	33.916
10.	29.363	33.933
20.	29.407	33.978
30.	29.268	34.072
40.	29.086	34.067
50.	28.962	34.107
75.	26.285	34.867
100.	23.144	35.123
125.	22.370	35.118
150.	21.222	35.179
200.	16.464	34.842
250.	11.624	34.808
300.	11.203	34.791
400.	9.120	34.619
500.	8.558	34.620
600.	7.260	34.567
700.	6.349	34.552
800.	5.631	34.547
900.	5.036	34.551
1000.	4.576	34.559

Fig. 41

DATE: 12/12/92 HEURE: 2h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

DATE: 12/12/92 HEURE: 2h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.328	33.618
10.	29.605	34.038
20.	29.575	34.031
30.	29.557	34.035
40.	29.471	34.034
50.	29.082	34.109
75.	26.797	34.834
100.	22.664	35.129
125.	21.954	35.146
150.	20.858	35.189
200.	15.984	34.865
250.	11.890	34.803
300.	11.315	34.811
400.	9.863	34.723
500.	8.511	34.618
600.	7.224	34.574
700.	6.292	34.550
800.	5.514	34.543
900.	4.922	34.549
1000.	4.494	34.559

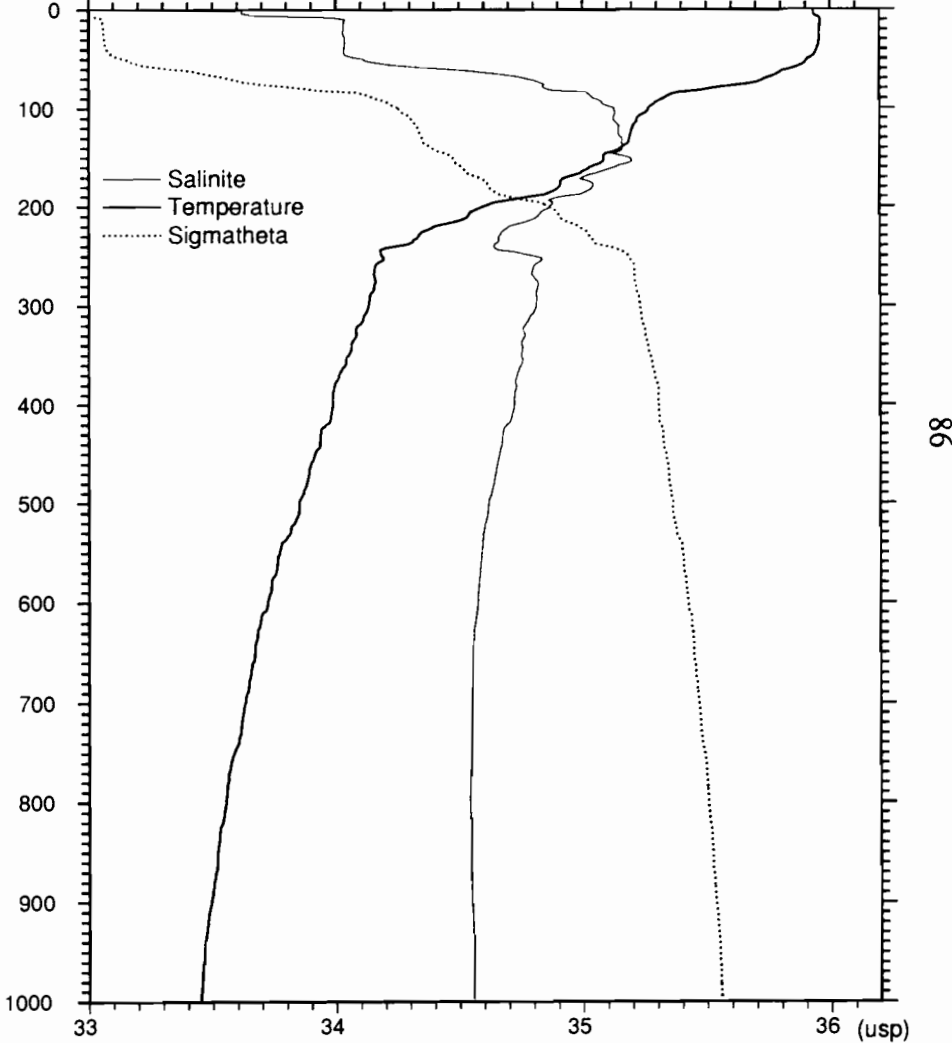
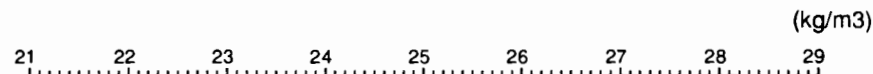
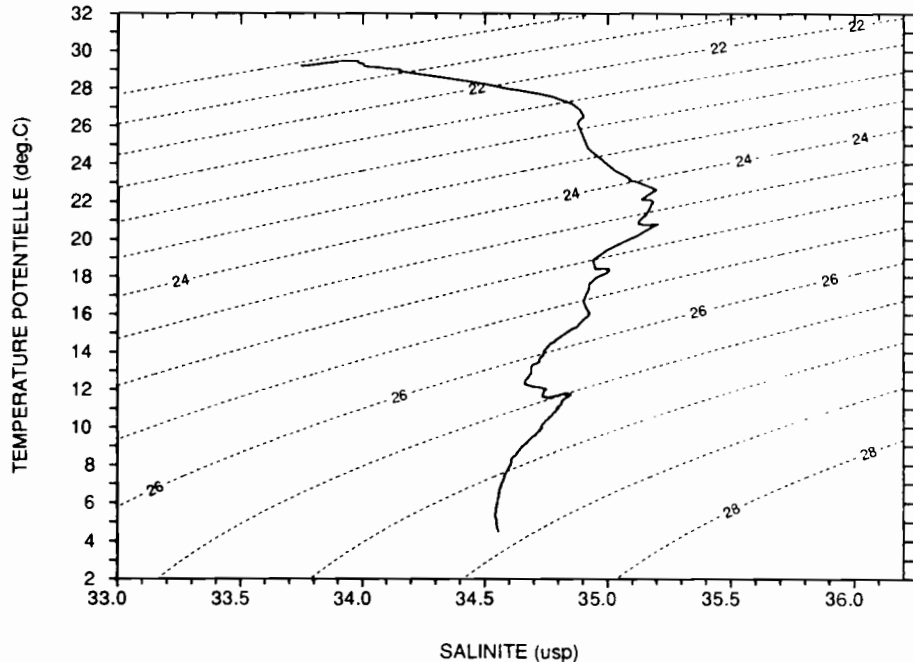


Fig. 42

DATE: 12/12/92 HEURE: 5h57 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N

DATE: 12/12/92 HEURE: 5h57 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.184	33.749
10.	29.215	33.768
20.	29.382	33.875
30.	29.472	33.950
40.	29.353	33.993
50.	29.140	34.057
75.	28.714	34.267
100.	26.404	34.890
125.	22.653	35.197
150.	20.871	35.123
200.	17.324	34.921
250.	13.208	34.688
300.	11.788	34.838
400.	10.031	34.734
500.	8.357	34.609
600.	7.024	34.568
700.	5.989	34.550
800.	5.540	34.544
900.	4.793	34.550
1000.	4.580	34.555

Fig. 43

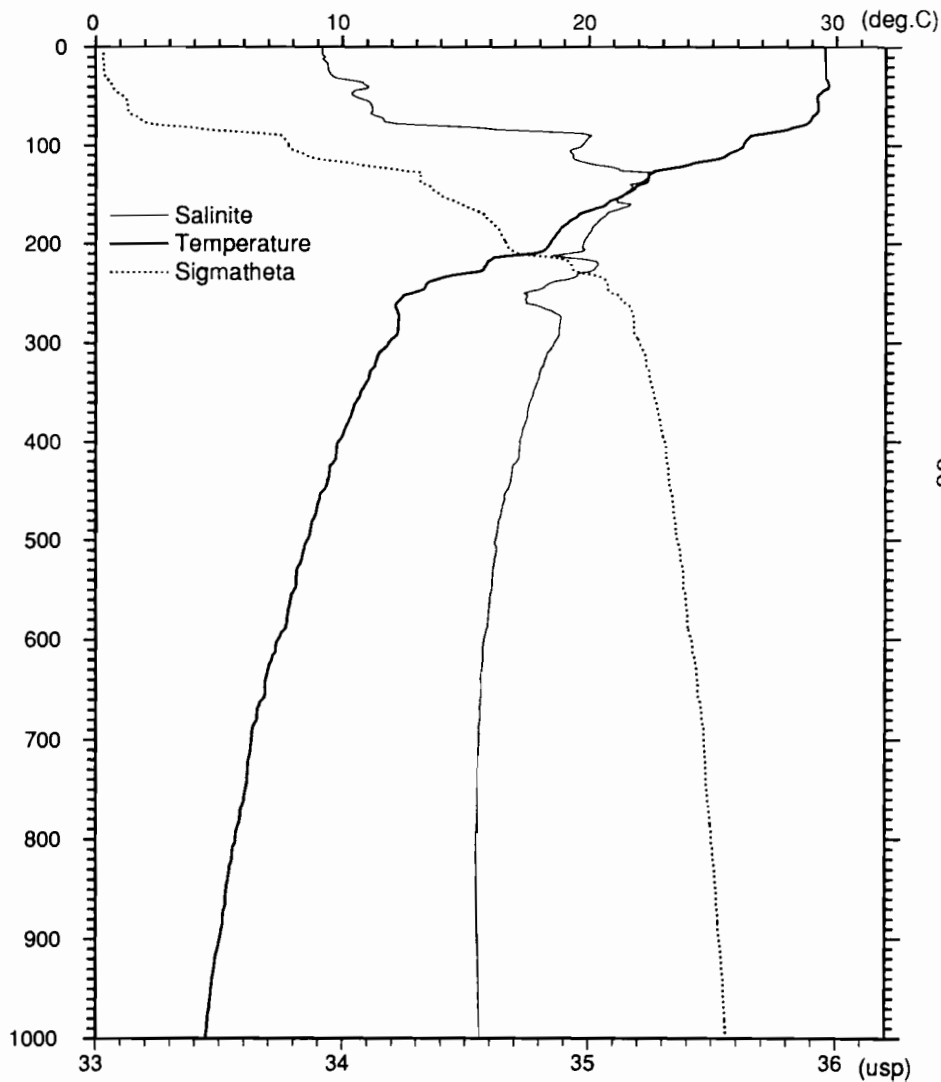
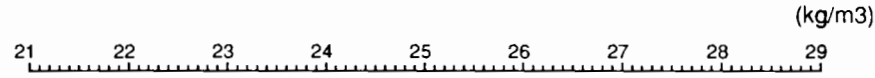
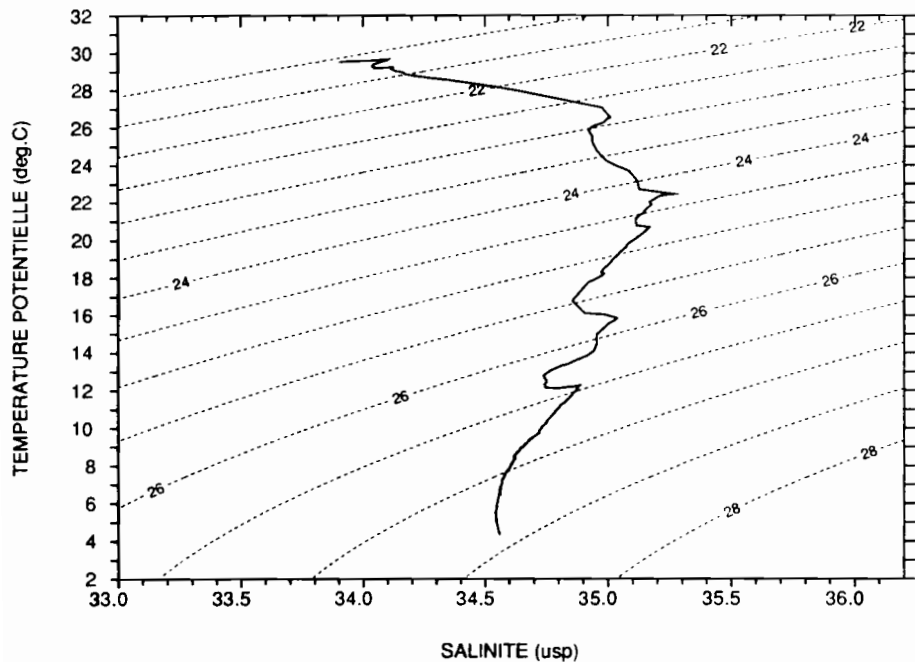
PRESSION (dbar)

87

33 34 35 36 (usp)

DATE: 12/12/92 HEURE: 9h20 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N

DATE: 12/12/92 HEURE: 9h20 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N

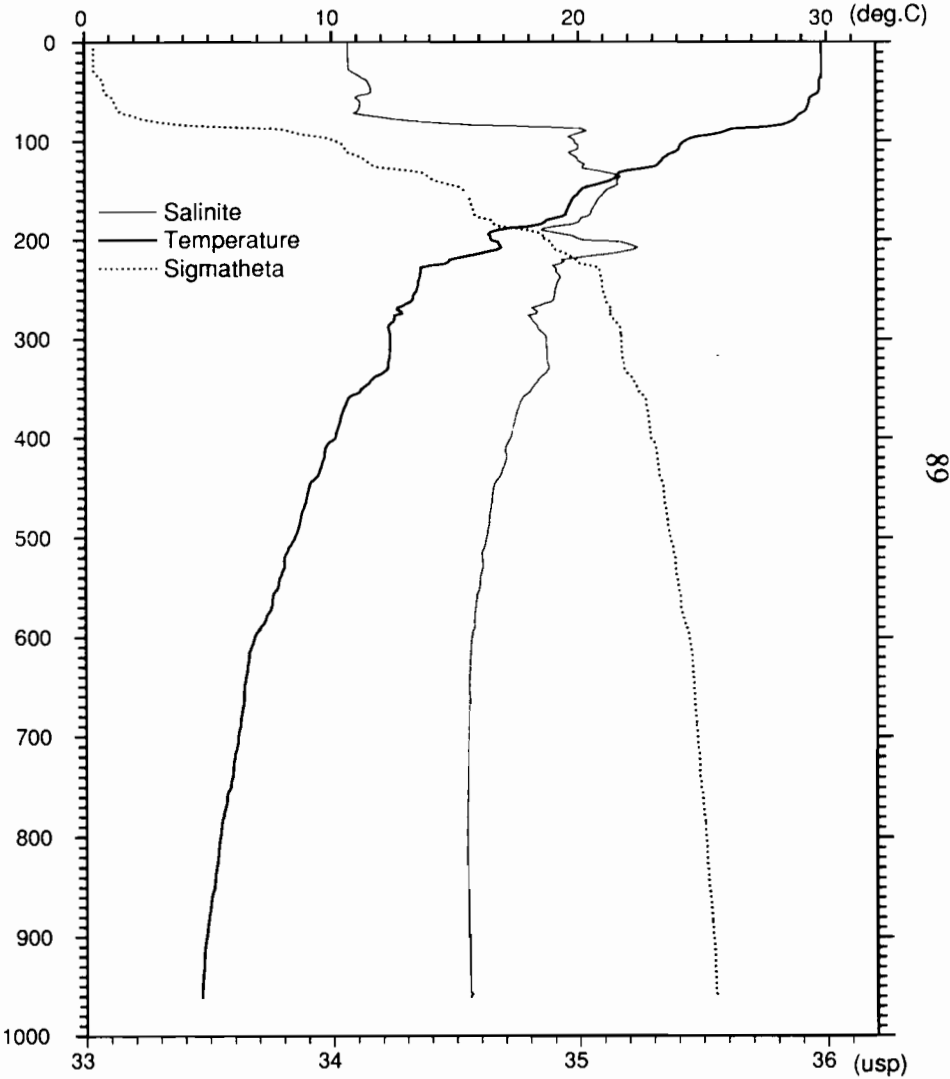
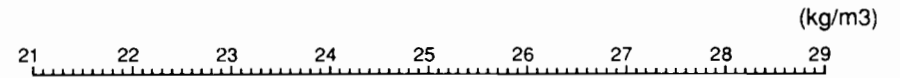
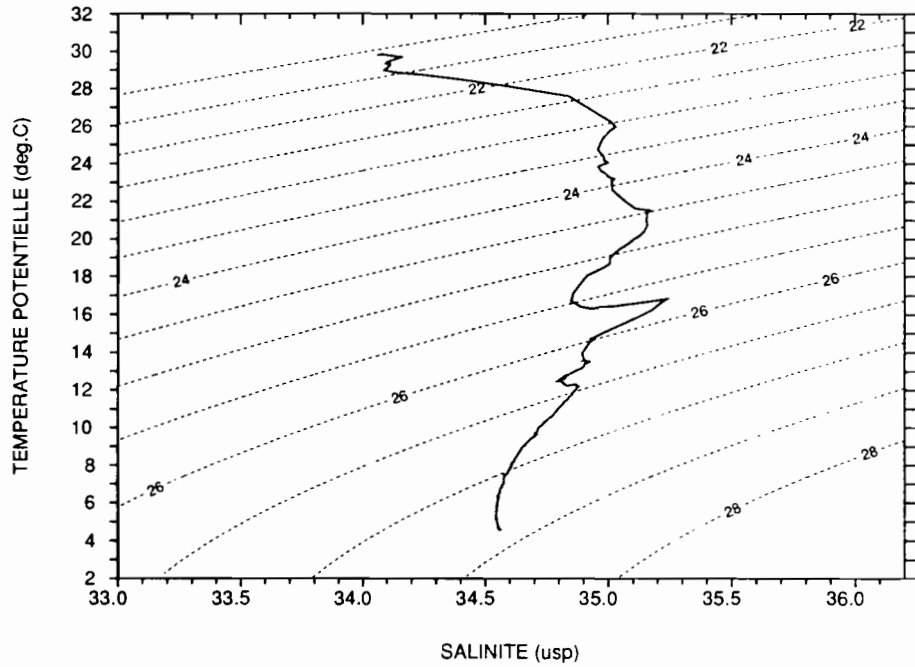


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.527	33.918
10.	29.553	33.930
20.	29.565	33.941
30.	29.576	33.961
40.	29.682	34.105
50.	29.226	34.048
75.	28.920	34.168
100.	26.232	34.973
125.	22.938	35.124
150.	21.431	35.142
200.	18.418	34.978
250.	12.809	34.737
300.	11.873	34.860
400.	9.827	34.720
500.	8.567	34.620
600.	7.376	34.576
700.	6.303	34.555
800.	5.643	34.545
900.	5.014	34.549
1000.	4.456	34.560

Fig. 44

DATE: 12/12/92 HEURE: 12h44 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 N

DATE: 12/12/92 HEURE: 12h44 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 N

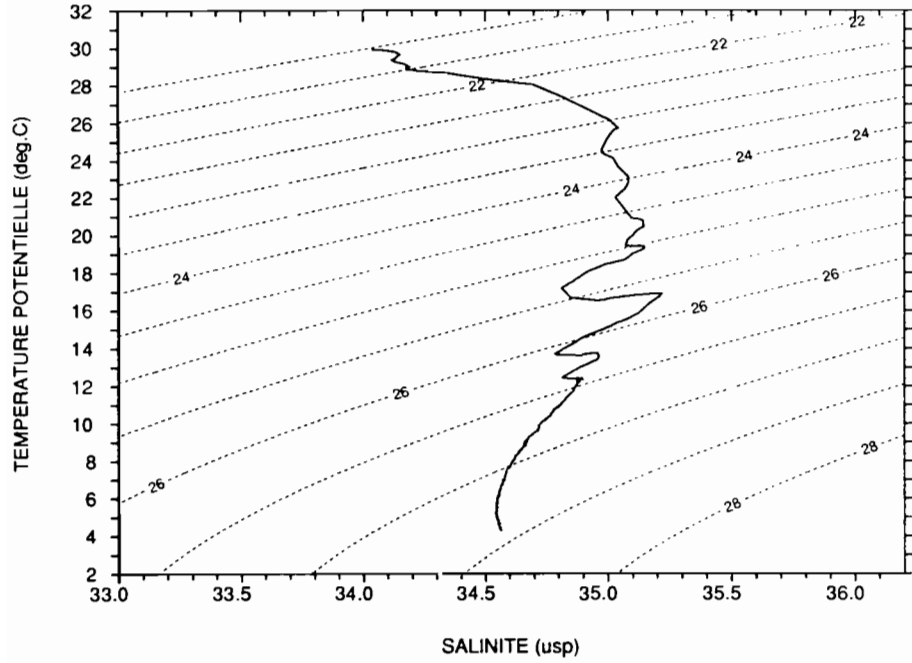


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.800	34.066
10.	29.803	34.066
20.	29.813	34.067
30.	29.827	34.081
40.	29.717	34.146
50.	29.706	34.160
75.	28.841	34.167
100.	24.329	34.985
125.	23.149	35.020
150.	20.074	35.112
200.	16.456	35.018
250.	13.426	34.904
300.	12.347	34.867
400.	10.117	34.724
500.	8.460	34.624
600.	6.825	34.563
700.	6.146	34.551
800.	5.404	34.545
900.	4.841	34.552

Fig. 45

COARE-POI Station 44

DATE: 12/12/92 HEURE: 16h12 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N

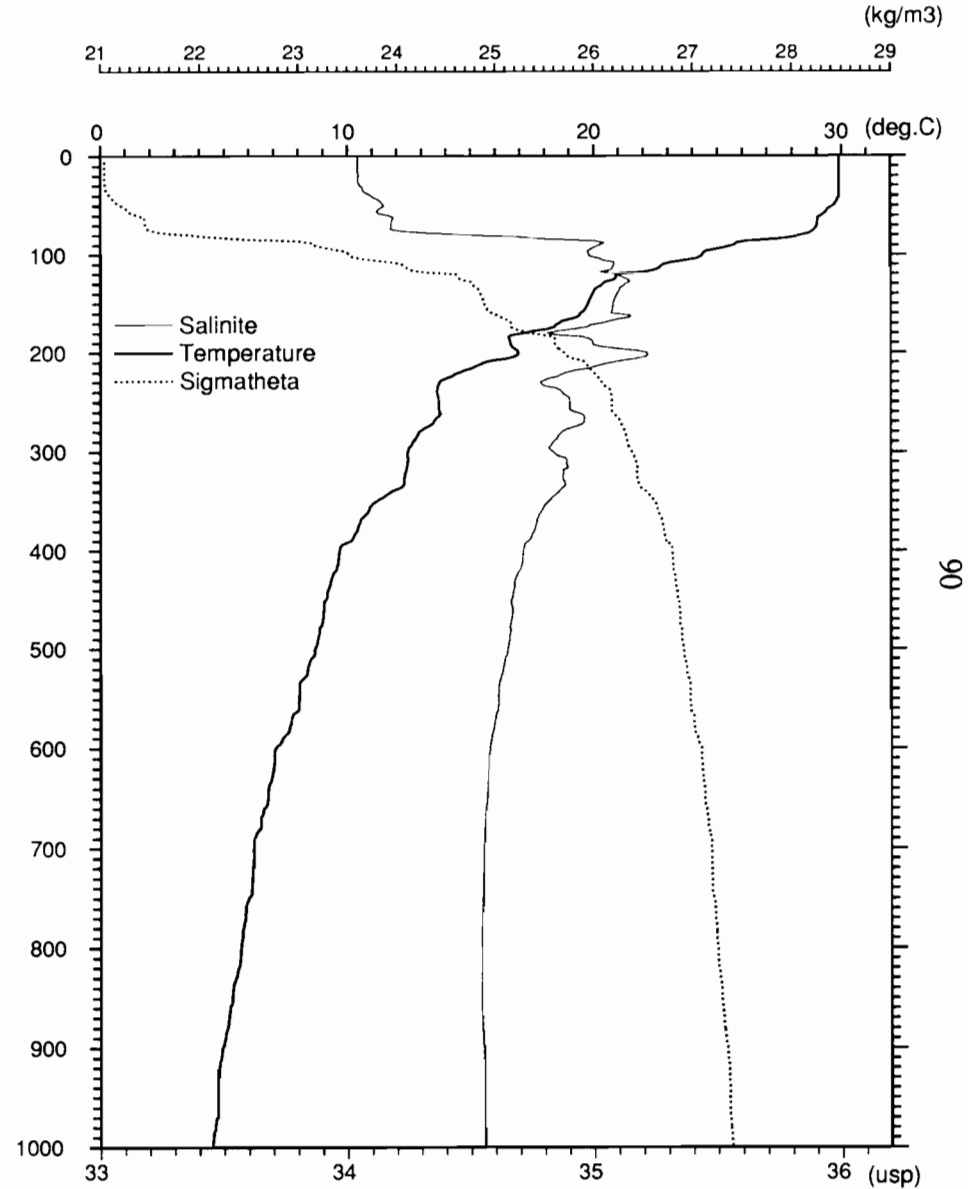


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.903	34.042
10.	29.912	34.042
20.	29.914	34.044
30.	29.917	34.050
40.	29.885	34.096
50.	29.668	34.149
75.	28.866	34.198
100.	24.410	34.978
125.	20.840	35.132
150.	19.774	35.079
200.	16.946	35.213
250.	13.709	34.903
300.	12.449	34.836
400.	9.676	34.713
500.	8.675	34.650
600.	7.075	34.578
700.	6.186	34.552
800.	5.671	34.547
900.	4.917	34.552
1000.	4.517	34.558

Fig. 46

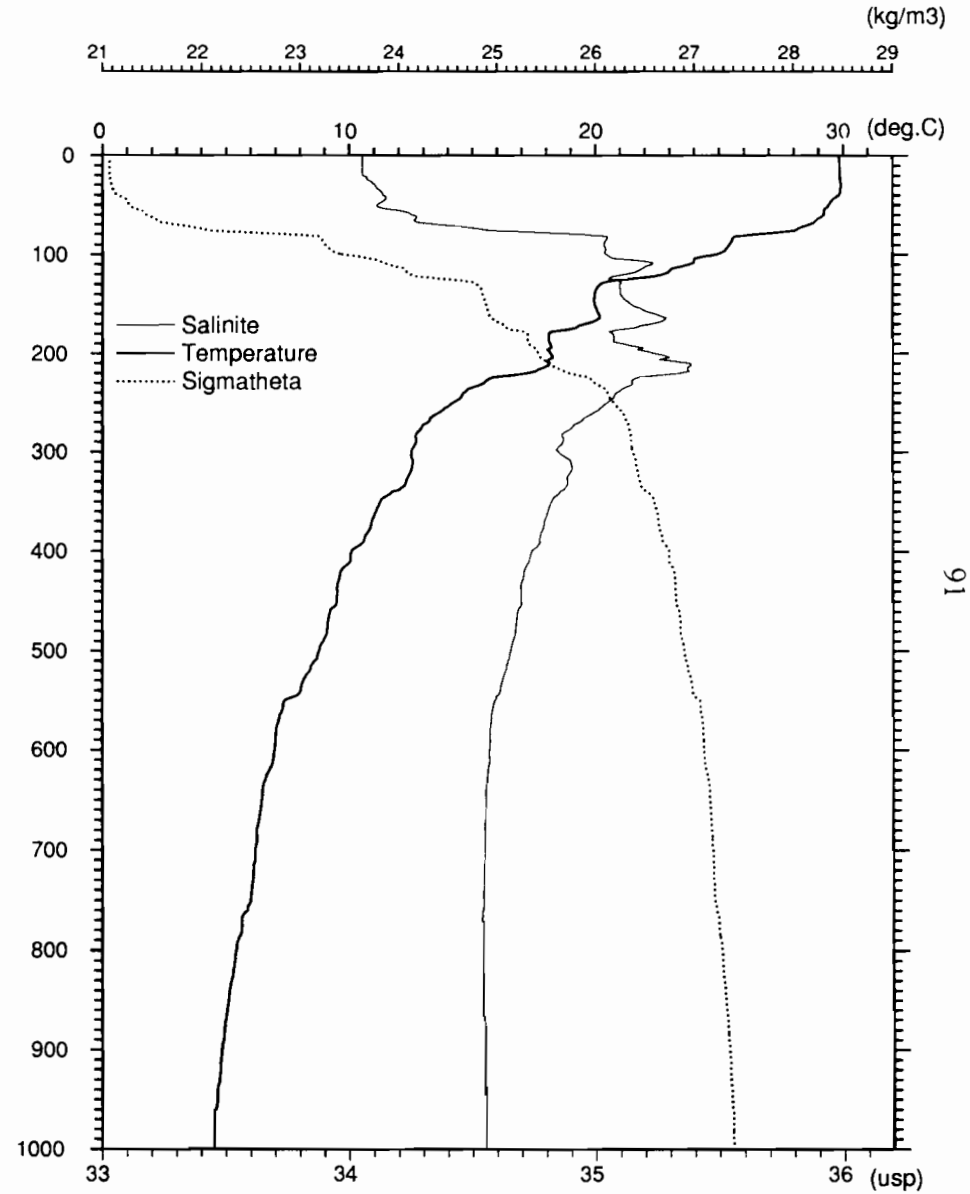
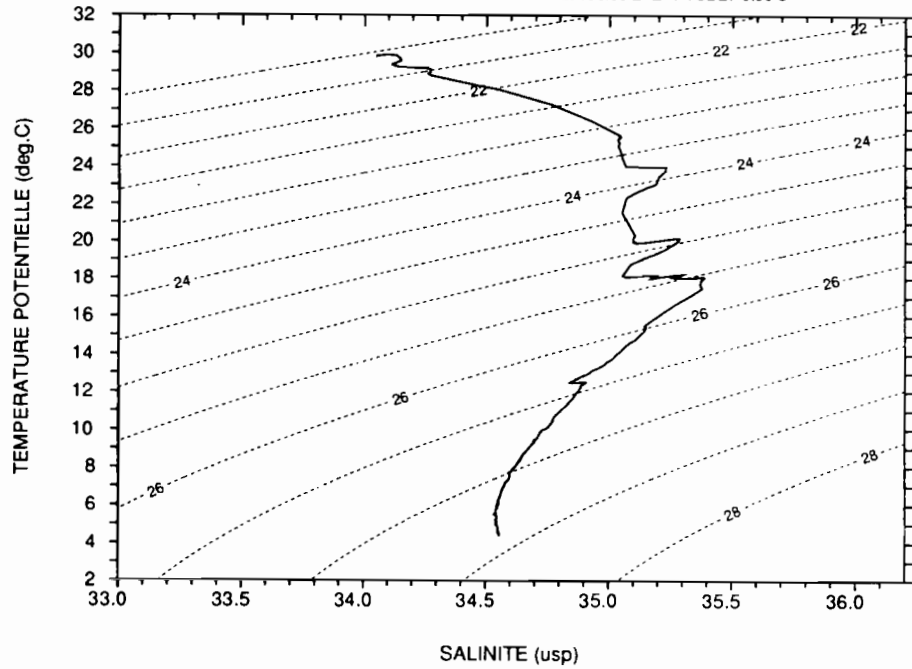
COARE-POI Station 44

DATE: 12/12/92 HEURE: 16h12 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N



DATE: 12/12/92 HEURE: 19h43 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 S

DATE: 12/12/92 HEURE: 19h43 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 S

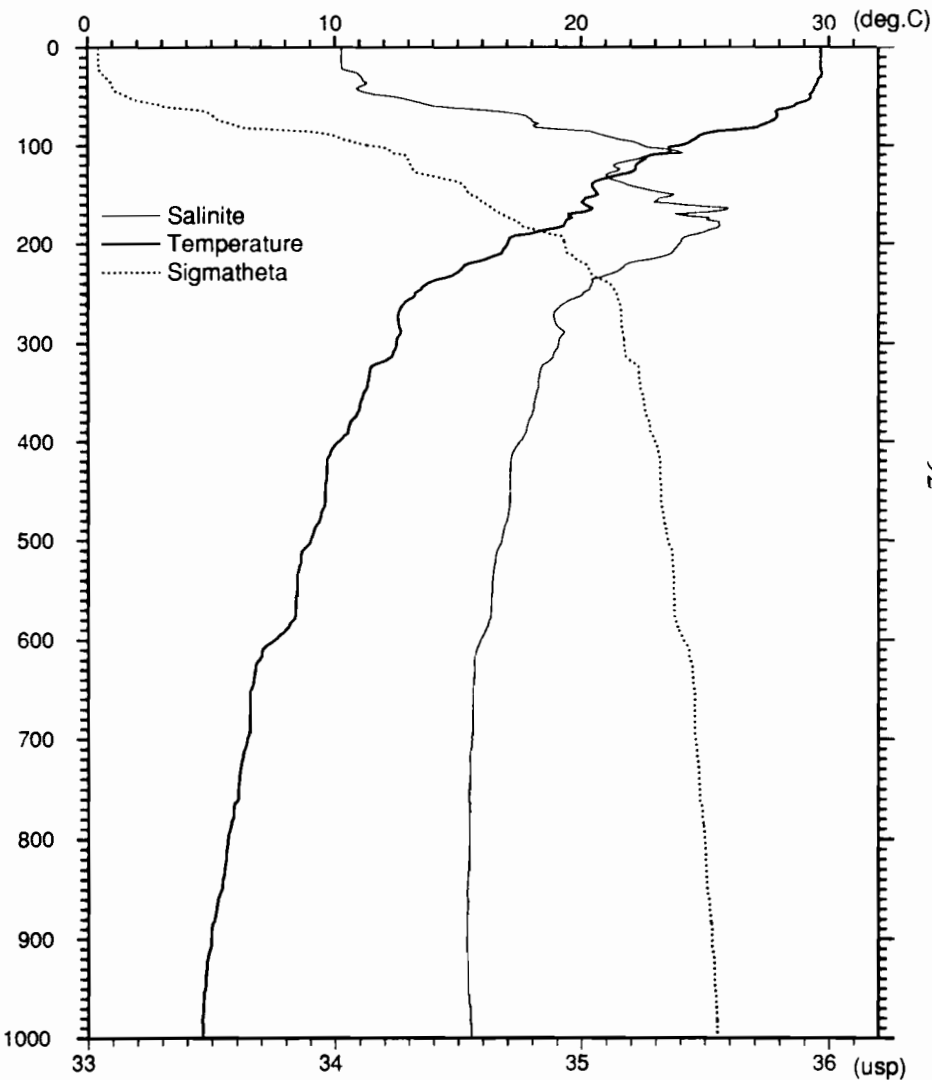
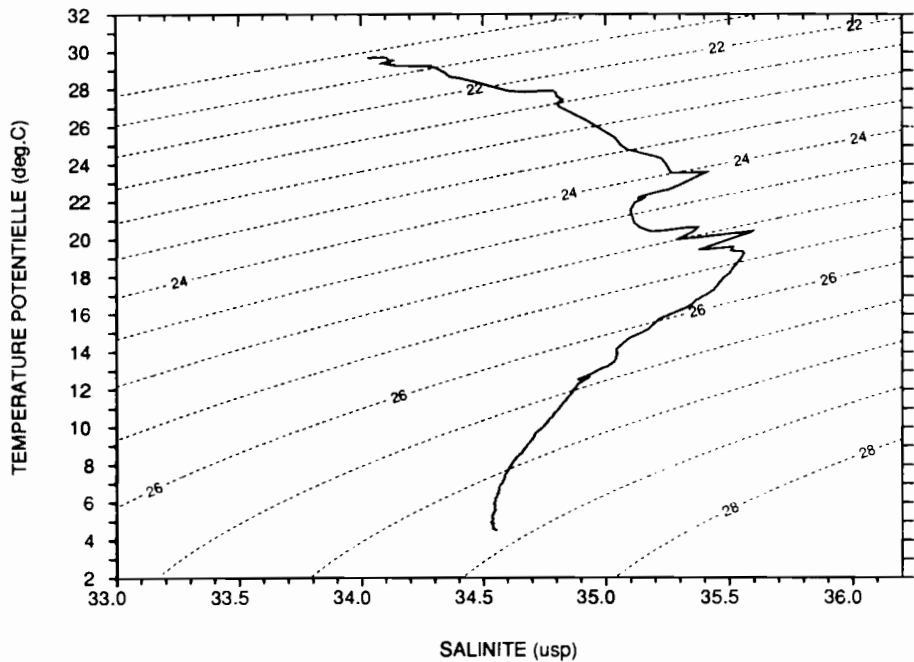


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.844	34.052
10.	29.849	34.053
20.	29.853	34.052
30.	29.899	34.104
40.	29.821	34.135
50.	29.410	34.113
75.	28.099	34.541
100.	24.879	35.043
125.	21.158	35.070
150.	19.966	35.144
200.	18.183	35.241
250.	14.195	35.047
300.	12.526	34.850
400.	10.093	34.742
500.	8.776	34.656
600.	6.960	34.569
700.	6.180	34.551
800.	5.416	34.545
900.	4.826	34.551
1000.	4.506	34.555

Fig. 47

DATE: 12/12/92 HEURE: 23h15 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S

DATE: 12/12/92 HEURE: 23h15 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S

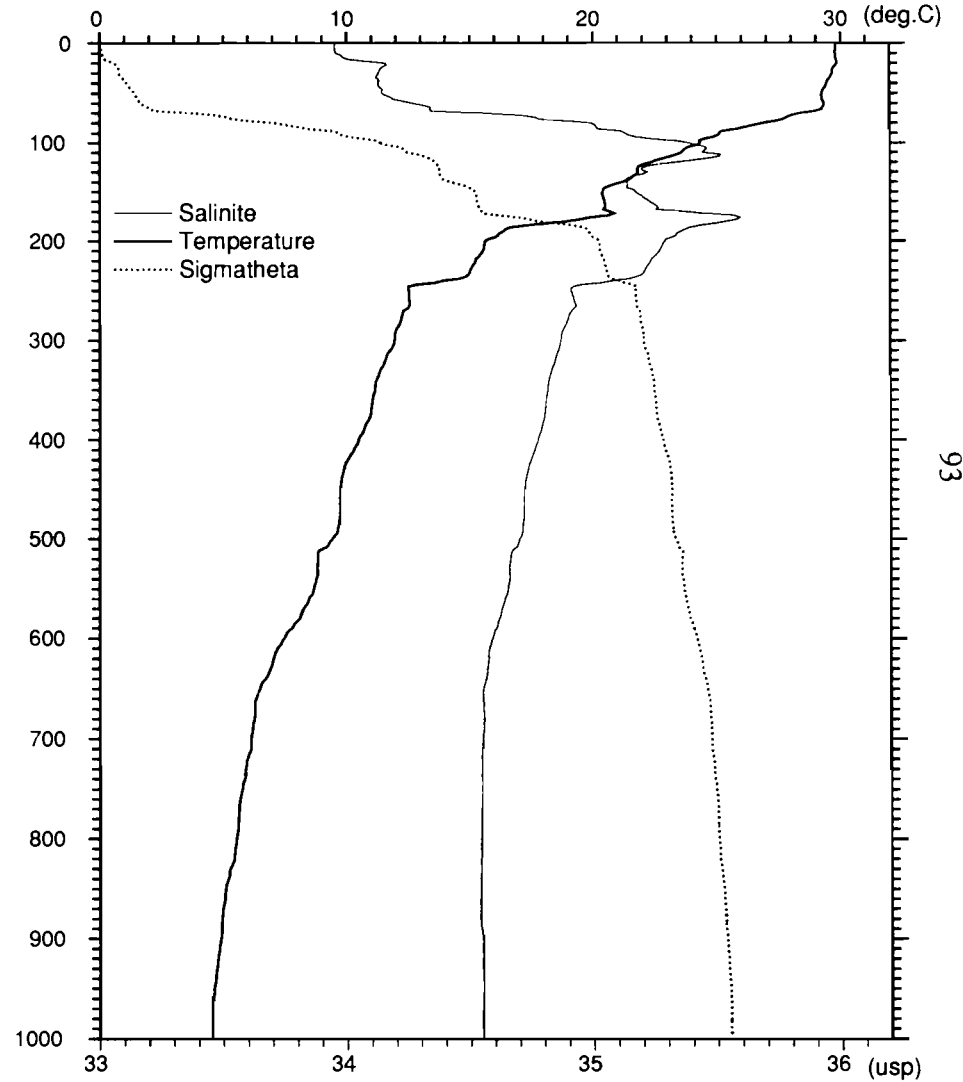
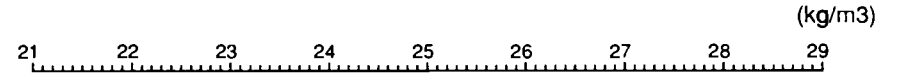
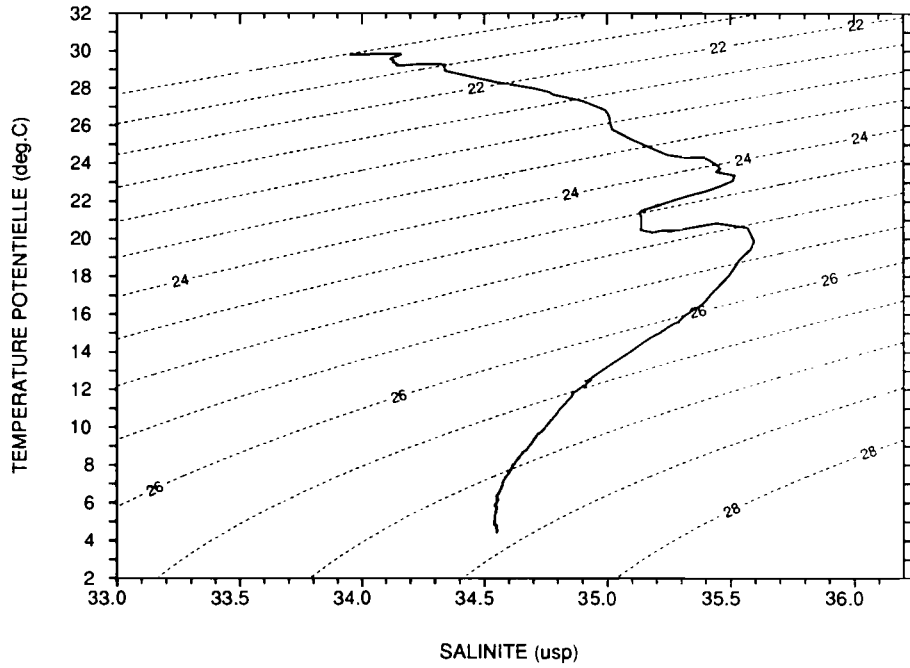


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.670	34.028
10.	29.670	34.027
20.	29.673	34.028
30.	29.684	34.106
40.	29.437	34.102
50.	29.245	34.231
75.	27.726	34.800
100.	24.024	35.244
125.	22.162	35.151
150.	20.659	35.373
200.	17.016	35.397
250.	13.235	35.005
300.	12.487	34.907
400.	10.132	34.750
500.	9.000	34.676
600.	7.525	34.589
700.	6.417	34.556
800.	5.636	34.547
900.	4.962	34.535
1000.	4.609	34.553

Fig. 48

DATE: 13/12/92 HEURE: 2h40 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S

DATE: 13/12/92 HEURE: 2h40 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S

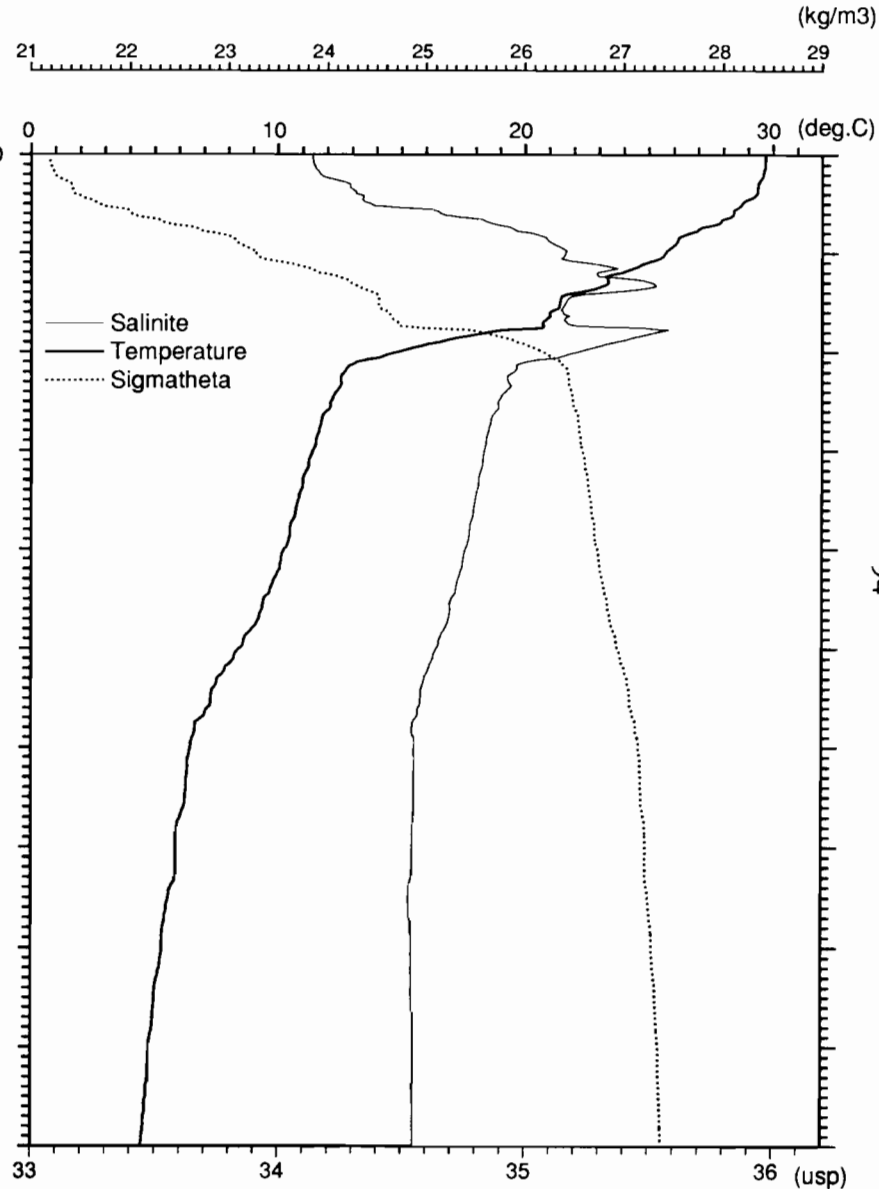
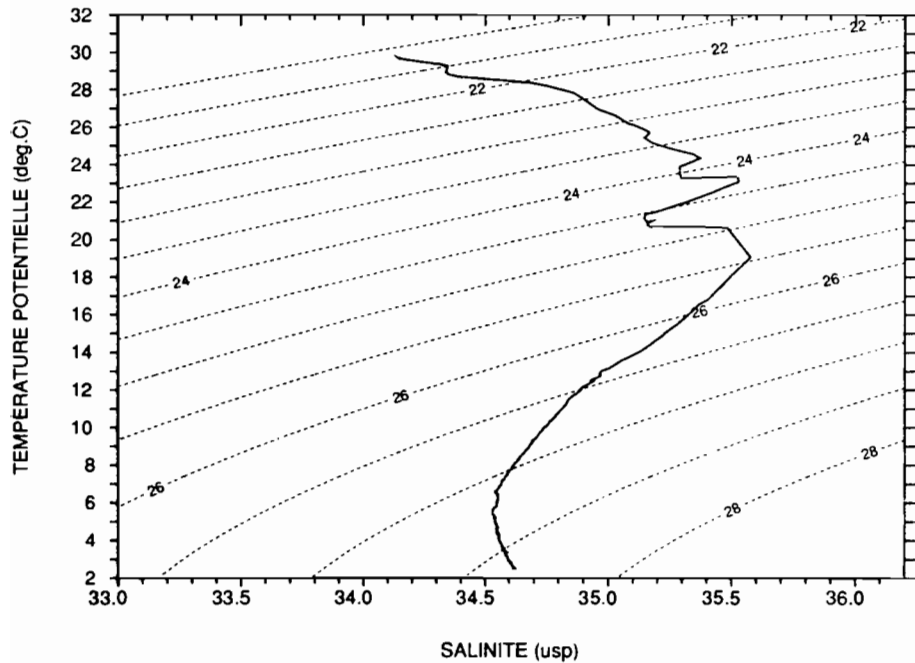


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.793	33.952
10.	29.790	33.956
20.	29.858	34.158
30.	29.655	34.130
40.	29.427	34.127
50.	29.237	34.143
75.	27.747	34.772
100.	24.339	35.386
125.	21.830	35.208
150.	20.393	35.174
200.	15.616	35.289
250.	12.503	34.910
300.	11.928	34.868
400.	10.463	34.776
500.	9.393	34.699
600.	7.437	34.589
700.	6.104	34.551
800.	5.512	34.545
900.	4.884	34.549
1000.	4.515	34.550

Fig. 49

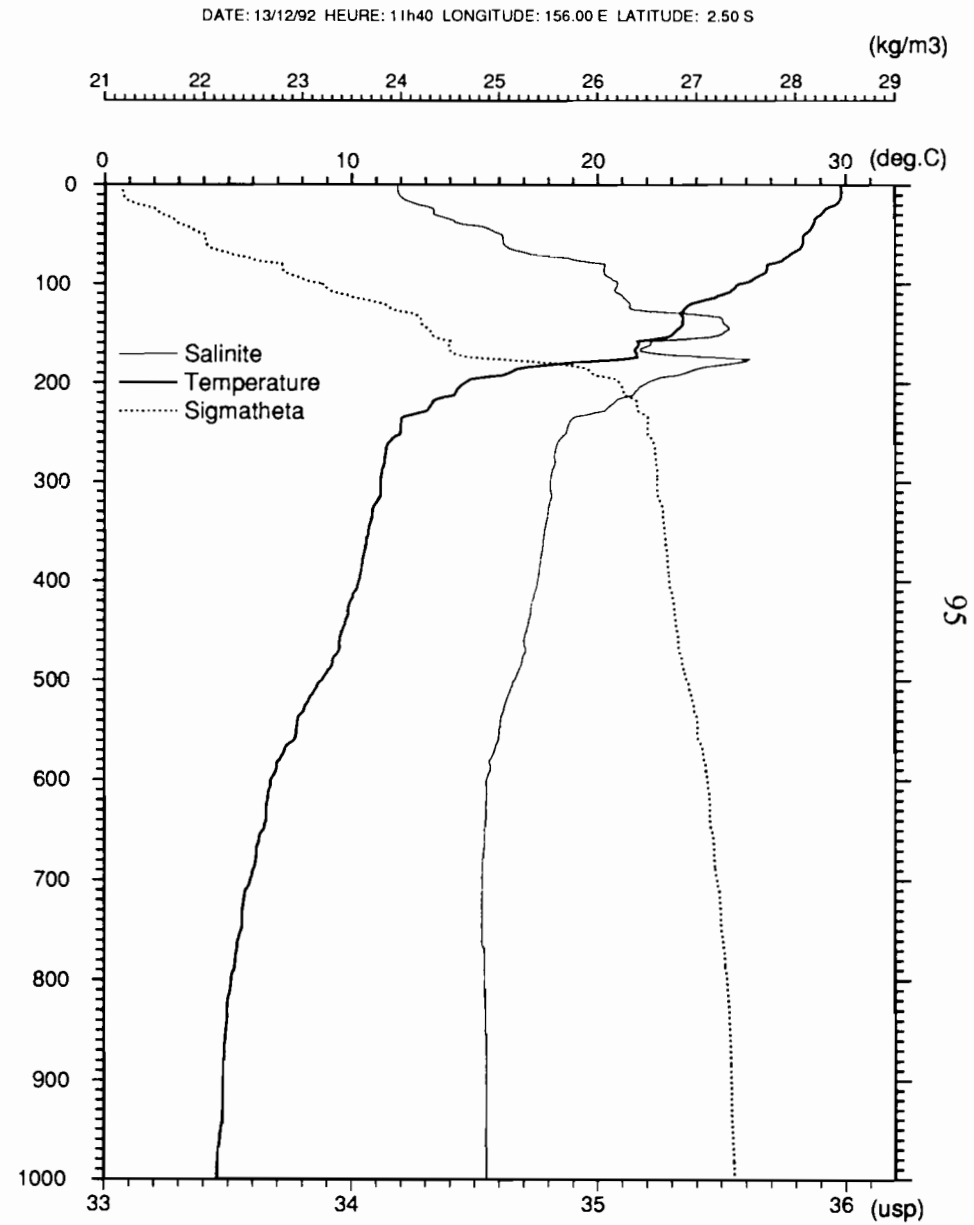
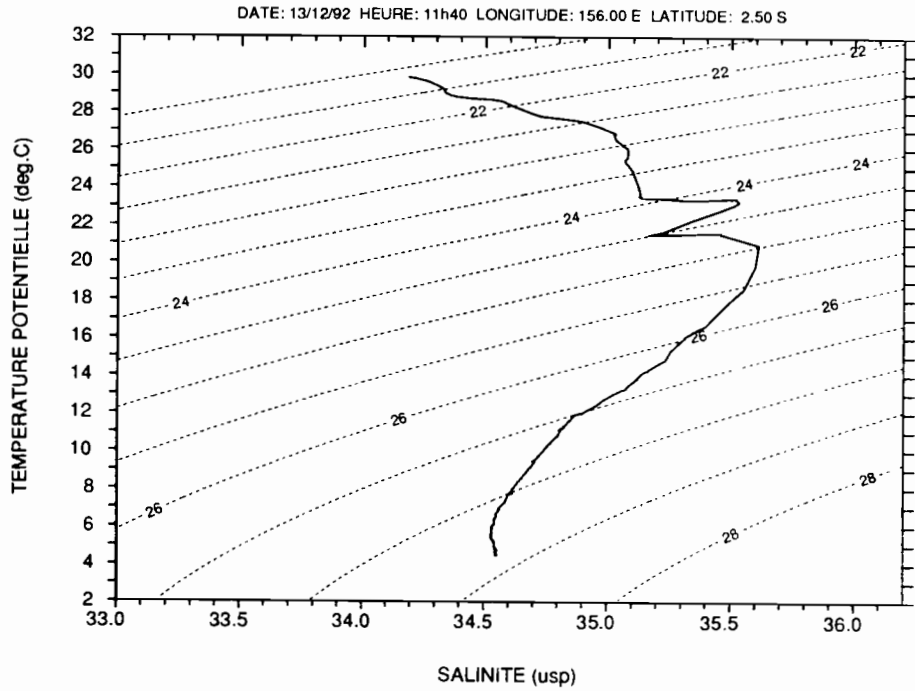
DATE: 13/12/92 HEURE: 8h03 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 13/12/92 HEURE: 8h03 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.698	34.139
10.	29.682	34.144
20.	29.606	34.170
30.	29.392	34.289
40.	29.355	34.316
50.	28.736	34.374
75.	27.075	34.945
100.	25.664	35.163
125.	23.300	35.353
150.	21.405	35.164
200.	14.846	35.214
250.	12.137	34.892
300.	11.415	34.835
400.	10.238	34.758
500.	8.394	34.639
600.	6.443	34.552
700.	5.848	34.545
800.	5.285	34.541
900.	4.760	34.549
1000.	4.457	34.550
1100.	4.007	34.560
1200.	3.641	34.581
1300.	3.485	34.585
1400.	3.309	34.588
1500.	2.894	34.605

Fig. 50

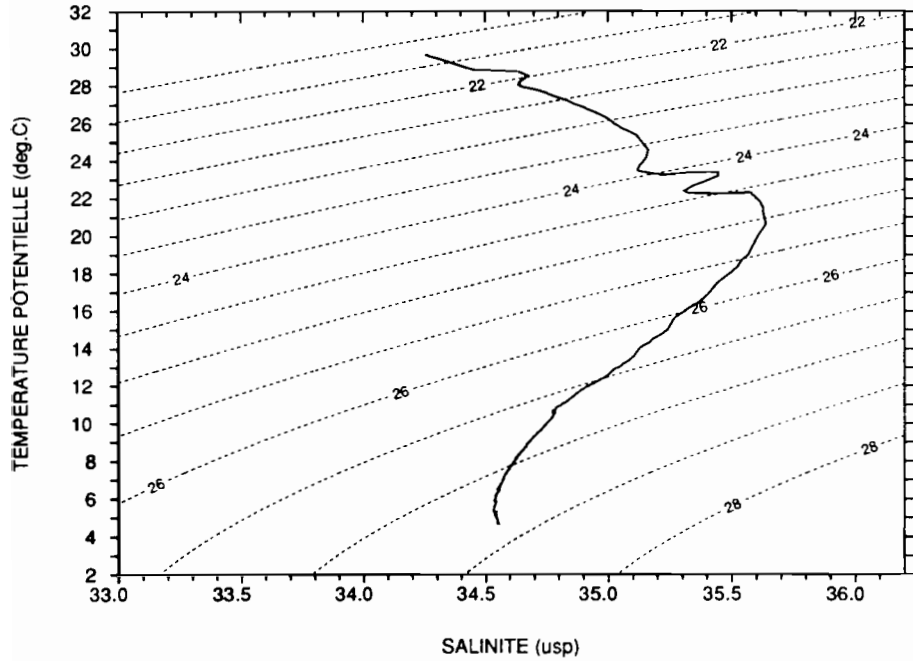


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.815	34.186
10.	29.818	34.194
20.	29.579	34.268
30.	29.007	34.334
40.	28.703	34.453
50.	28.326	34.608
75.	27.509	34.892
100.	25.701	35.079
125.	23.516	35.132
150.	23.075	35.507
200.	14.585	35.196
250.	11.973	34.873
300.	11.179	34.808
400.	10.280	34.755
500.	8.788	34.661
600.	6.716	34.548
700.	5.893	34.533
800.	5.126	34.543
900.	4.807	34.550
1000.	4.544	34.550

Fig. S1

COARE-POI Station 50

DATE: 13/12/92 HEURE: 15h06 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S

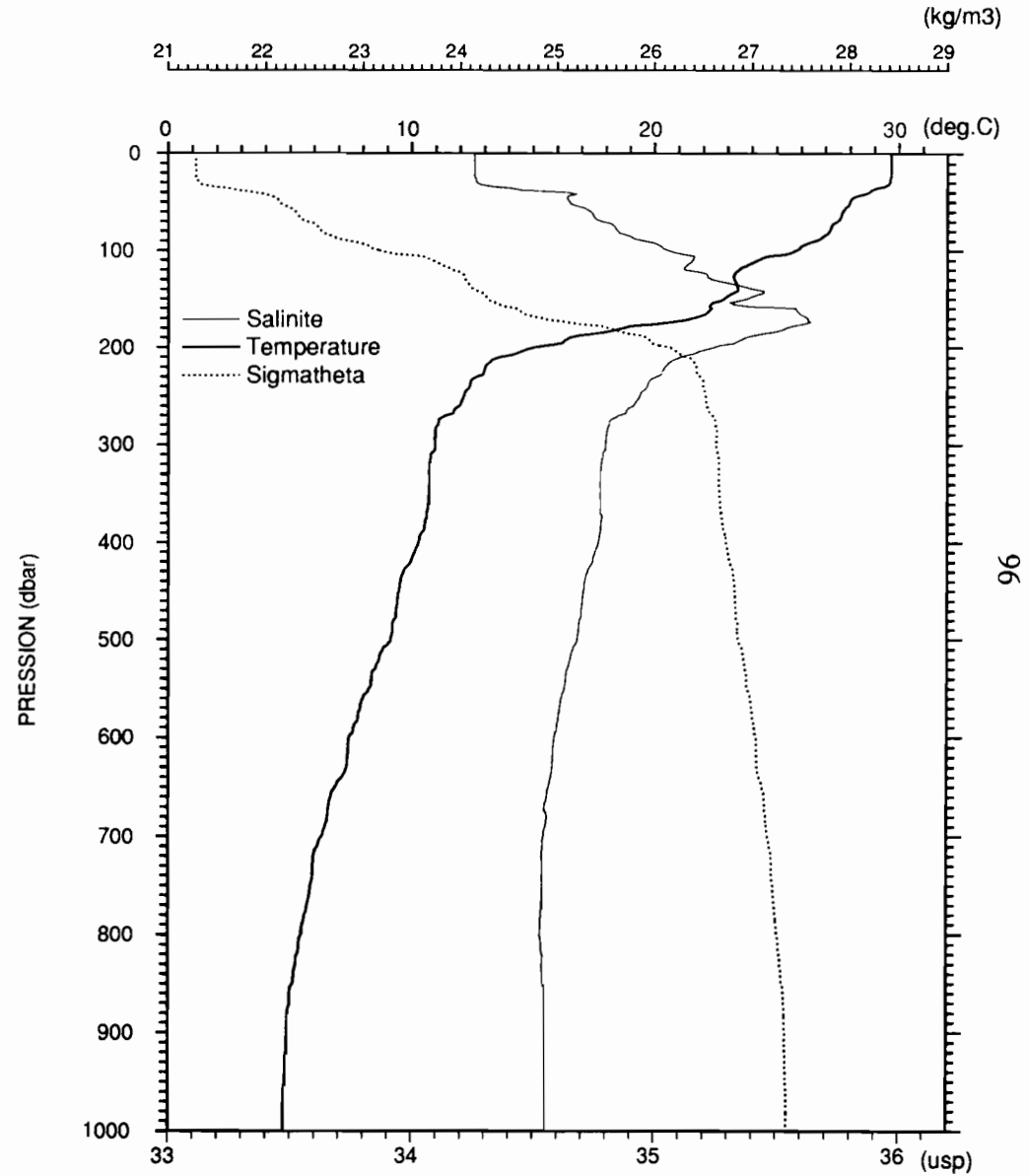


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.669	34.257
10.	29.671	34.258
20.	29.674	34.258
30.	29.607	34.267
40.	28.759	34.638
50.	27.975	34.650
75.	27.236	34.833
100.	25.756	35.055
125.	23.258	35.213
150.	22.849	35.379
200.	15.023	35.242
250.	12.139	34.938
300.	10.958	34.799
400.	10.273	34.769
500.	9.136	34.683
600.	7.424	34.588
700.	6.308	34.545
800.	5.471	34.532
900.	4.879	34.549
1000.	4.720	34.553

Fig. 52

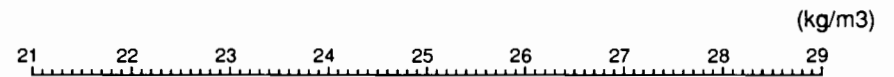
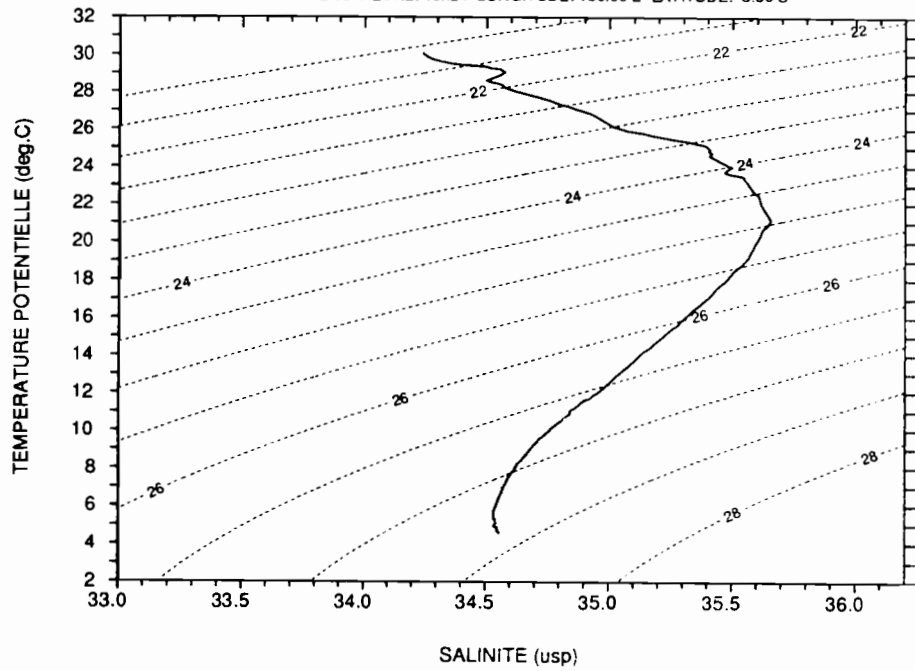
COARE-POI Station 50

DATE: 13/12/92 HEURE: 15h06 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S



DATE: 13/12/92 HEURE: 18h24 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S

DATE: 13/12/92 HEURE: 18h24 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.020	34.241
10.	30.029	34.242
20.	29.933	34.254
30.	29.529	34.354
40.	29.269	34.519
50.	28.635	34.502
75.	27.912	34.658
100.	26.705	34.944
125.	24.680	35.412
150.	23.526	35.540
200.	17.787	35.452
250.	12.008	34.951
300.	10.503	34.803
400.	8.894	34.672
500.	8.172	34.626
600.	6.772	34.567
700.	5.792	34.533
800.	5.107	34.539
900.	4.877	34.549
1000.	4.661	34.554

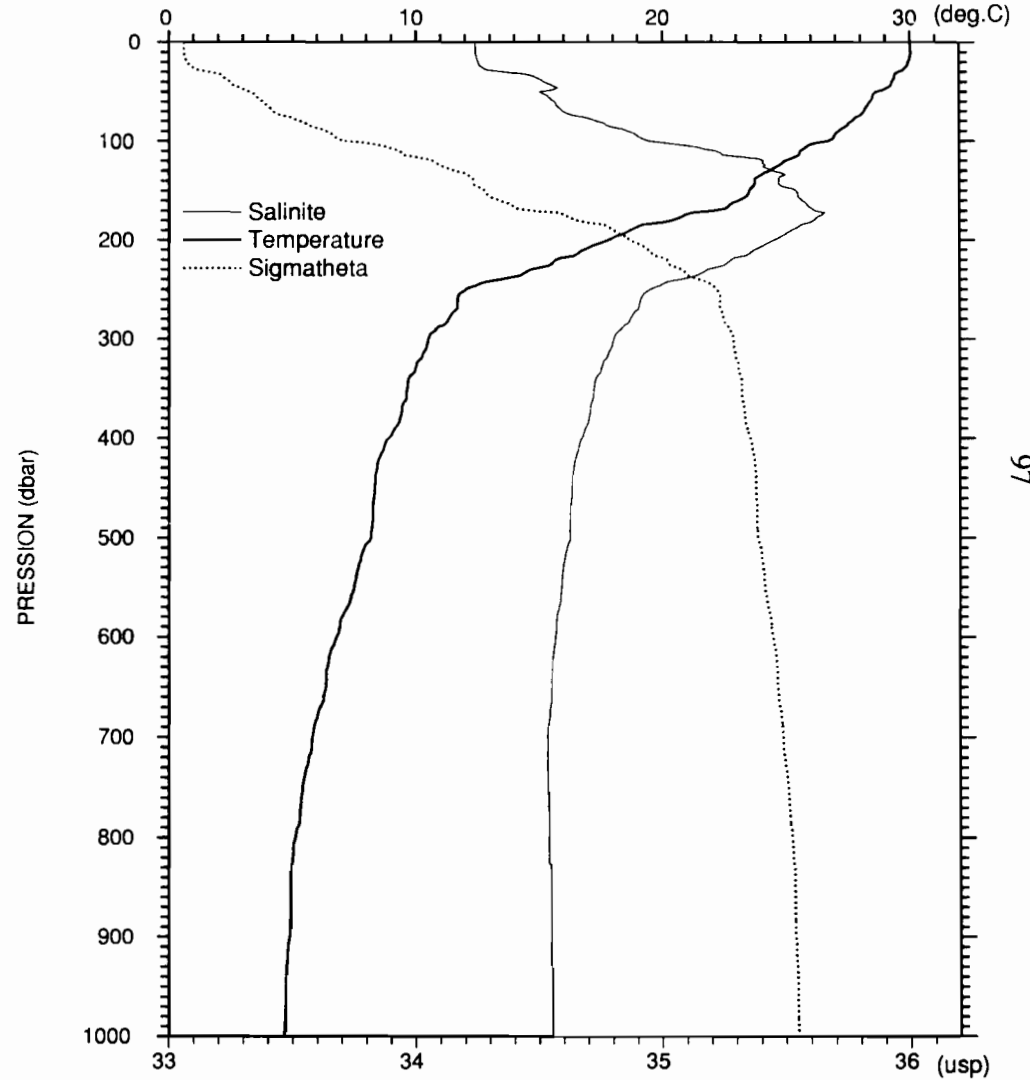
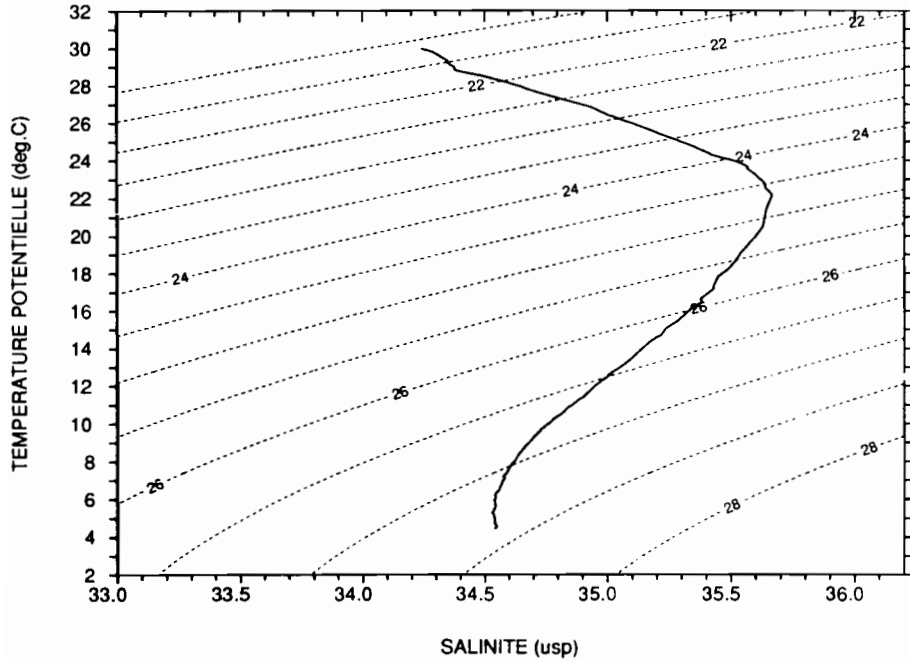


Fig. 53

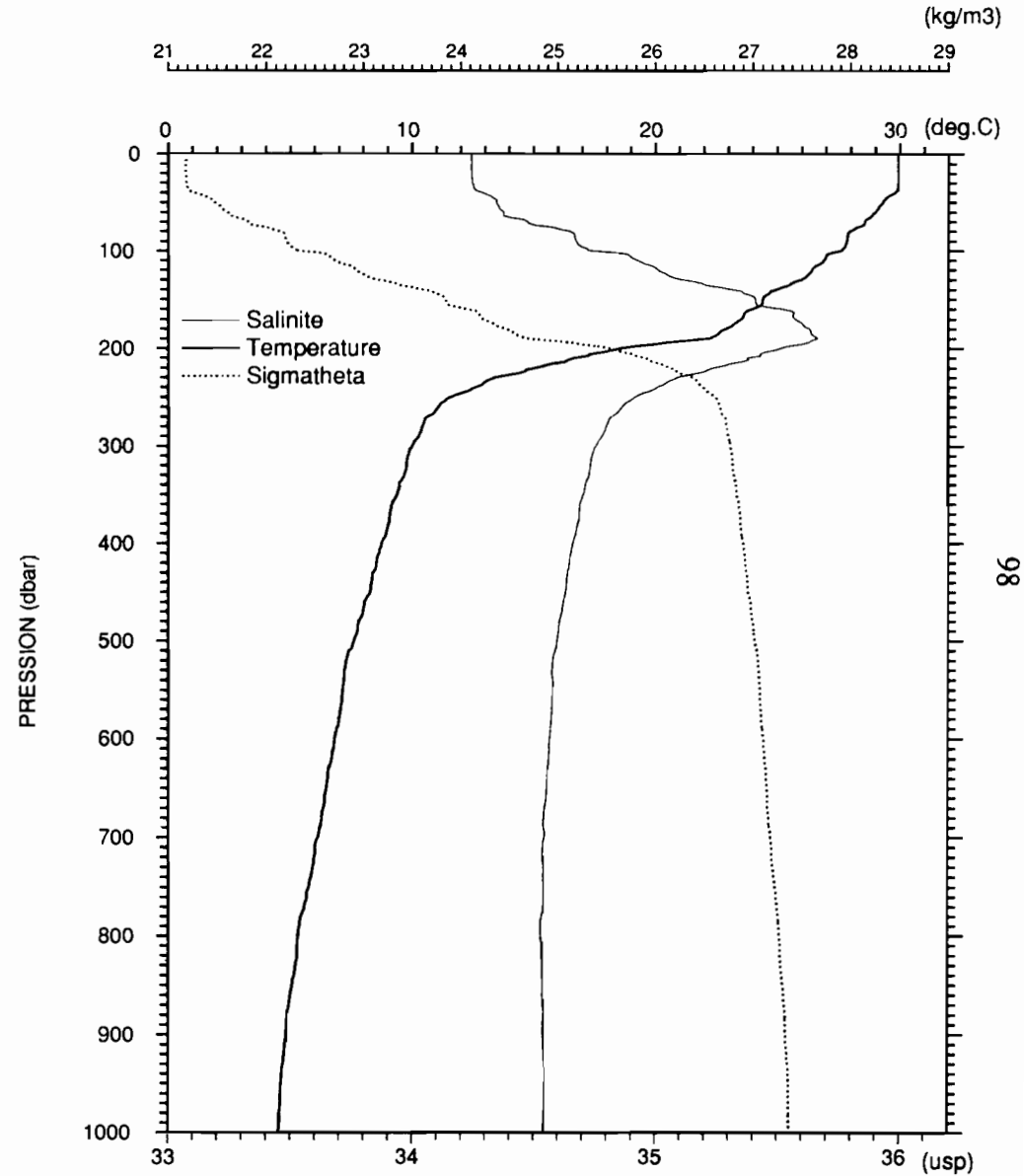
DATE: 13/12/92 HEURE: 21h49 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.933	34.243
10.	29.944	34.245
20.	29.948	34.244
30.	29.940	34.248
40.	29.807	34.288
50.	29.317	34.347
75.	28.362	34.543
100.	27.638	34.726
125.	26.246	35.047
150.	24.397	35.411
200.	18.589	35.512
250.	11.615	34.917
300.	10.002	34.757
400.	8.753	34.662
500.	7.616	34.597
600.	6.813	34.568
700.	6.127	34.544
800.	5.327	34.531
900.	4.818	34.540
1000.	4.525	34.541

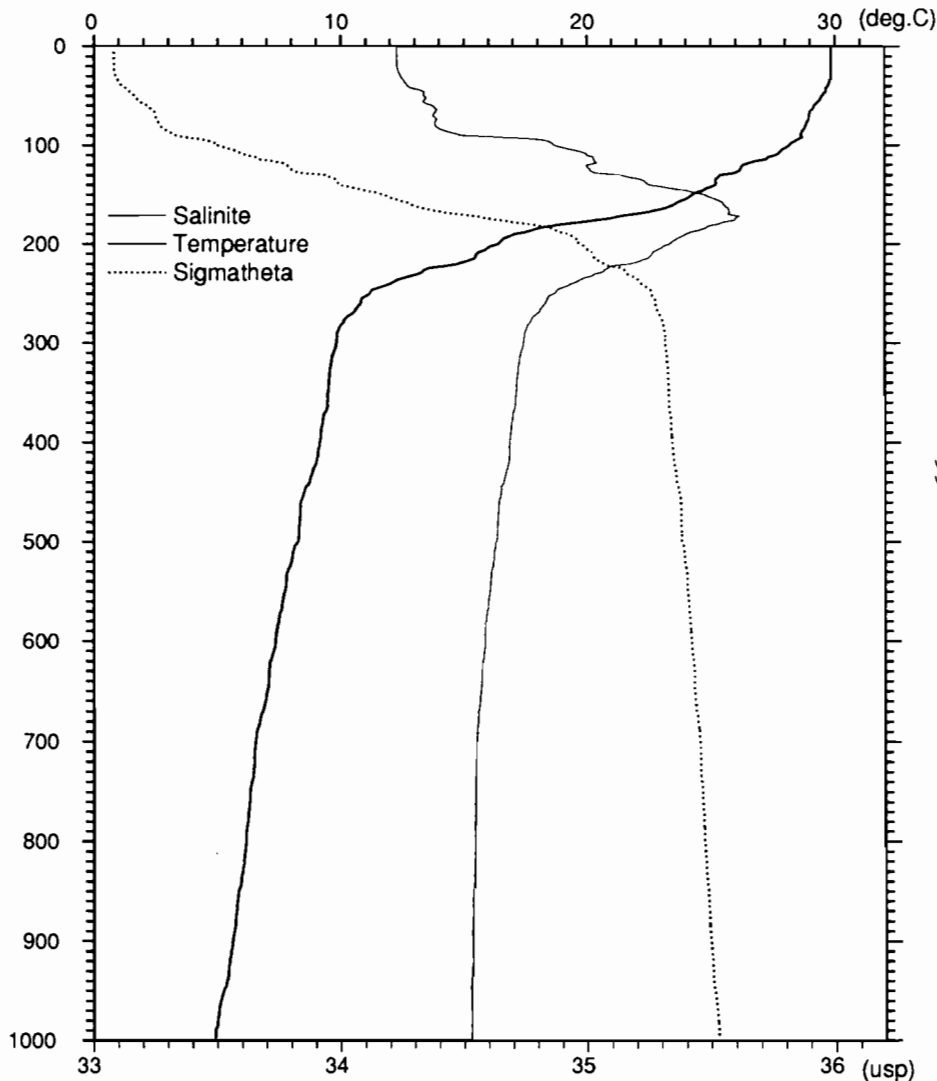
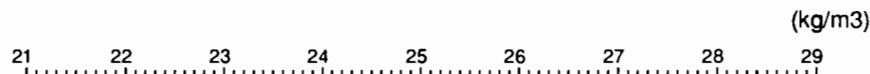
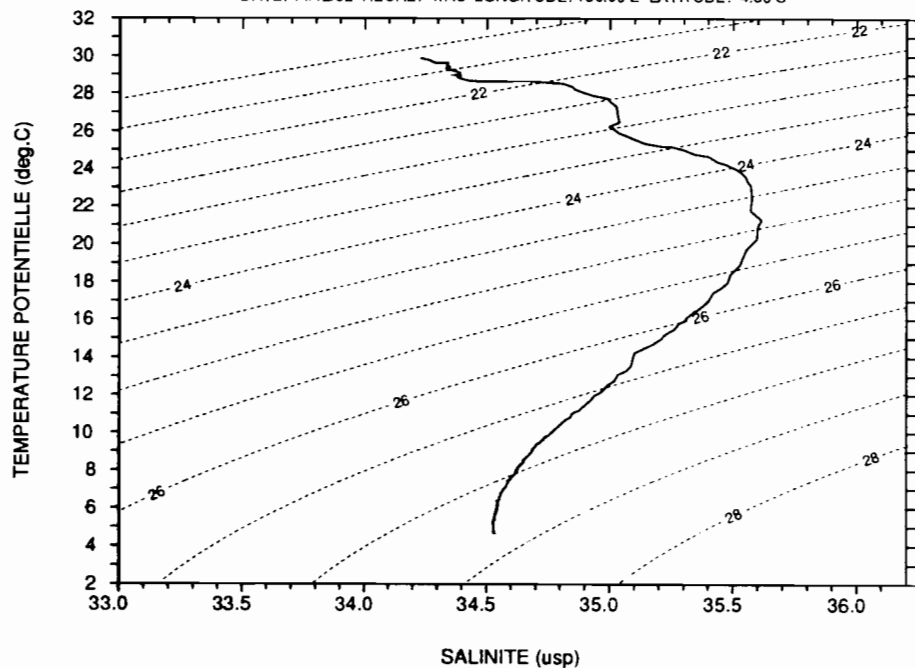
Fig. 54

DATE: 13/12/92 HEURE: 21h49 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S



DATE: 14/12/92 HEURE: 1h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 S

DATE: 14/12/92 HEURE: 1h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 S

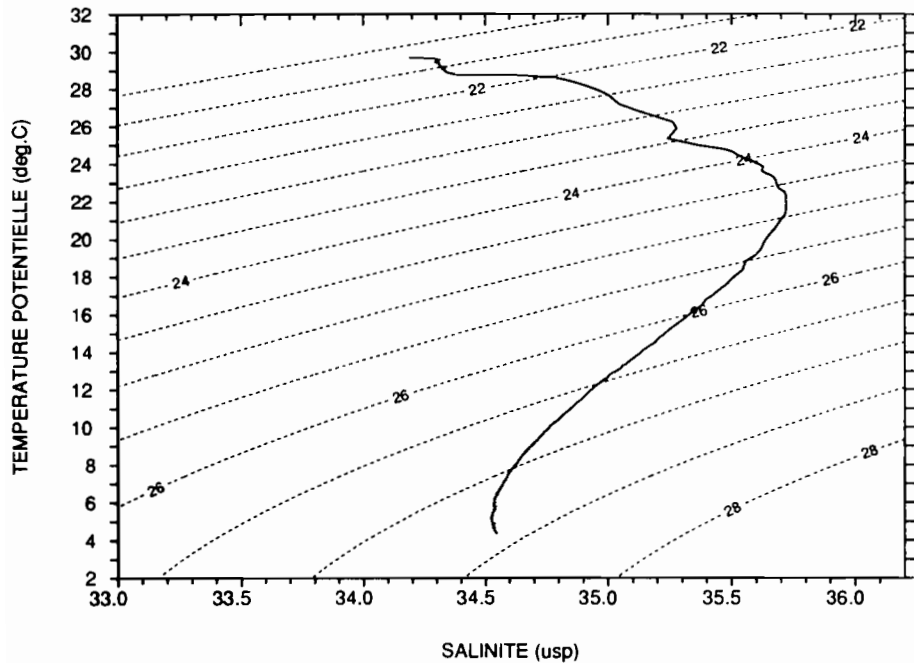


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.849	34.228
10.	29.853	34.228
20.	29.856	34.230
30.	29.836	34.244
40.	29.722	34.272
50.	29.490	34.336
75.	28.922	34.387
100.	28.188	34.868
125.	26.164	35.014
150.	24.264	35.473
200.	16.383	35.334
250.	11.155	34.865
300.	9.818	34.742
400.	9.143	34.685
500.	8.258	34.632
600.	7.340	34.586
700.	6.545	34.551
800.	6.159	34.545
900.	5.597	34.535
1000.	4.896	34.529

Fig. 55

COARE-POI Station 54

DATE: 14/12/92 HEURE: 5h16 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S

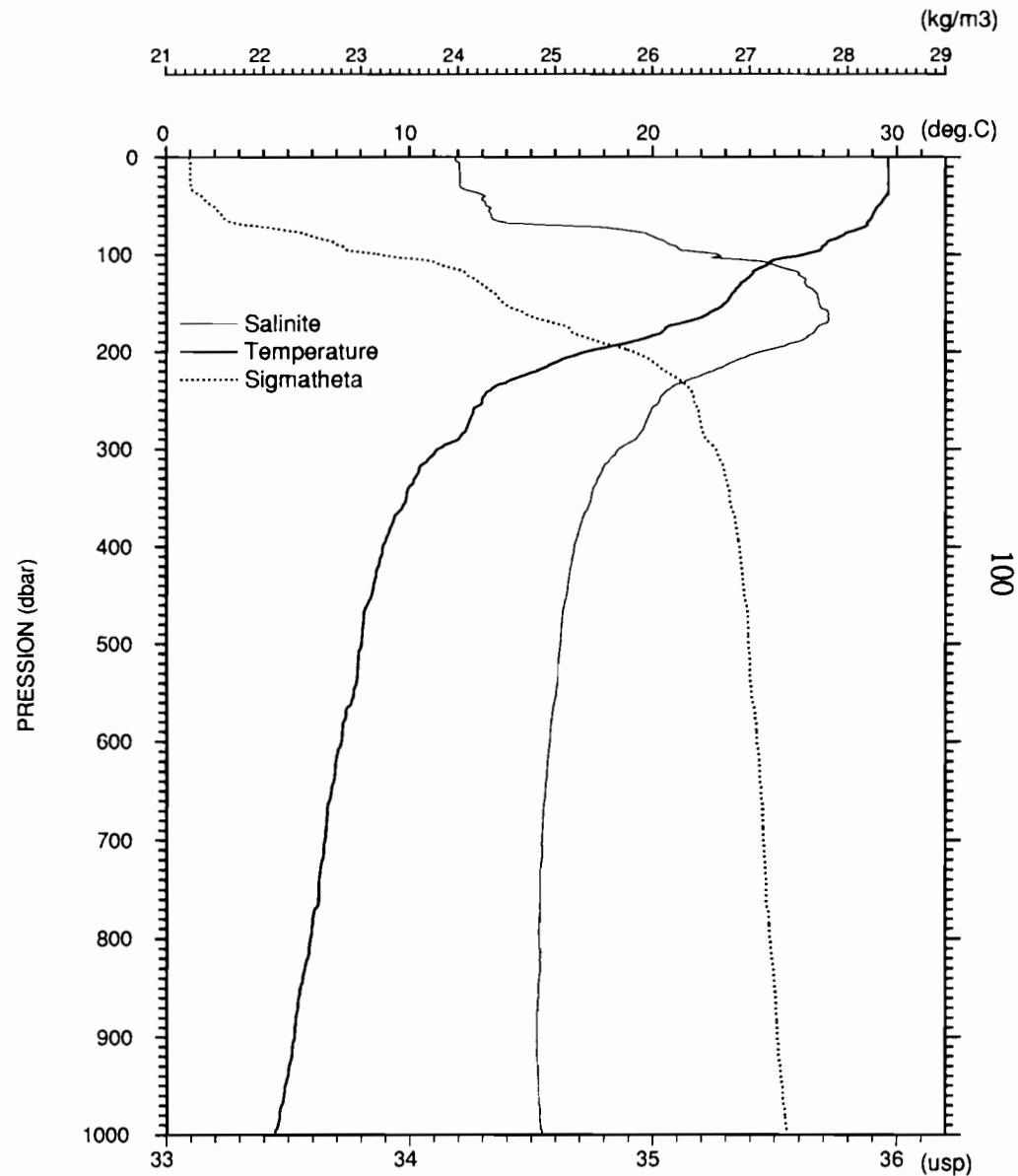


P. (dbar)	T. (deg. C)	S (usp)
0.	29.655	34.189
10.	29.660	34.206
20.	29.669	34.207
30.	29.663	34.208
40.	29.566	34.311
50.	29.236	34.315
75.	28.327	34.879
100.	26.236	35.264
125.	23.909	35.621
150.	23.008	35.680
200.	17.294	35.447
250.	12.978	35.029
300.	11.153	34.861
400.	8.891	34.678
500.	8.008	34.621
600.	7.191	34.577
700.	6.506	34.545
800.	5.900	34.534
900.	5.242	34.524
1000.	4.430	34.545

Fig. 56

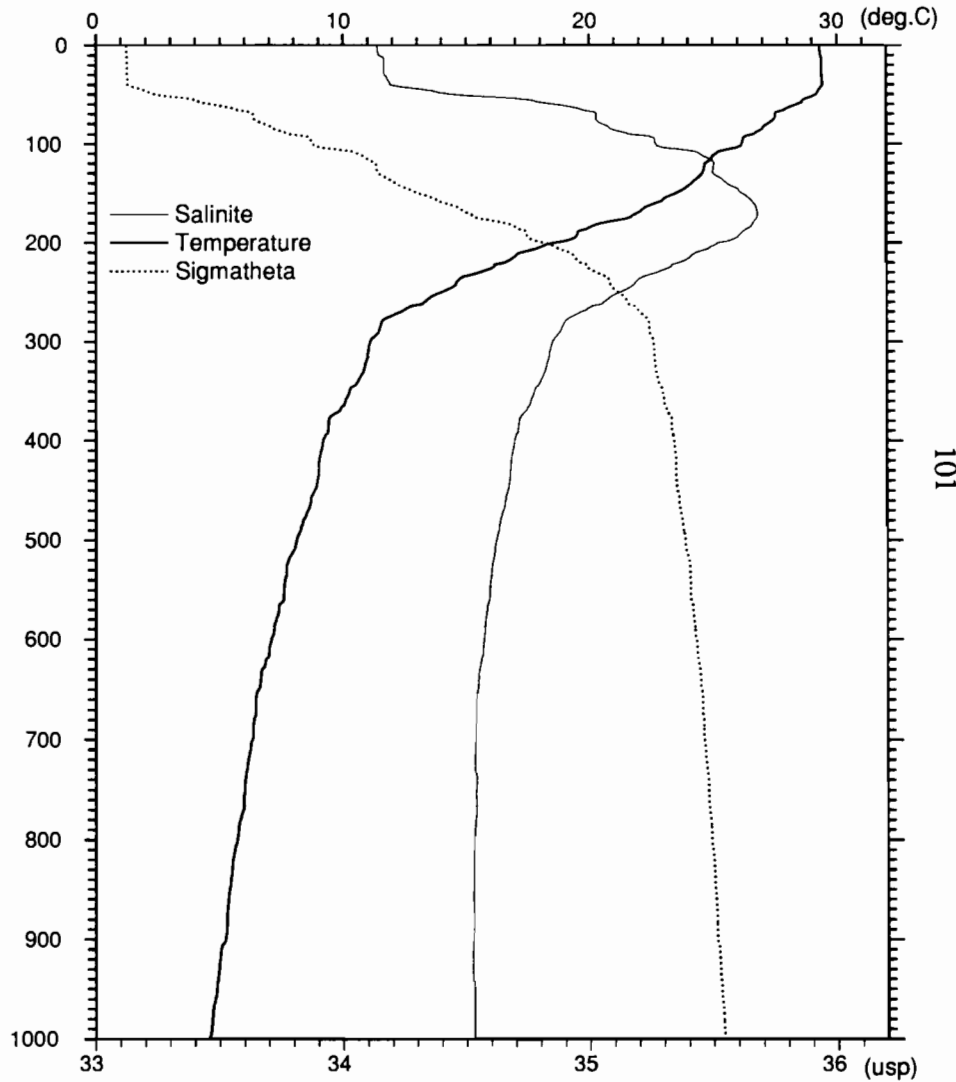
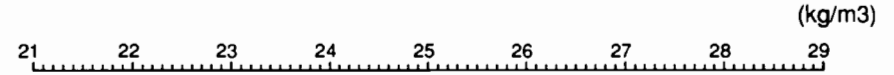
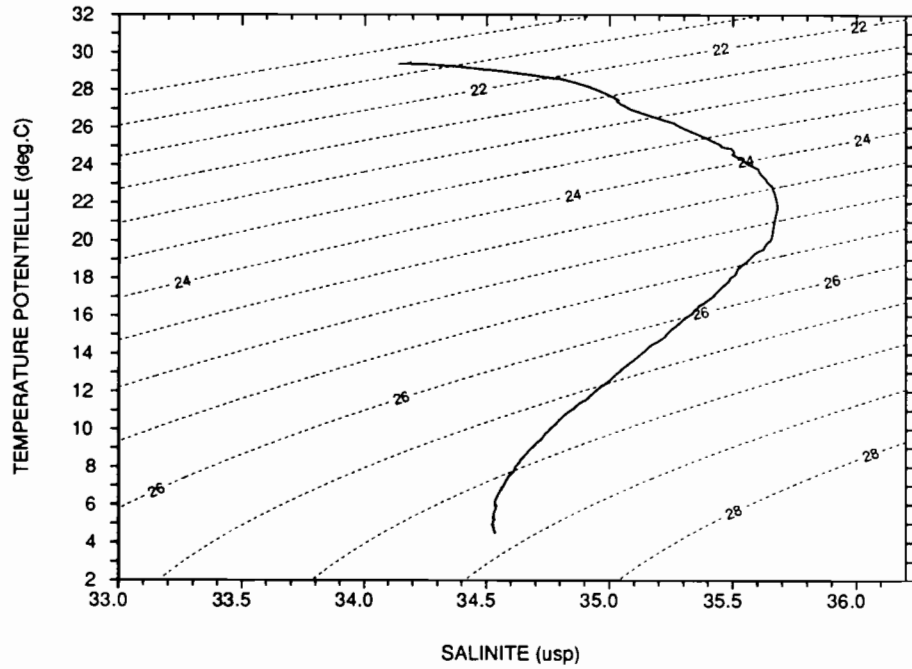
COARE-POI Station 54

DATE: 14/12/92 HEURE: 5h16 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S



DATE: 17/12/92 HEURE: 18h21 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S

DATE: 17/12/92 HEURE: 18h21 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.331	34.138
10.	29.350	34.145
20.	29.388	34.166
30.	29.387	34.167
40.	29.428	34.190
50.	29.160	34.444
75.	27.462	35.029
100.	26.164	35.270
125.	24.640	35.501
150.	23.521	35.614
200.	18.534	35.519
250.	13.975	35.123
300.	11.094	34.849
400.	9.177	34.695
500.	8.116	34.622
600.	7.089	34.571
700.	6.310	34.537
800.	5.690	34.532
900.	5.216	34.530
1000.	4.582	34.535

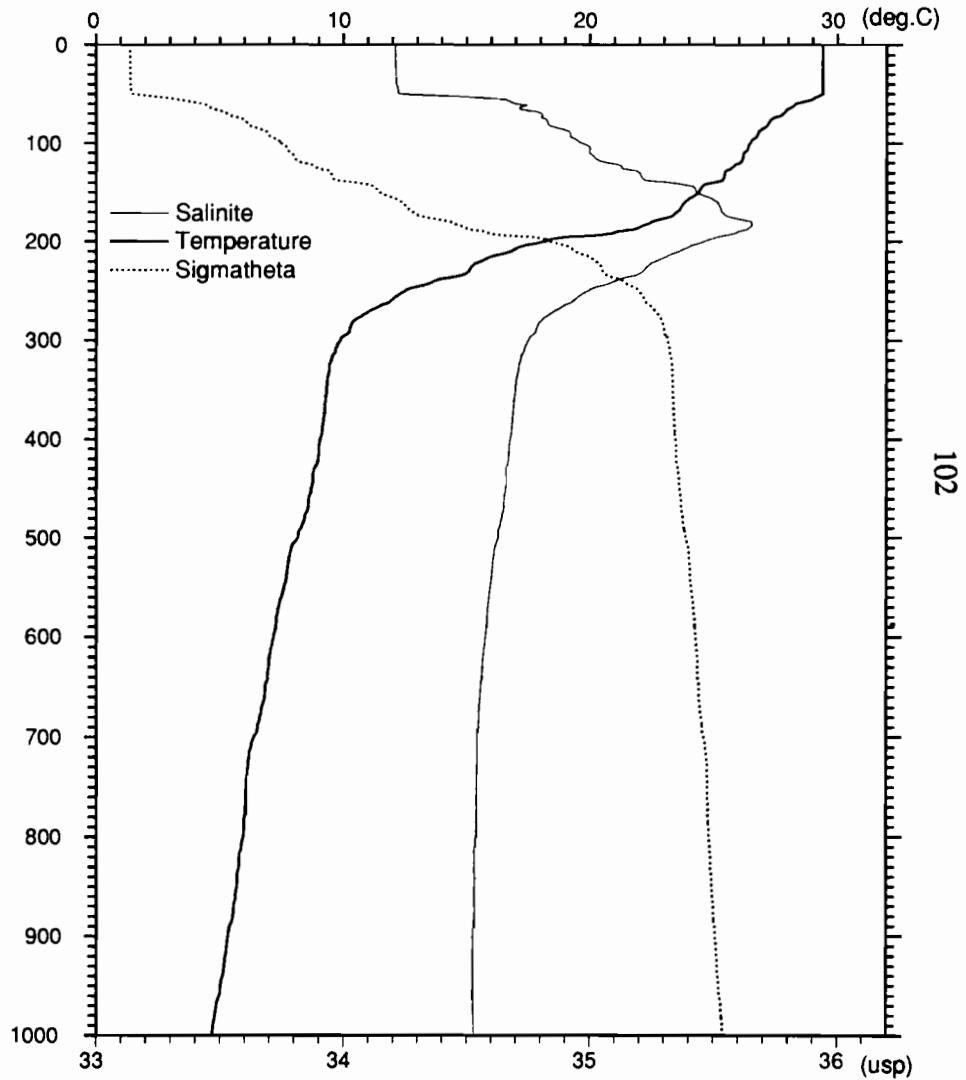
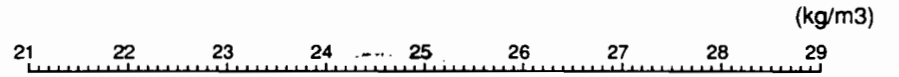
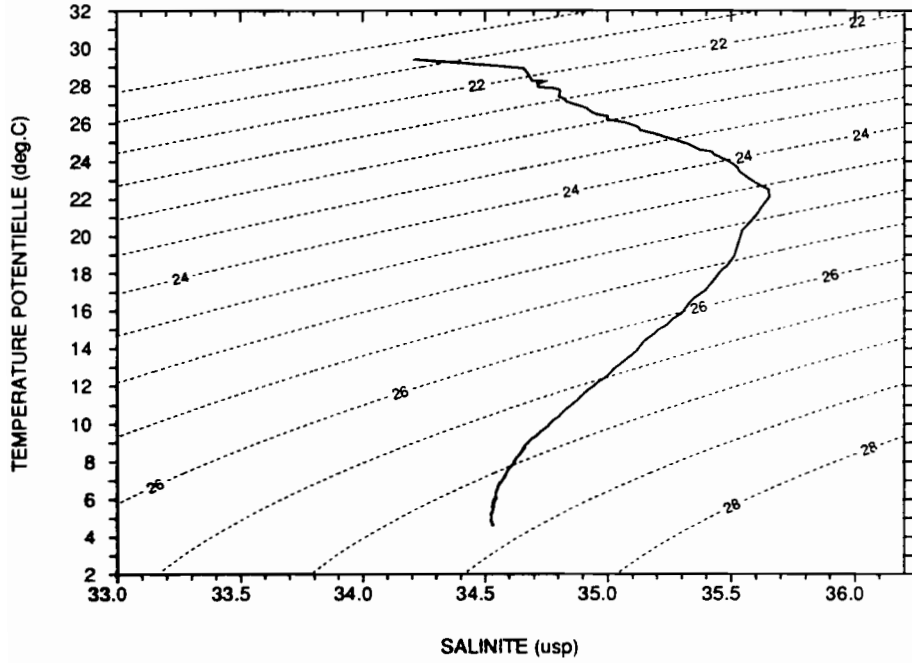
Fig. 57

COARE-POI Station 56

COARE-POI Station 56

DATE: 17/12/92 HEURE: 22h00 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 S

DATE: 17/12/92 HEURE: 22h00 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 S

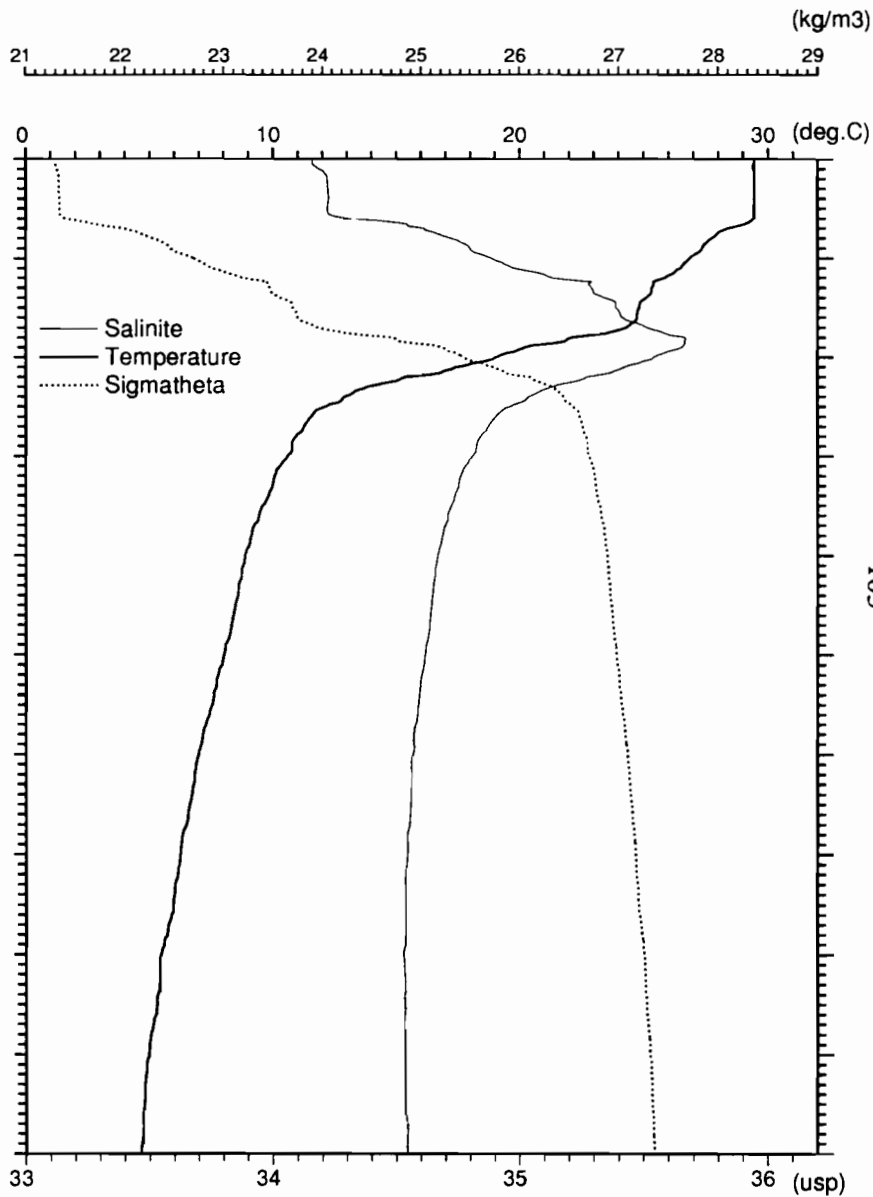
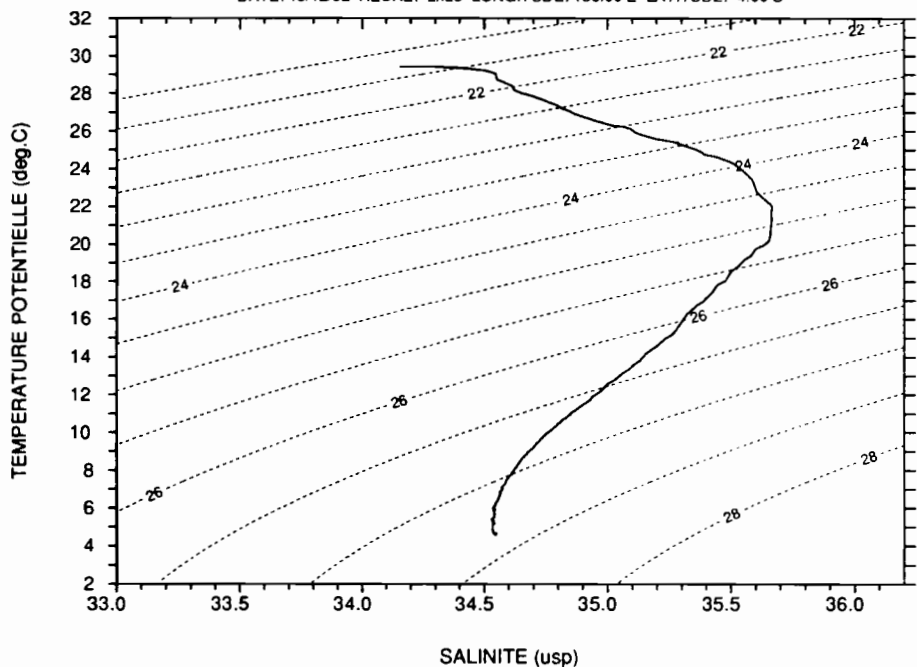


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.392	34.210
10.	29.388	34.210
20.	29.388	34.211
30.	29.389	34.213
40.	29.391	34.214
50.	29.389	34.225
75.	27.371	34.813
100.	26.479	34.963
125.	25.719	35.129
150.	24.388	35.429
200.	18.209	35.461
250.	12.481	34.991
300.	9.863	34.751
400.	9.049	34.677
500.	8.147	34.628
600.	7.162	34.577
700.	6.364	34.545
800.	5.946	34.539
900.	5.329	34.526
1000.	4.686	34.531

Fig. 58

DATE: 18/12/92 HEURE: 2h25 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S

DATE: 18/12/92 HEURE: 2h25 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S

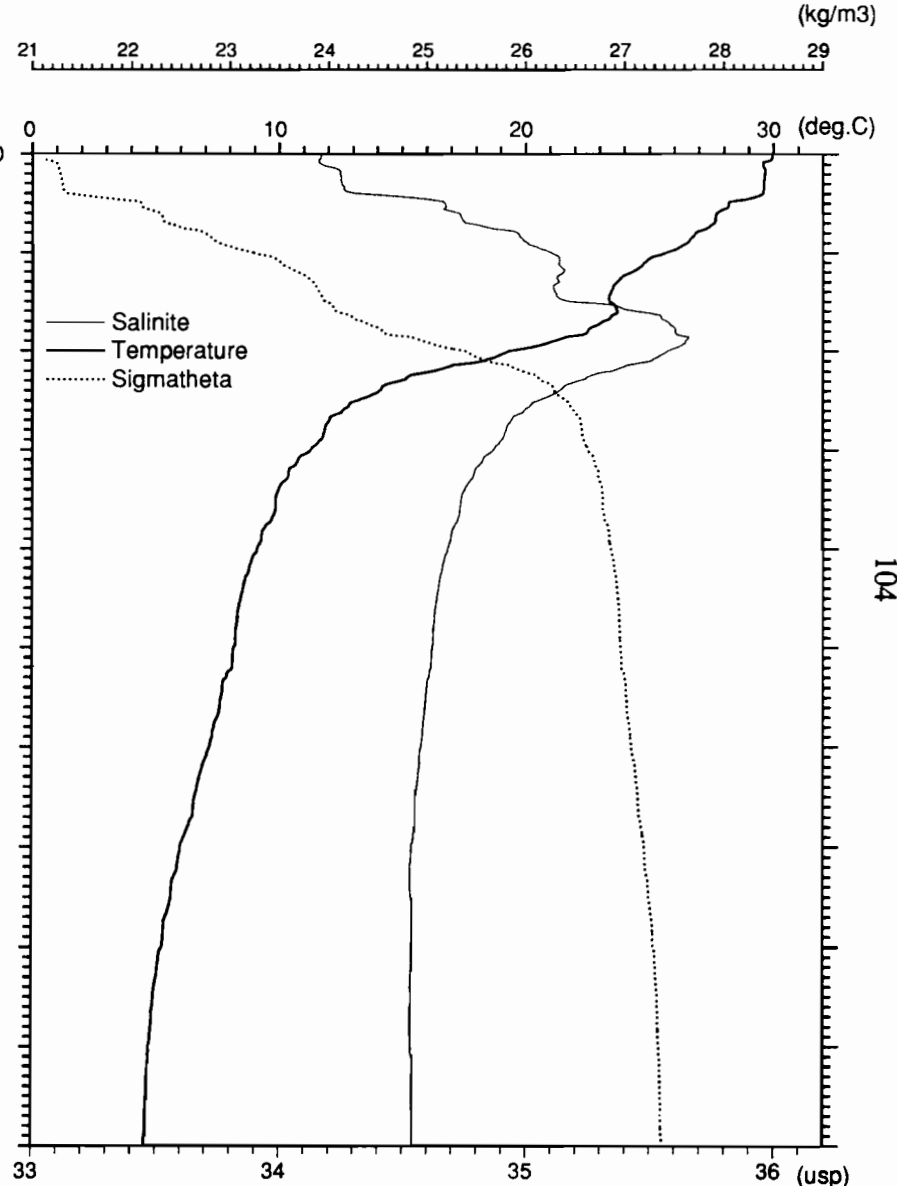
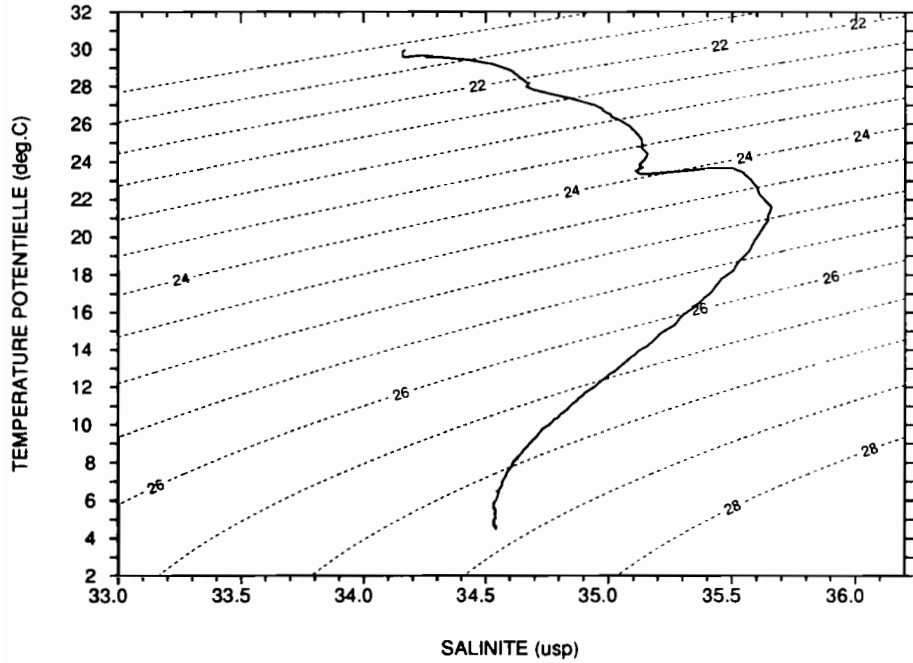


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.449	34.158
10.	29.423	34.184
20.	29.452	34.220
30.	29.448	34.223
40.	29.446	34.225
50.	29.433	34.221
75.	27.977	34.663
100.	26.832	34.888
125.	25.405	35.285
150.	24.831	35.388
200.	19.024	35.541
250.	12.128	34.961
300.	10.593	34.809
400.	8.864	34.668
500.	8.010	34.617
600.	6.979	34.569
700.	6.237	34.545
800.	5.466	34.530
900.	4.971	34.533
1000.	4.658	34.547

Fig. 59

DATE: 18/12/92 HEURE: 7h14 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S

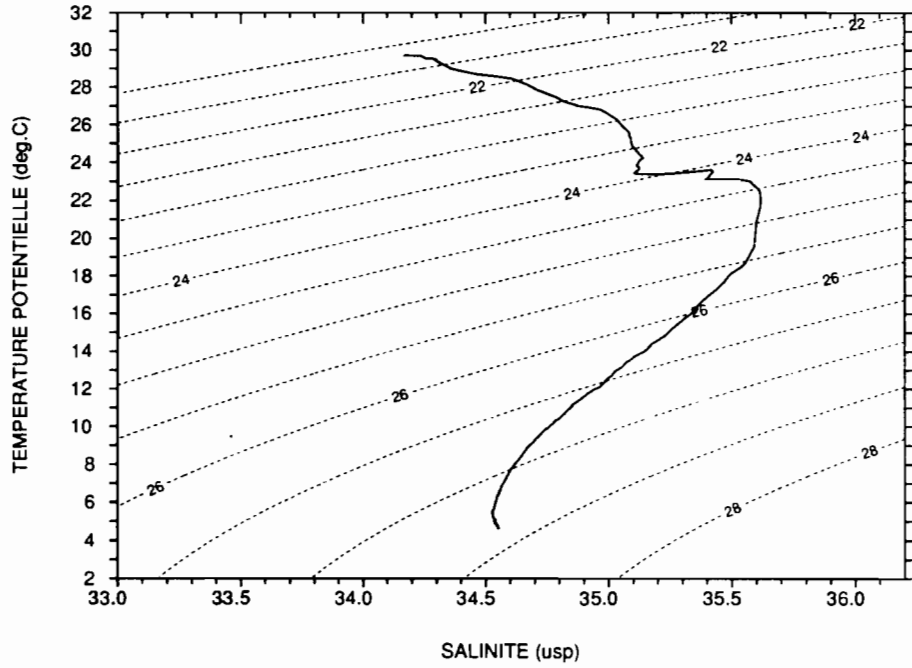
DATE: 18/12/92 HEURE: 7h14 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.951	34.170
10.	29.571	34.170
20.	29.658	34.246
30.	29.619	34.254
40.	29.581	34.310
50.	28.176	34.673
75.	27.330	34.853
100.	25.638	35.103
125.	23.883	35.127
150.	23.396	35.176
200.	19.327	35.571
250.	13.151	35.049
300.	11.269	34.868
400.	9.098	34.684
500.	8.152	34.621
600.	7.181	34.576
700.	5.998	34.537
800.	5.247	34.540
900.	4.731	34.535
1000.	4.538	34.542

Fig. 60

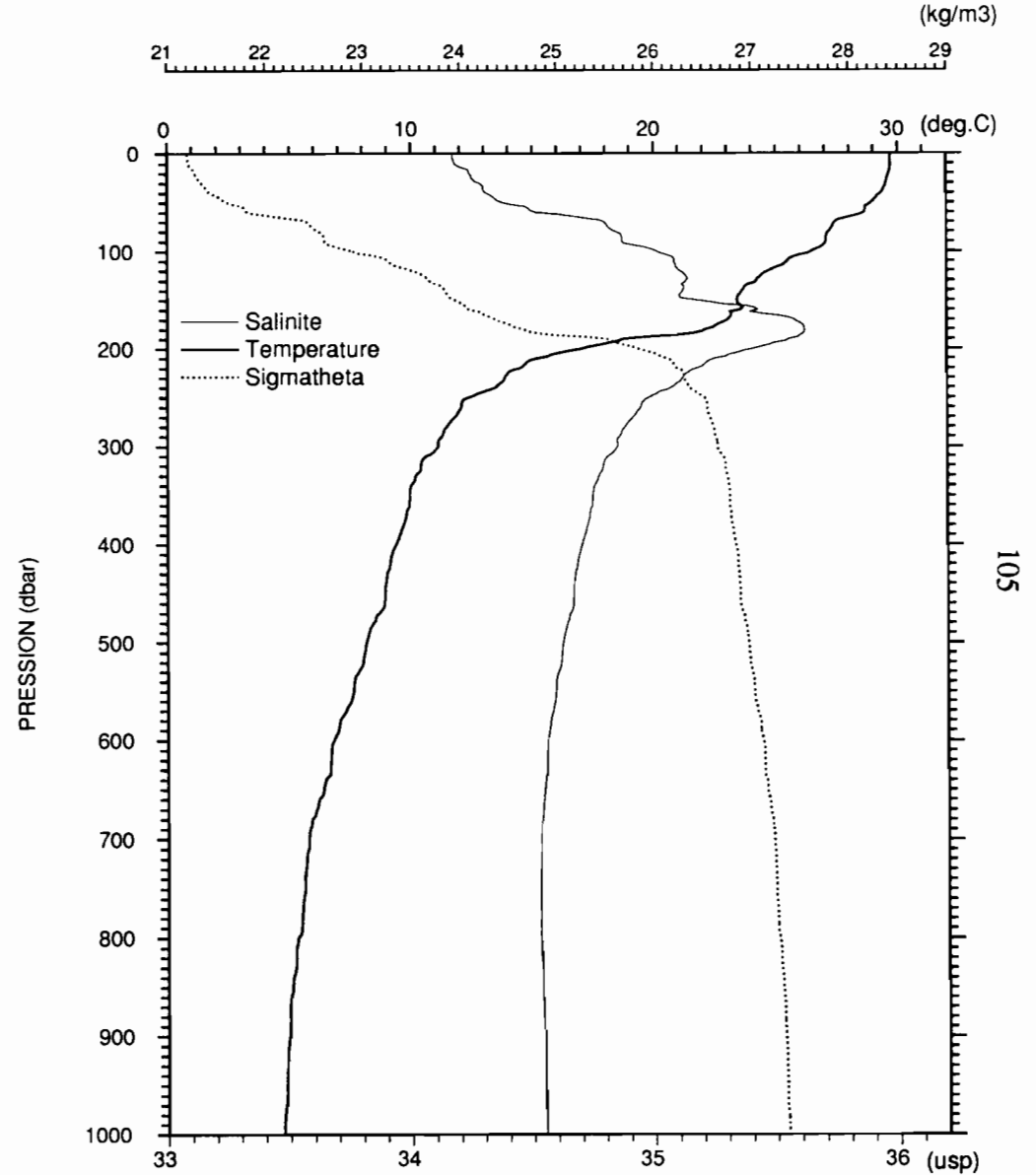
DATE: 18/12/92 HEURE: 10h31 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.701	34.171
10.	29.706	34.179
20.	29.650	34.240
30.	29.530	34.283
40.	29.341	34.310
50.	28.945	34.379
75.	27.312	34.812
100.	26.477	35.013
125.	24.403	35.132
150.	23.416	35.174
200.	16.991	35.406
250.	12.344	34.979
300.	11.099	34.850
400.	9.356	34.702
500.	8.133	34.623
600.	6.789	34.561
700.	5.760	34.533
800.	5.292	34.532
900.	4.942	34.545
1000.	4.717	34.551

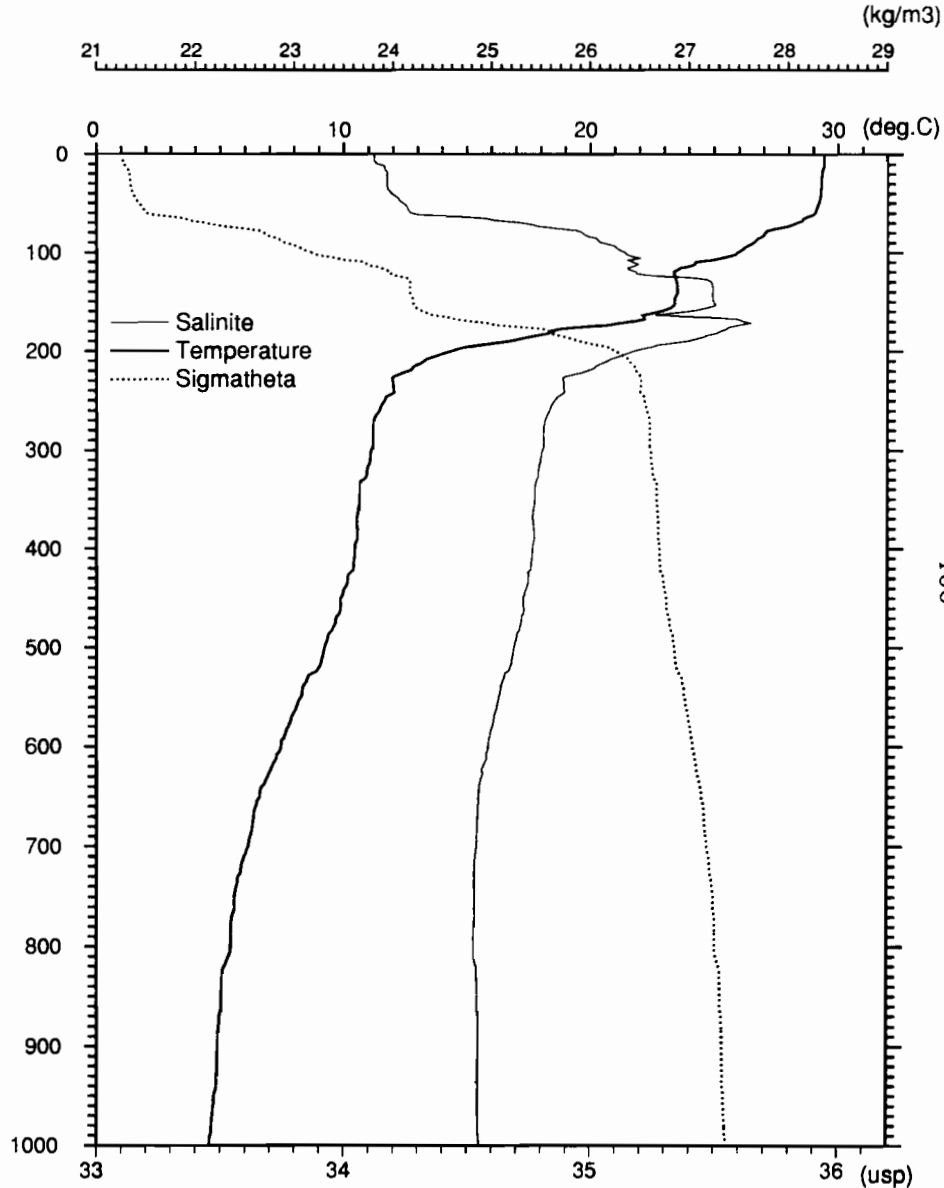
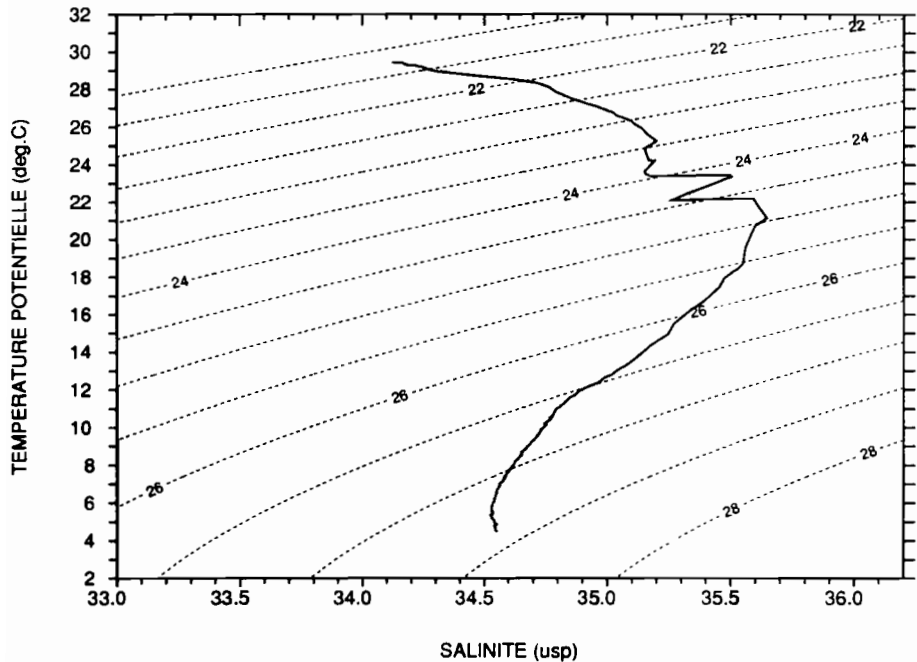
Fig. 61

DATE: 18/12/92 HEURE: 10h31 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S



DATE: 18/12/92 HEURE: 13h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 S

DATE: 18/12/92 HEURE: 13h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 S

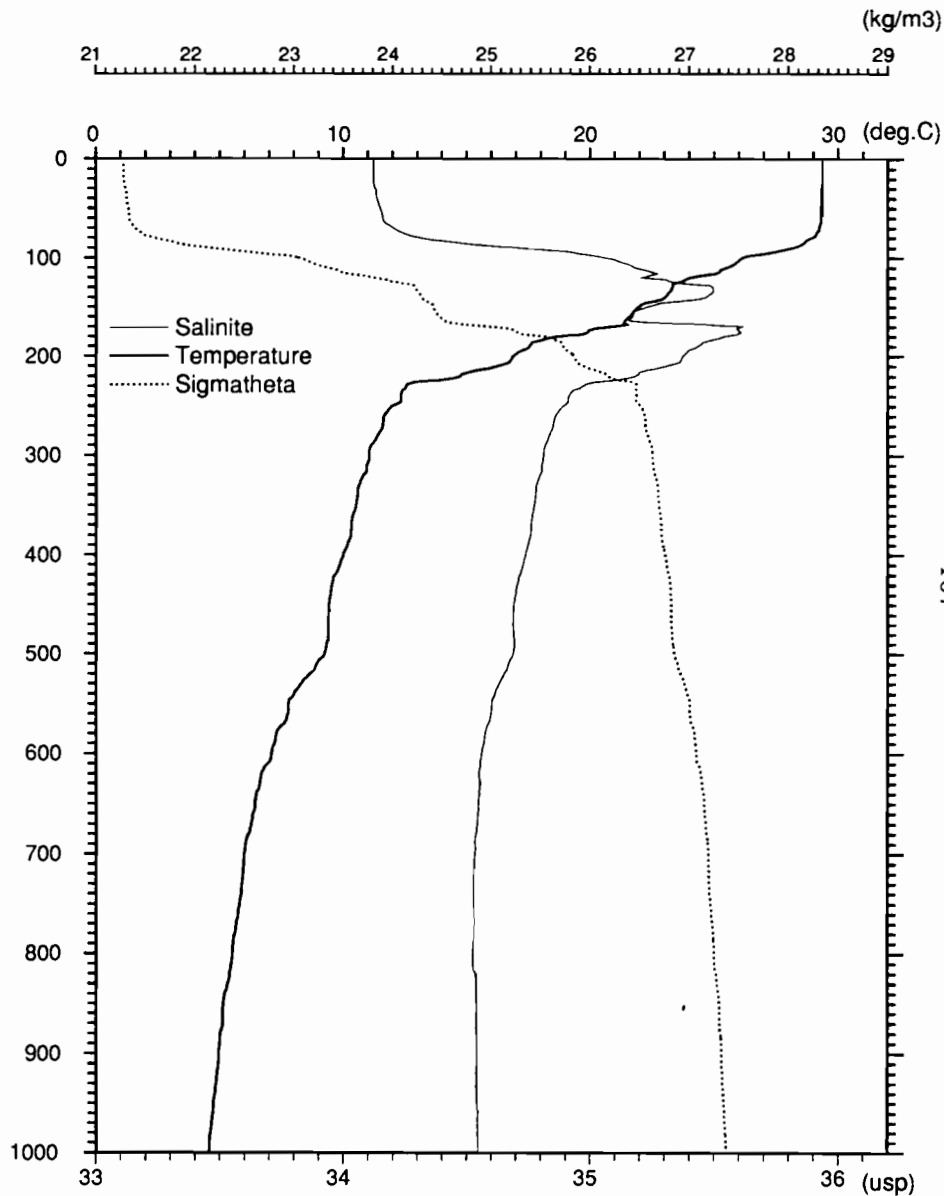
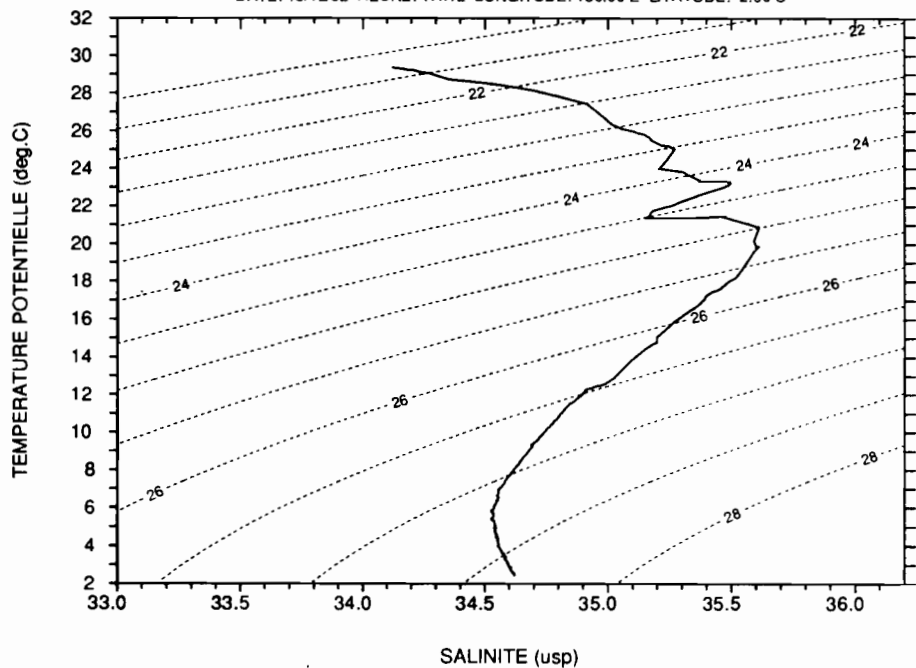


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.430	34.123
10.	29.440	34.134
20.	29.346	34.175
30.	29.324	34.176
40.	29.291	34.192
50.	29.217	34.238
75.	27.684	34.825
100.	25.937	35.140
125.	23.431	35.327
150.	23.410	35.497
200.	14.385	35.177
250.	11.670	34.856
300.	11.120	34.807
400.	10.452	34.767
500.	9.225	34.691
600.	7.456	34.586
700.	6.116	34.540
800.	5.418	34.528
900.	4.904	34.546
1000.	4.571	34.549

Fig. 62

DATE: 18/12/92 HEURE: 17h12 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 18/12/92 HEURE: 17h12 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

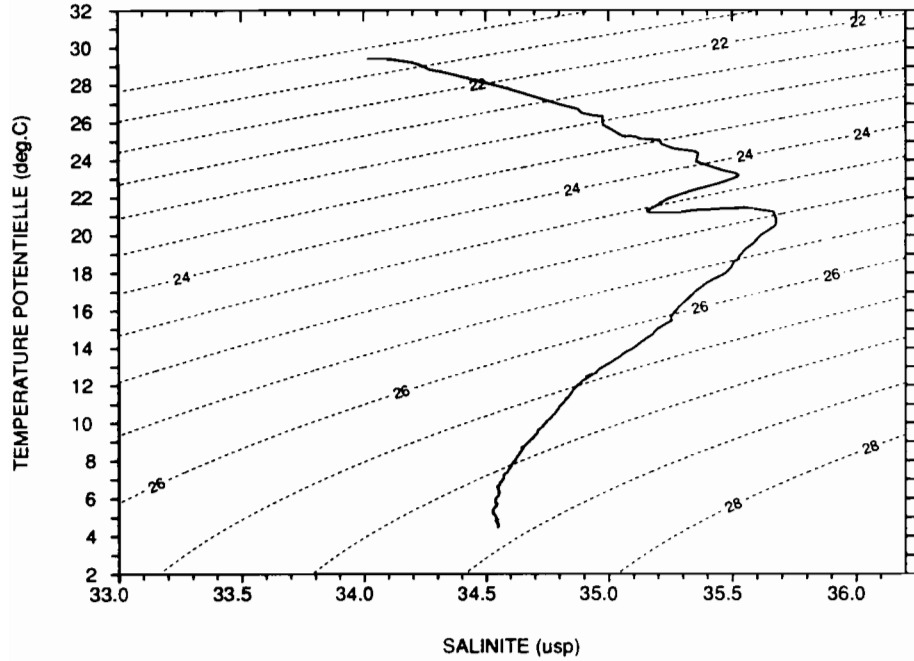


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.379	34.123
10.	29.384	34.123
20.	29.383	34.123
30.	29.348	34.129
40.	29.331	34.136
50.	29.312	34.149
75.	29.131	34.239
100.	26.140	35.057
125.	23.526	35.348
150.	21.961	35.230
200.	16.874	35.374
250.	11.953	34.889
300.	11.049	34.811
400.	10.000	34.739
500.	9.242	34.689
600.	7.087	34.561
700.	5.978	34.534
800.	5.506	34.527
900.	4.953	34.543
1000.	4.590	34.548
1100.	4.260	34.554
1200.	3.675	34.574
1300.	3.532	34.583
1400.	3.300	34.591
1500.	2.989	34.599

Fig. 63

COARE-POI Station 62

DATE: 18/12/92 HEURE: 21h22 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S

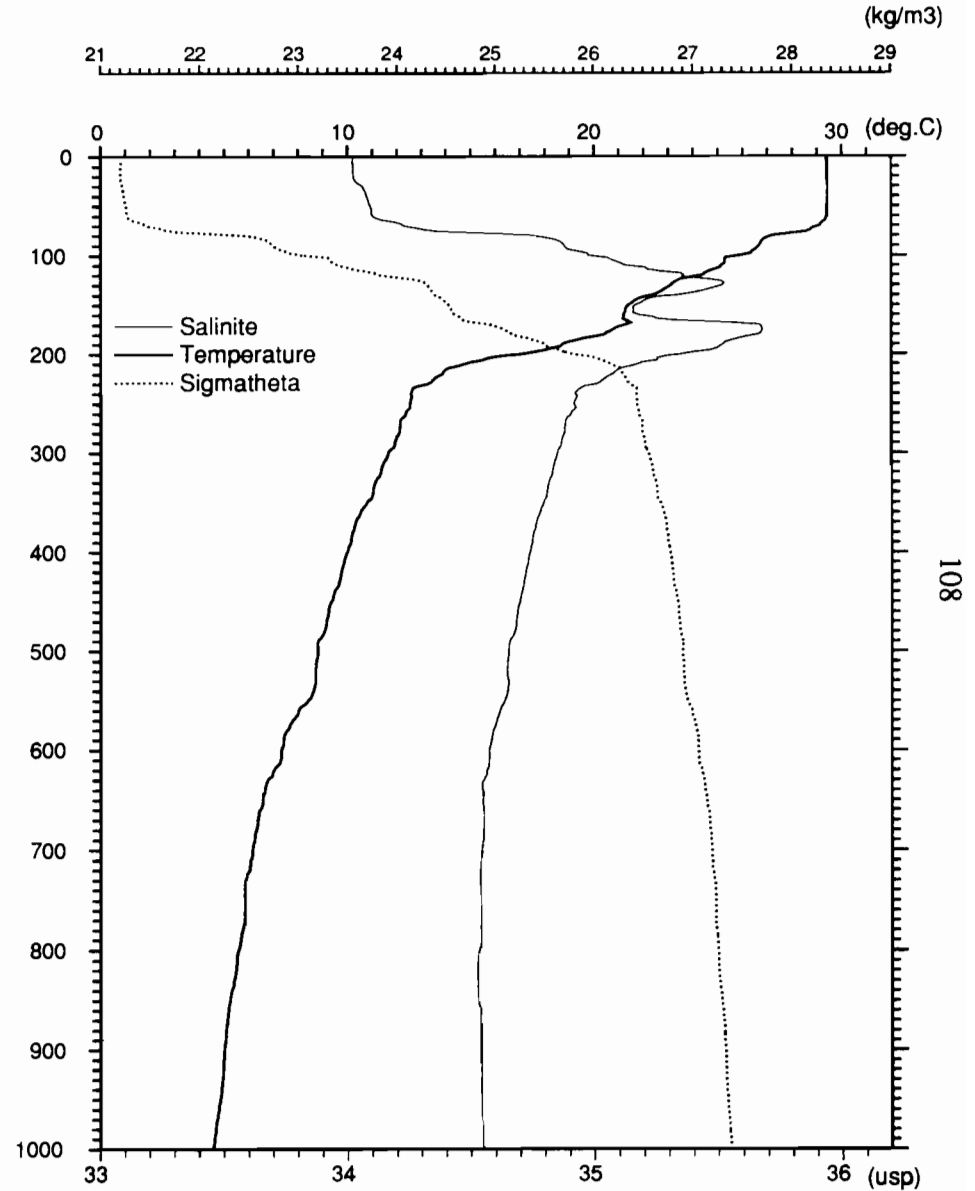


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.385	34.021
10.	29.395	34.021
20.	29.400	34.024
30.	29.428	34.061
40.	29.426	34.077
50.	29.398	34.091
75.	28.638	34.341
100.	25.879	34.977
125.	23.383	35.486
150.	21.386	35.167
200.	17.031	35.350
250.	12.527	34.917
300.	11.639	34.850
400.	9.967	34.739
500.	8.777	34.652
600.	7.299	34.573
700.	6.130	34.544
800.	5.564	34.534
900.	4.999	34.539
1000.	4.564	34.549

Fig. 64

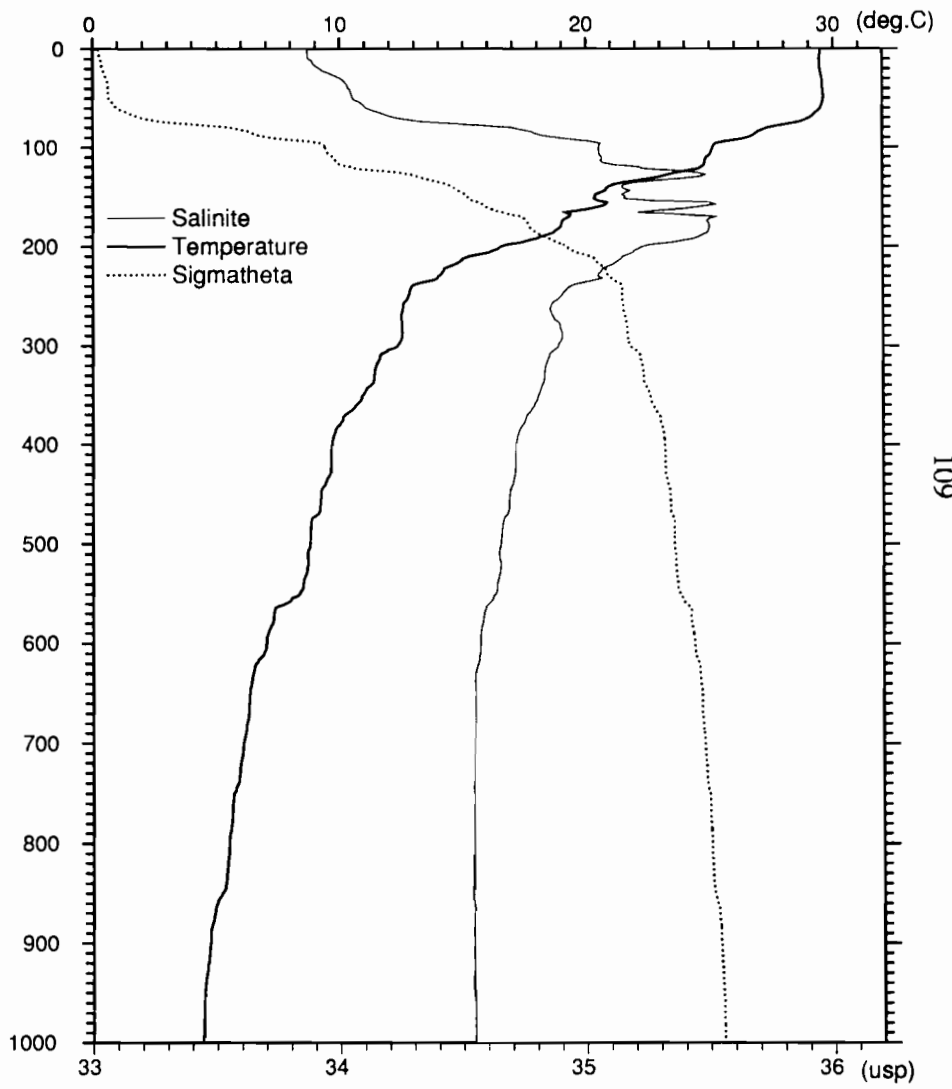
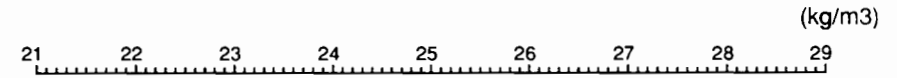
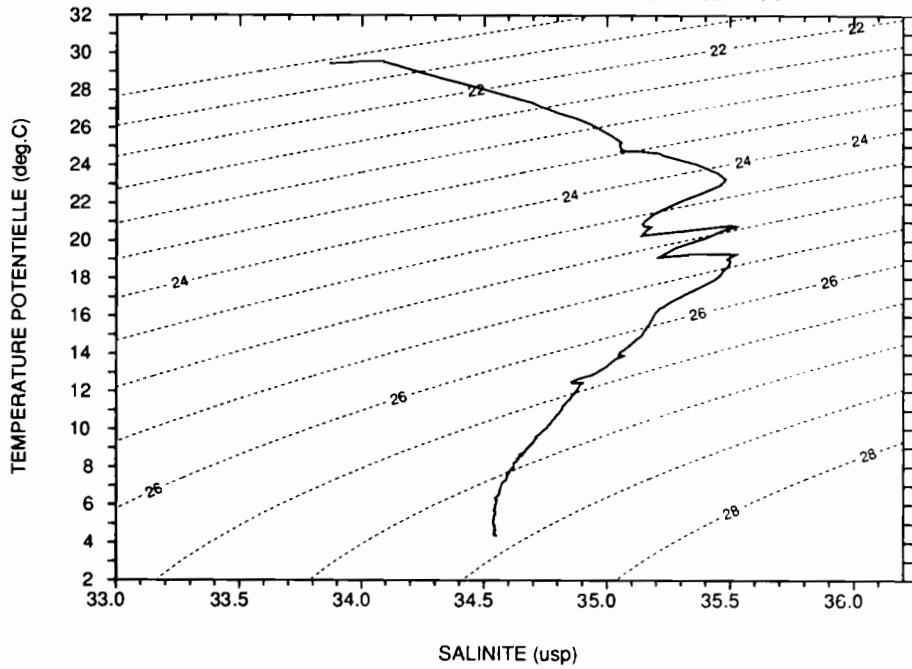
COARE-POI Station 62

DATE: 18/12/92 HEURE: 21h22 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S



DATE: 19/12/92 HEURE: 0h31 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S

DATE: 19/12/92 HEURE: 0h31 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S

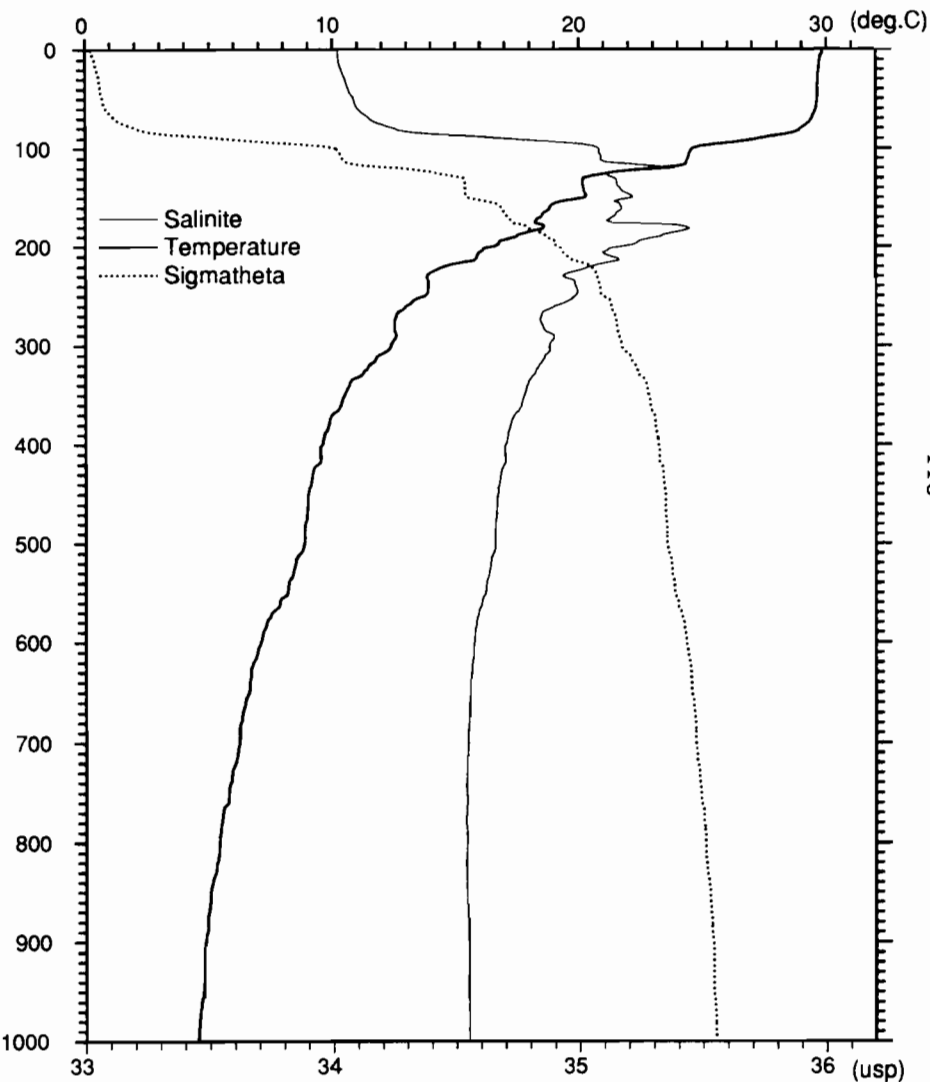
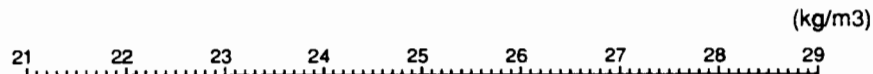
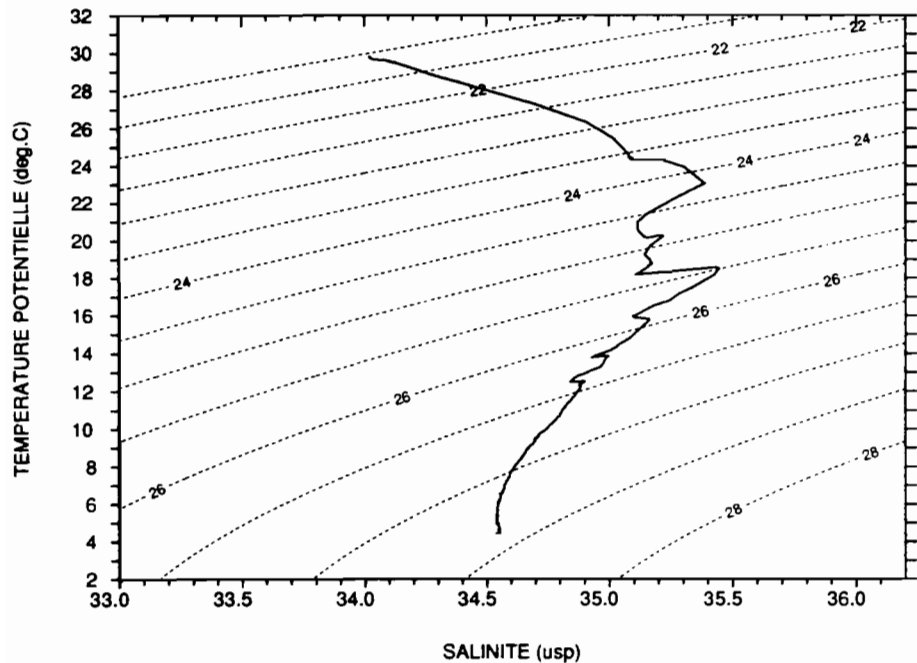


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.467	33.868
10.	29.440	33.872
20.	29.461	33.917
30.	29.545	34.003
40.	29.569	34.035
50.	29.592	34.053
75.	28.439	34.392
100.	25.135	35.051
125.	23.849	35.408
150.	20.354	35.159
200.	16.515	35.229
250.	12.777	34.897
300.	12.330	34.887
400.	9.667	34.715
500.	8.767	34.652
600.	6.987	34.568
700.	6.059	34.548
800.	5.476	34.542
900.	4.715	34.544
1000.	4.428	34.547

Fig. 65

DATE: 19/12/92 HEURE: 3h47 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 S

DATE: 19/12/92 HEURE: 3h47 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 S

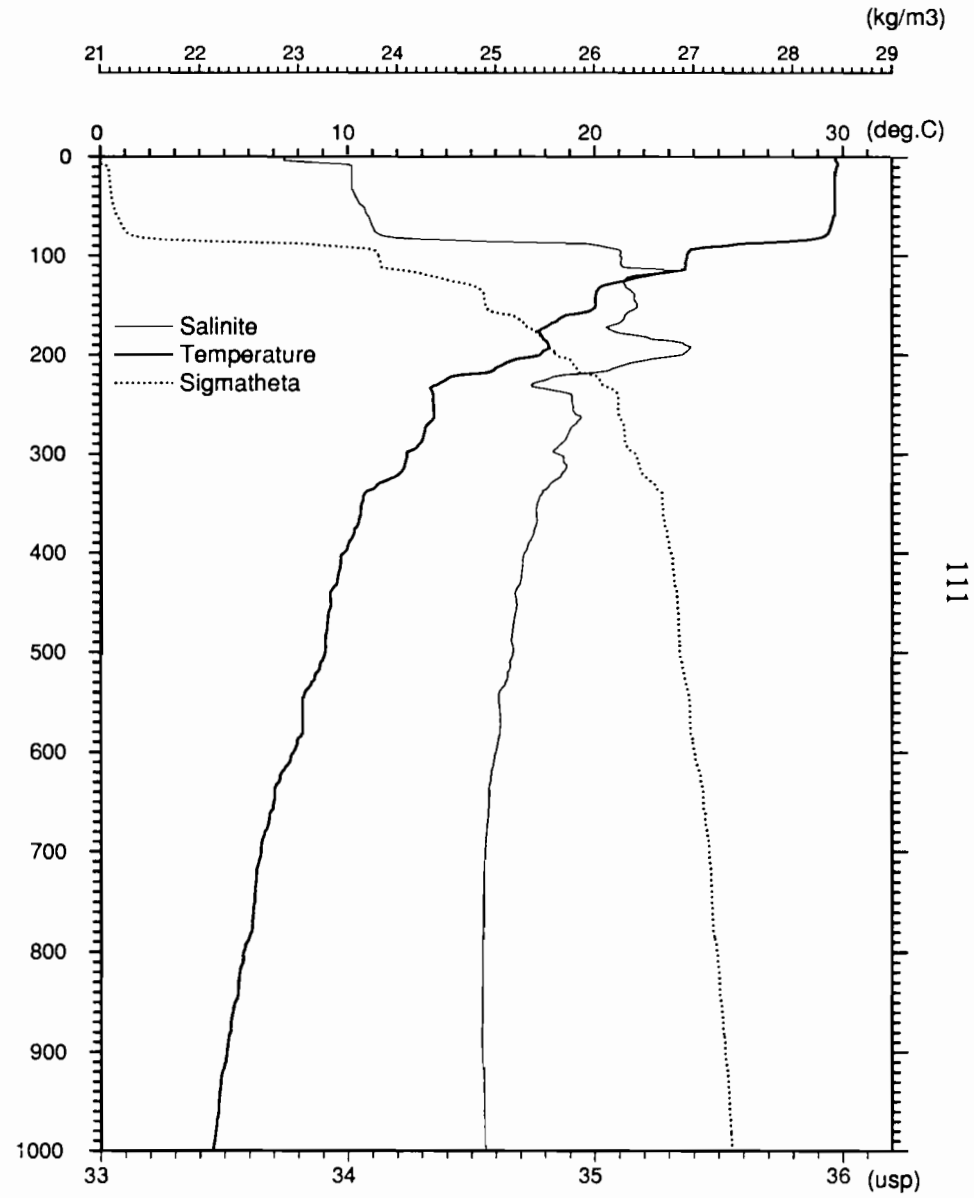
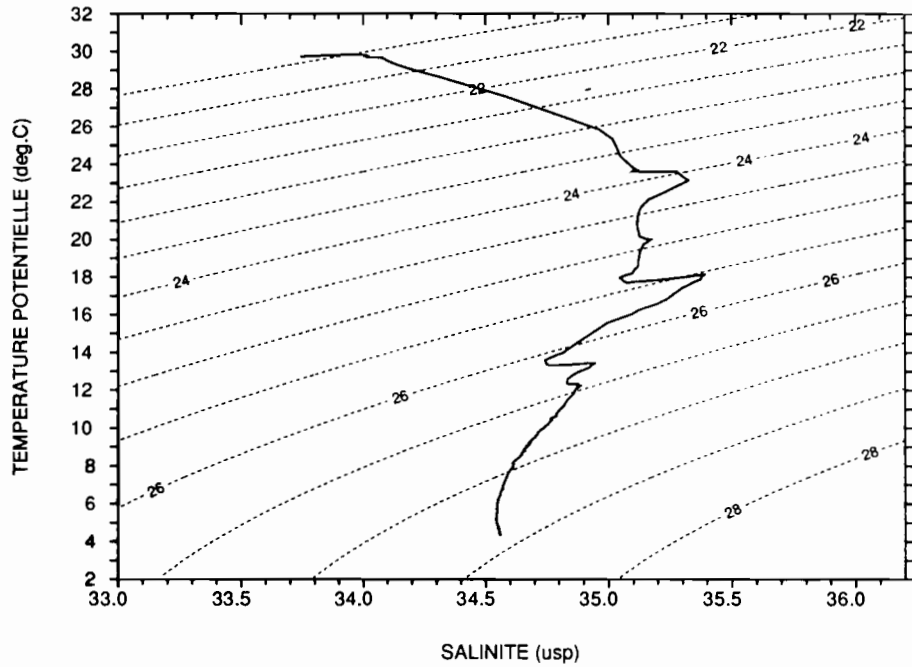


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.830	34.021
10.	29.725	34.024
20.	29.681	34.035
30.	29.651	34.051
40.	29.639	34.065
50.	29.620	34.086
75.	29.235	34.189
100.	24.591	35.081
125.	21.204	35.133
150.	20.235	35.218
200.	16.541	35.179
250.	13.735	34.984
300.	12.371	34.881
400.	9.558	34.701
500.	8.838	34.660
600.	7.063	34.574
700.	6.198	34.549
800.	5.383	34.544
900.	4.812	34.551
1000.	4.494	34.553

Fig. 66

DATE: 19/12/92 HEURE: 7h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N

DATE: 19/12/92 HEURE: 7h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N

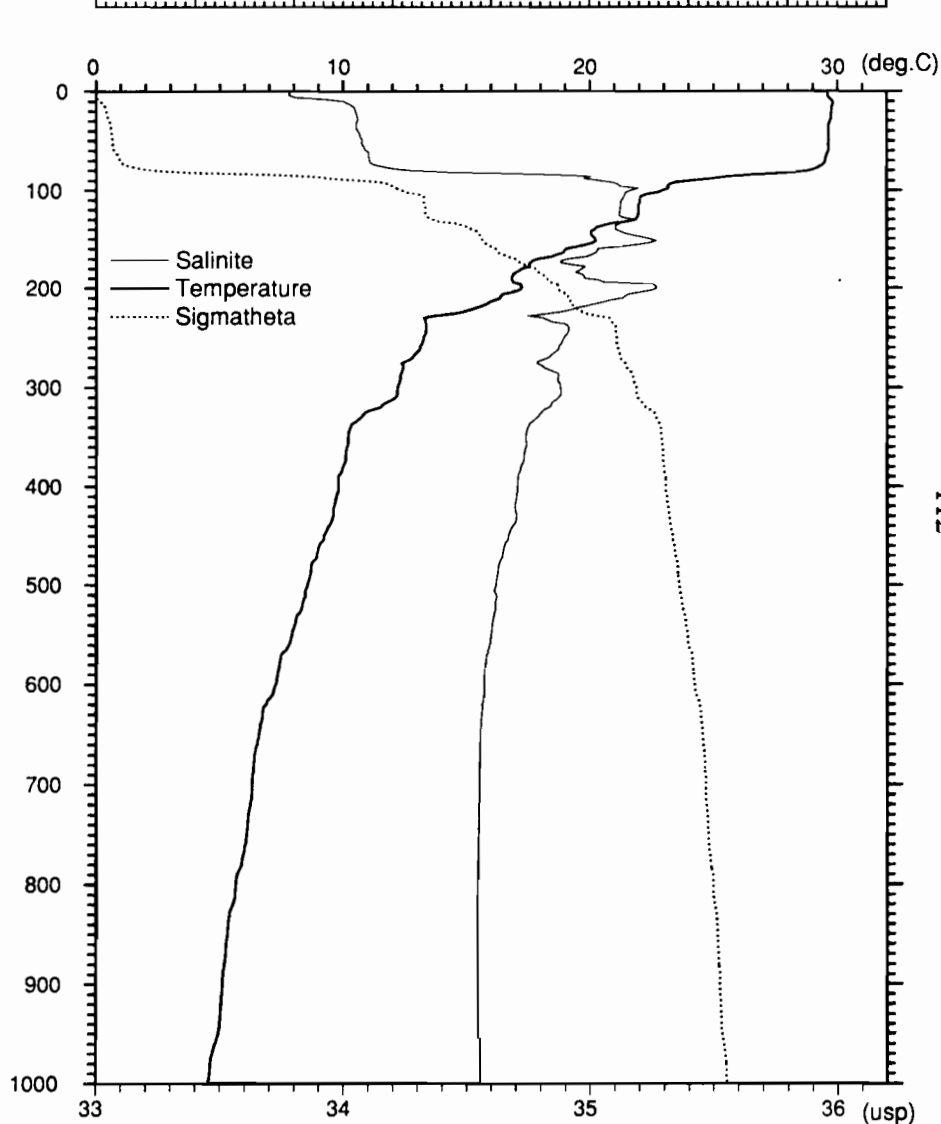
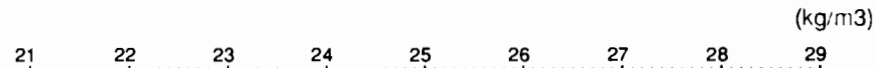
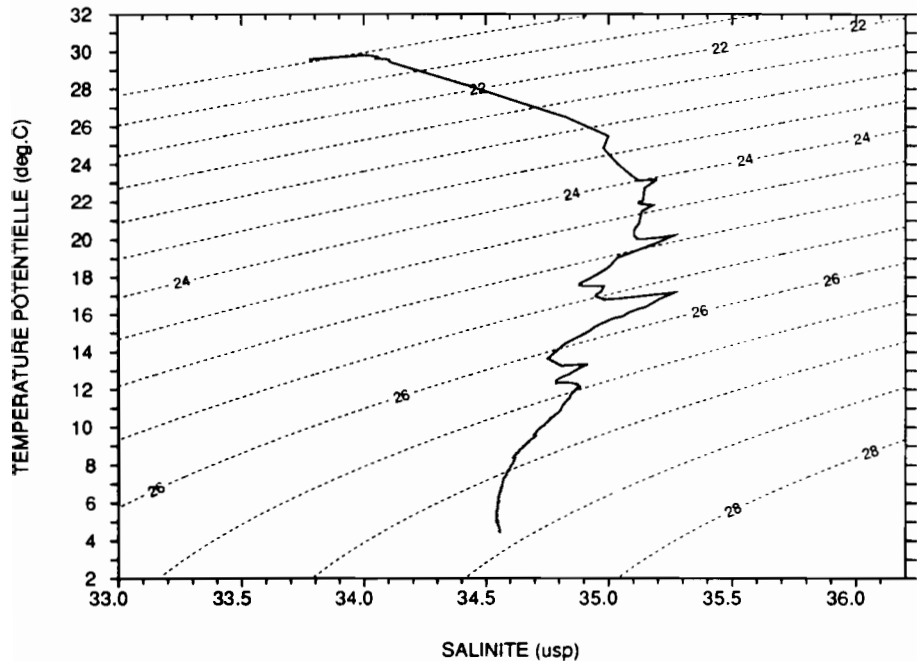


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.713	33.744
10.	29.745	34.018
20.	29.704	34.017
30.	29.684	34.018
40.	29.672	34.031
50.	29.677	34.062
75.	29.458	34.108
100.	23.721	35.101
125.	21.260	35.121
150.	20.036	35.172
200.	17.795	35.352
250.	13.458	34.910
300.	12.369	34.851
400.	9.835	34.715
500.	9.063	34.669
600.	7.793	34.598
700.	6.470	34.556
800.	5.754	34.545
900.	5.085	34.543
1000.	4.522	34.557

Fig. 67

DATE: 19/12/92 HEURE: 11h30 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 N

DATE: 19/12/92 HEURE: 11h30 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.50 N

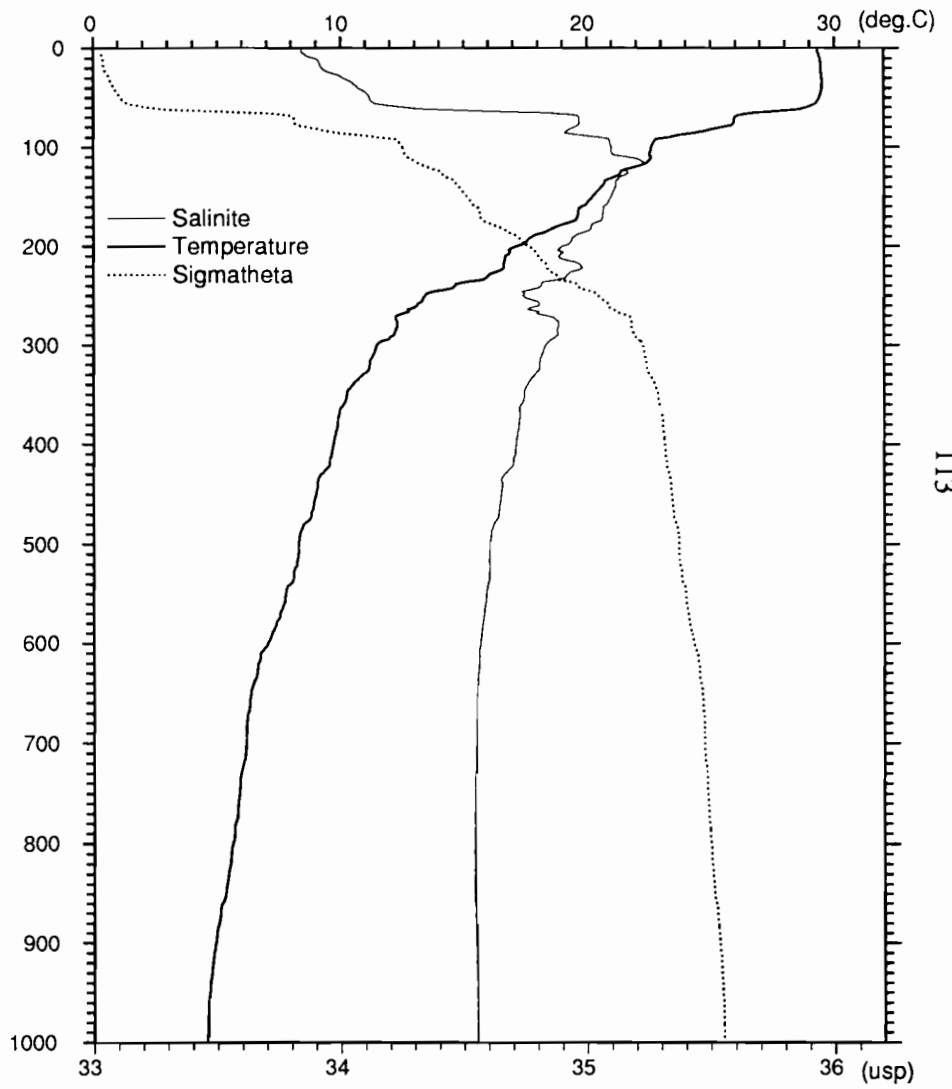
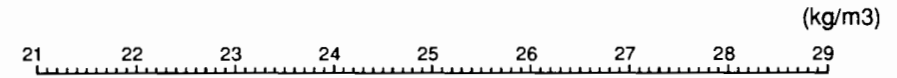
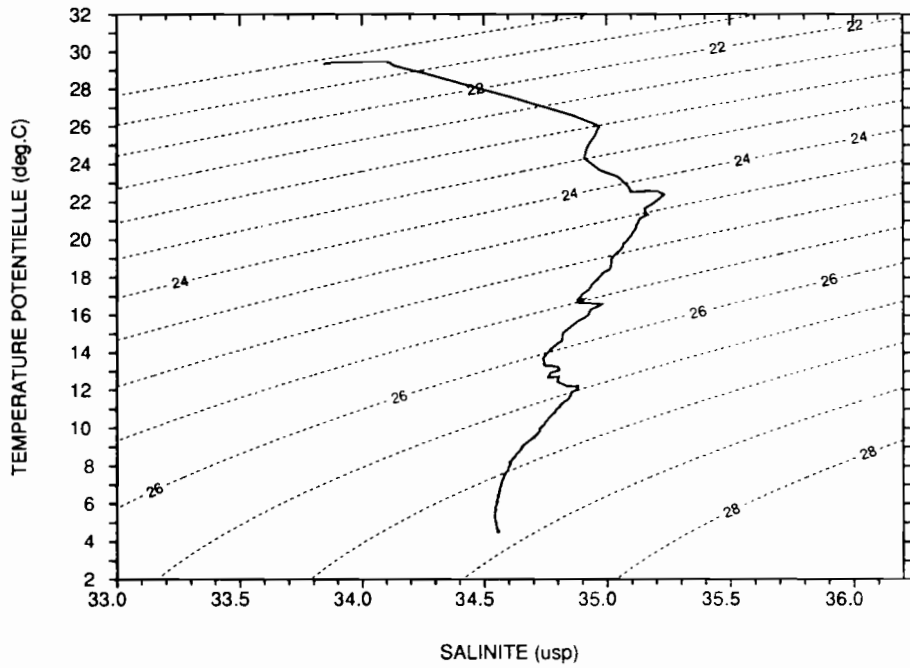


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.599	33.781
10.	29.804	34.002
20.	29.738	34.049
30.	29.689	34.057
40.	29.625	34.059
50.	29.635	34.076
75.	29.324	34.140
100.	22.927	35.167
125.	21.946	35.118
150.	20.204	35.244
200.	17.228	35.269
250.	13.244	34.894
300.	12.198	34.880
400.	9.786	34.706
500.	8.536	34.618
600.	7.256	34.571
700.	6.300	34.552
800.	5.646	34.545
900.	5.109	34.545
1000.	4.528	34.557

Fig. 68

DATE: 19/12/92 HEURE: 15h03 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N

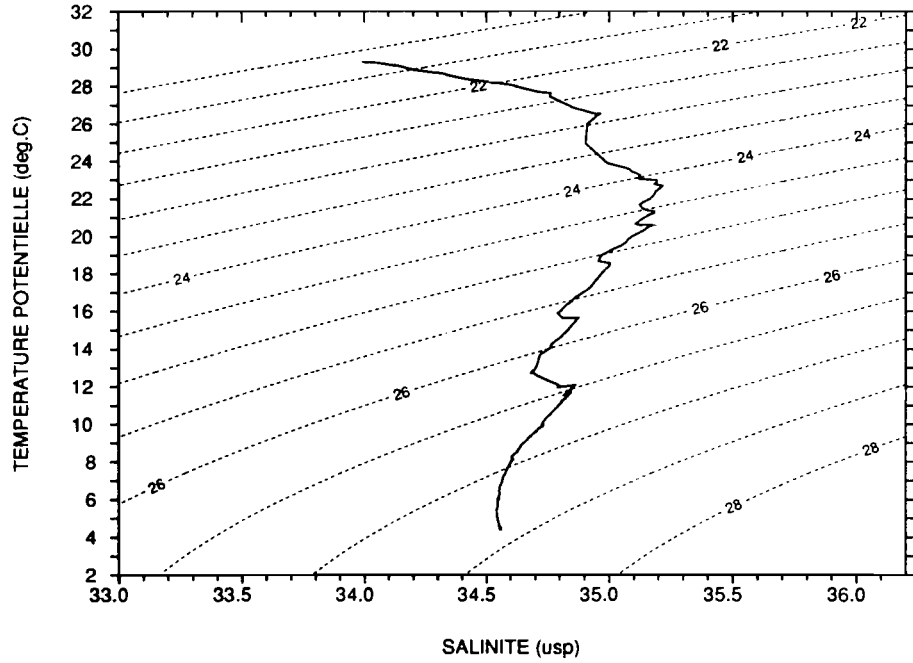
DATE: 19/12/92 HEURE: 15h03 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.332	33.842
10.	29.420	33.894
20.	29.454	33.924
30.	29.490	34.009
40.	29.501	34.069
50.	29.390	34.118
75.	25.941	34.968
100.	22.612	35.099
125.	21.365	35.164
150.	20.220	35.098
200.	17.146	34.900
250.	13.425	34.742
300.	11.466	34.833
400.	9.695	34.713
500.	8.292	34.608
600.	7.036	34.567
700.	6.155	34.550
800.	5.602	34.543
900.	4.904	34.549
1000.	4.557	34.555

Fig. 69

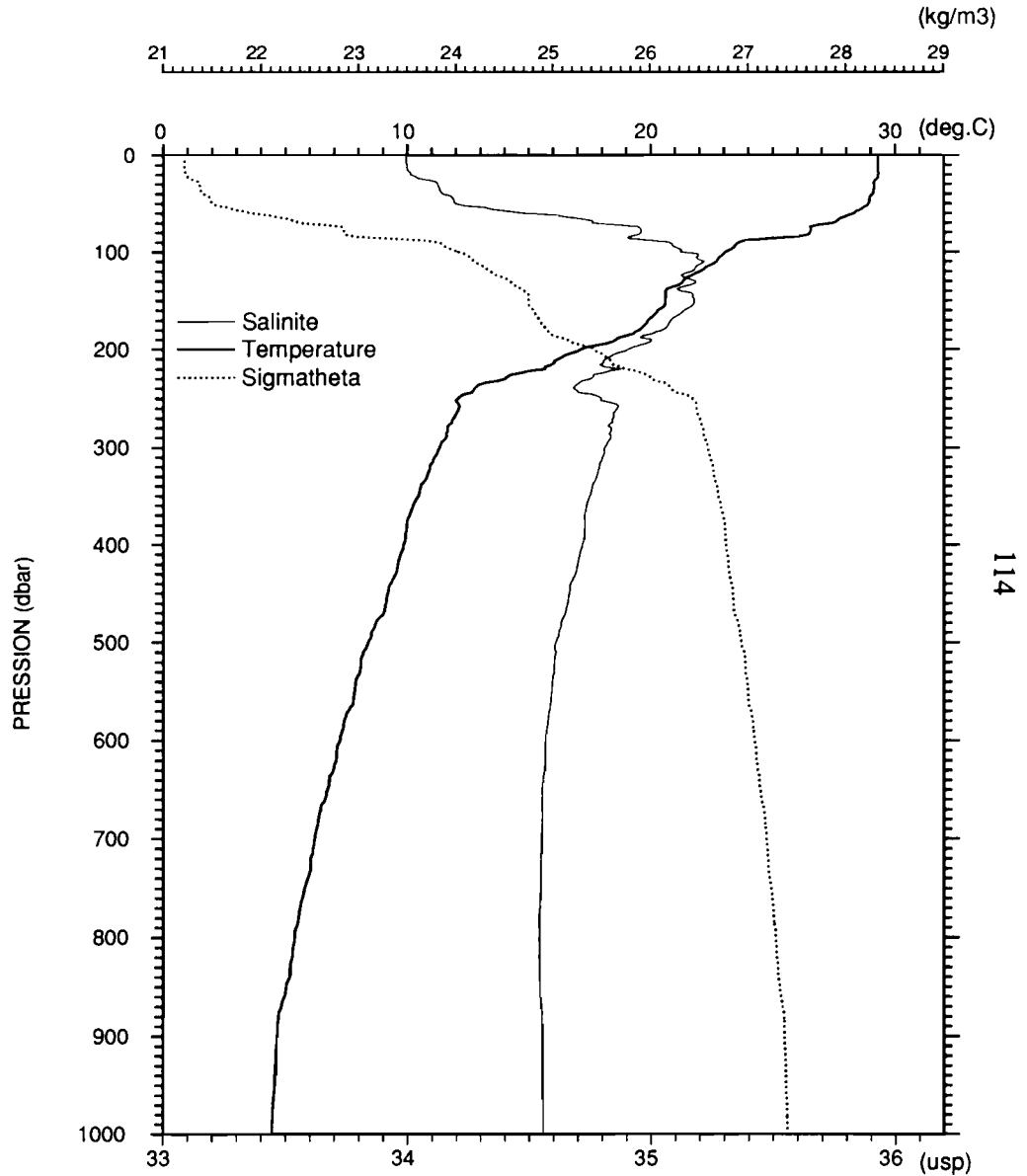
DATE: 19/12/92 HEURE: 18h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.283	33.995
10.	29.293	33.997
20.	29.296	34.014
30.	29.119	34.124
40.	29.082	34.144
50.	28.905	34.196
75.	26.535	34.952
100.	23.046	35.119
125.	21.583	35.130
150.	20.595	35.176
200.	17.121	34.907
250.	12.068	34.797
300.	11.313	34.812
400.	9.828	34.719
500.	8.369	34.609
600.	7.227	34.569
700.	6.194	34.551
800.	5.382	34.542
900.	4.666	34.552
1000.	4.448	34.559

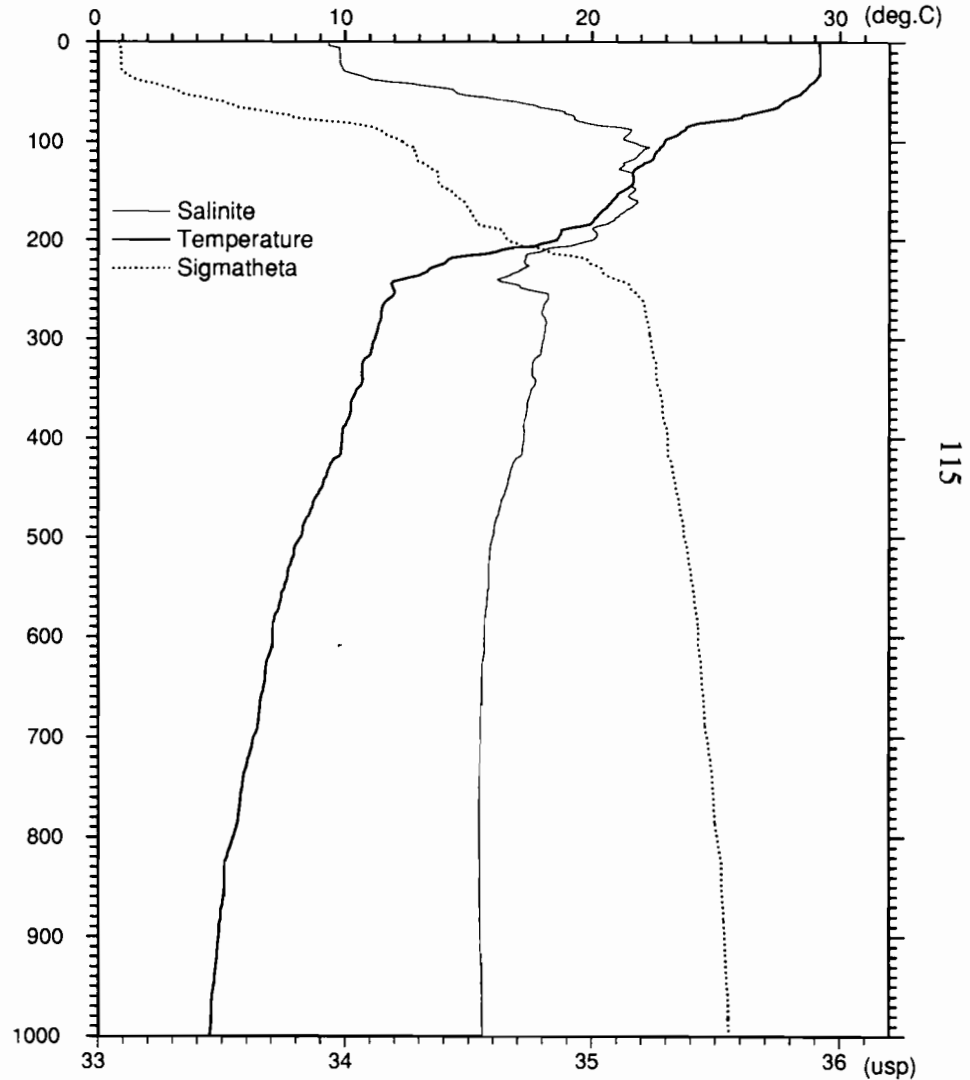
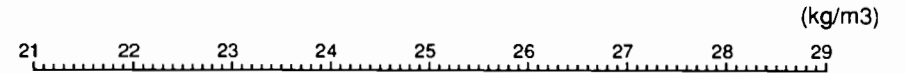
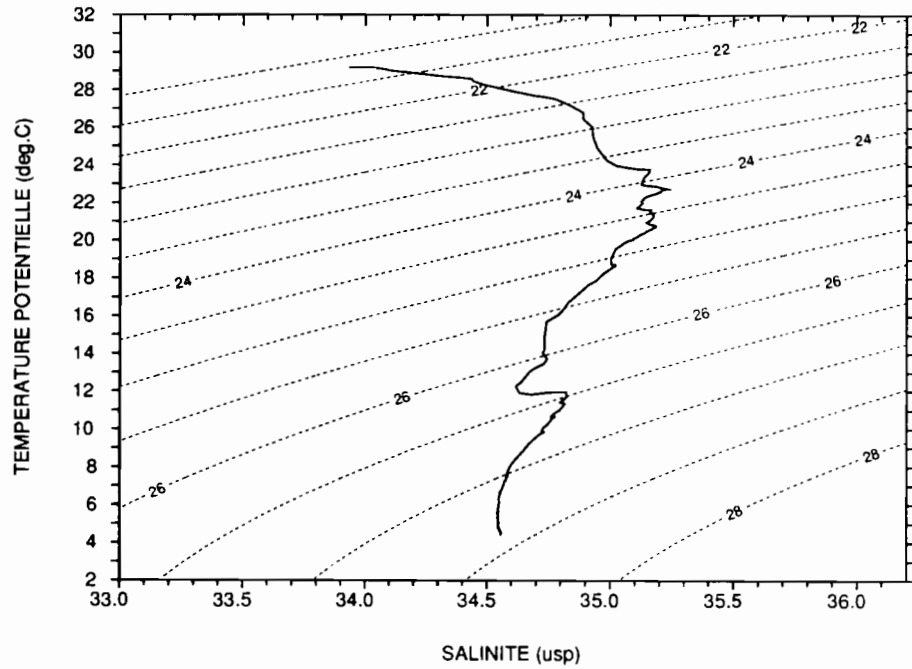
Fig. 70

DATE: 19/12/92 HEURE: 18h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N



DATE: 19/12/92 HEURE: 21h57 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

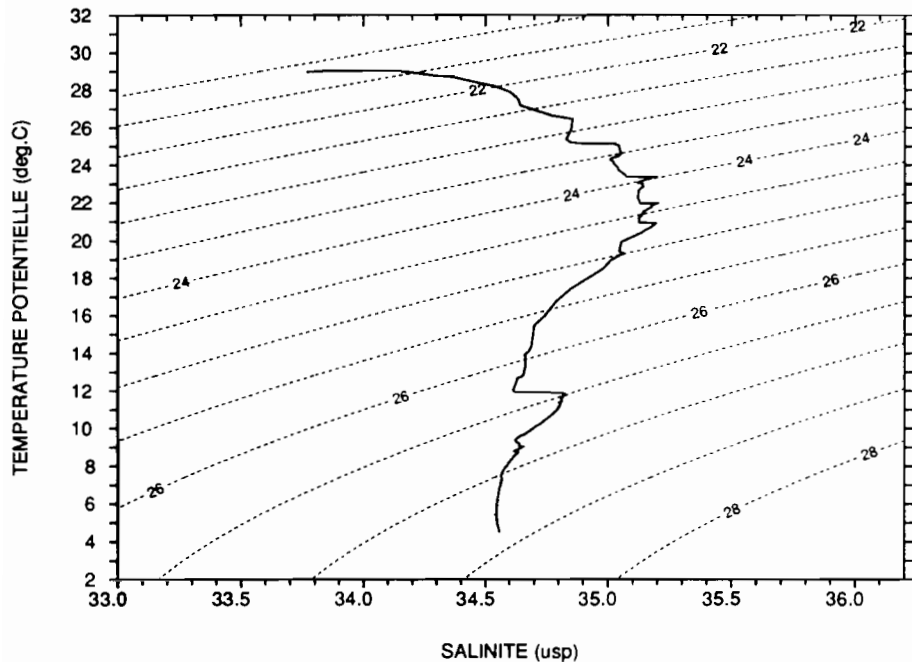
DATE: 19/12/92 HEURE: 21h57 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.183	33.934
10.	29.203	33.978
20.	29.207	33.979
30.	29.204	33.999
40.	28.953	34.169
50.	28.492	34.443
75.	26.060	34.926
100.	22.936	35.152
125.	21.930	35.124
150.	21.276	35.174
200.	18.568	35.004
250.	11.963	34.737
300.	11.205	34.806
400.	9.873	34.726
500.	8.199	34.599
600.	7.065	34.564
700.	6.283	34.549
800.	5.459	34.544
900.	4.855	34.548
1000.	4.509	34.556

Fig. 71

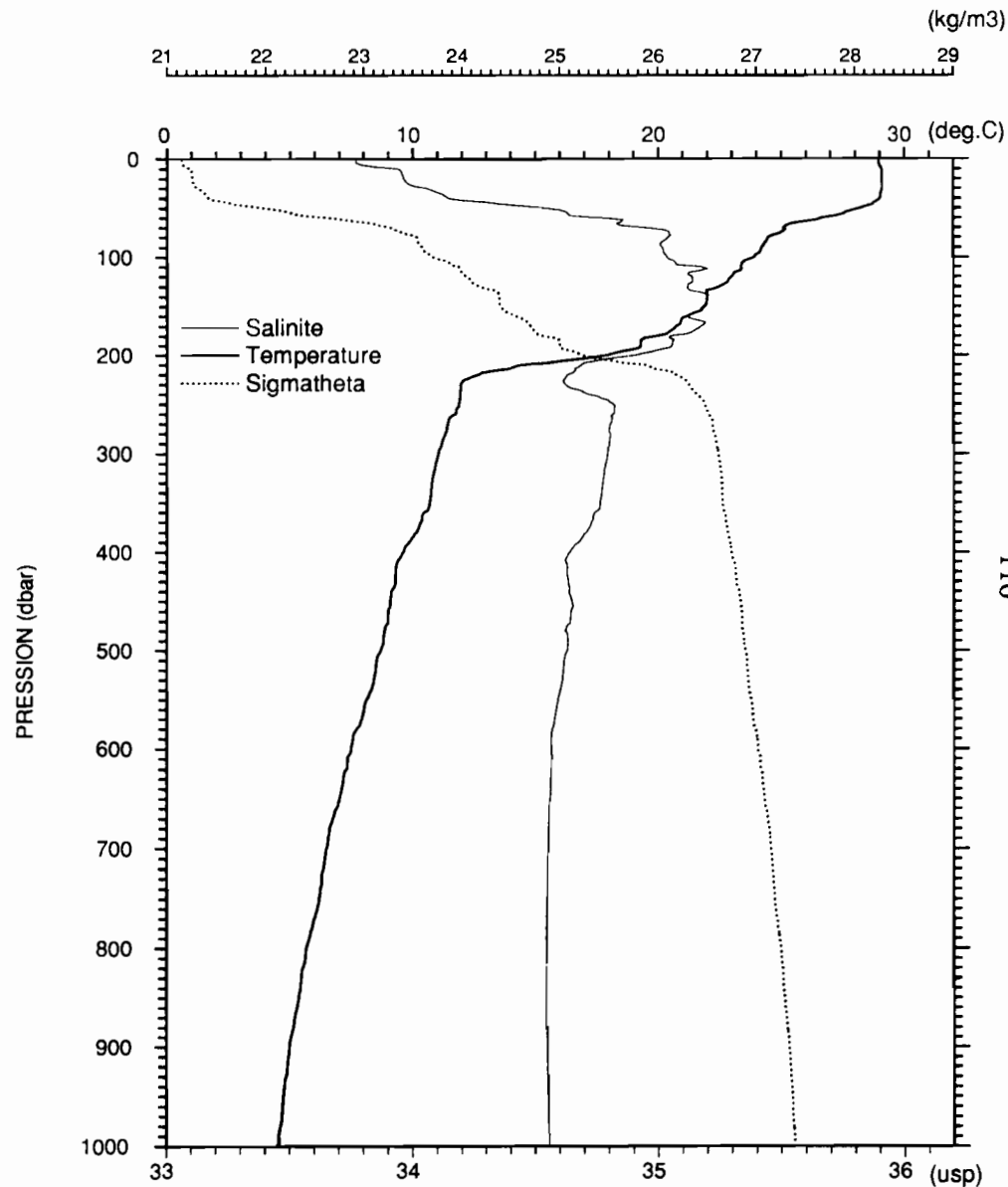
DATE: 20/12/92 HEURE: 1h40 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.966	33.769
10.	29.082	33.939
20.	29.090	33.962
30.	29.101	34.057
40.	29.015	34.145
50.	28.213	34.538
75.	24.988	35.044
100.	23.920	35.037
125.	22.835	35.139
150.	21.897	35.183
200.	17.930	34.908
250.	11.888	34.819
300.	11.050	34.795
400.	9.601	34.641
500.	8.693	34.631
600.	7.494	34.566
700.	6.482	34.553
800.	5.669	34.546
900.	4.989	34.550
1000.	4.539	34.558

Fig. 72

DATE: 20/12/92 HEURE: 1h40 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N

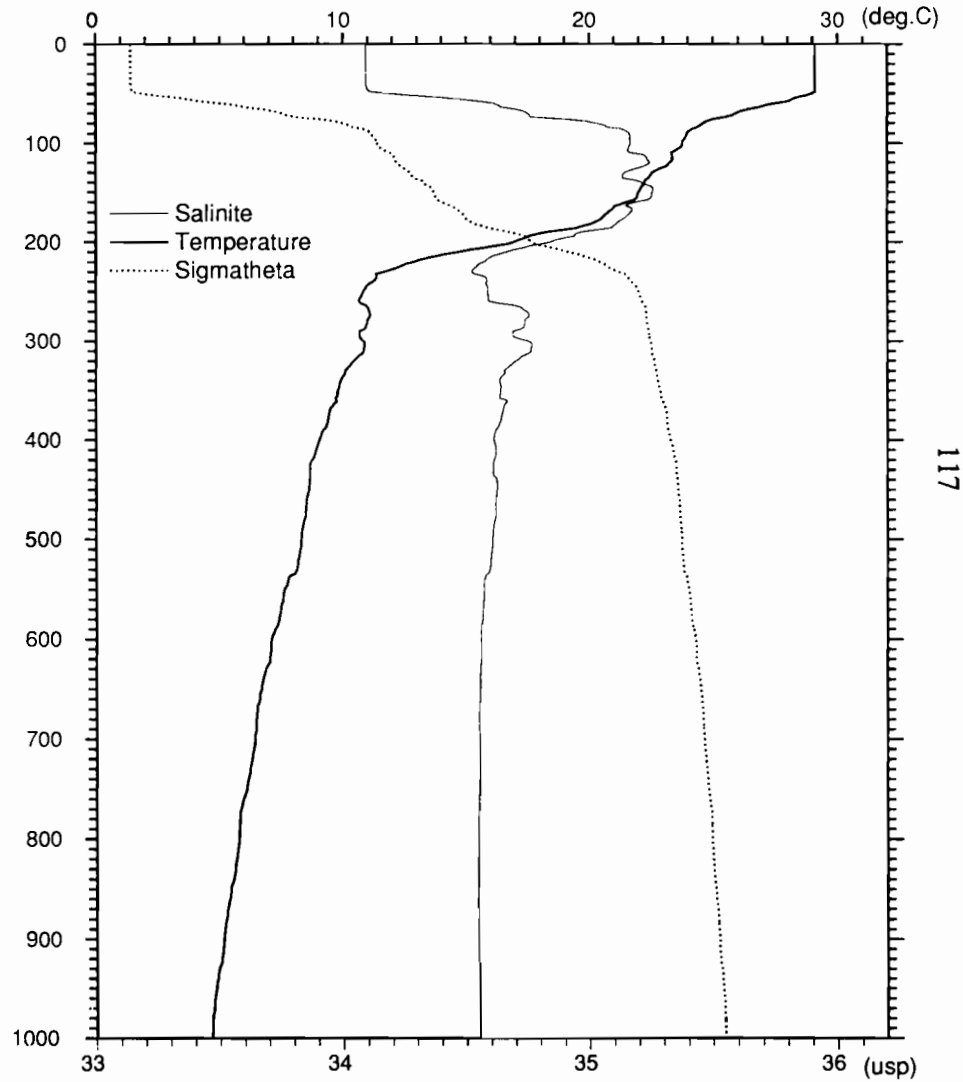
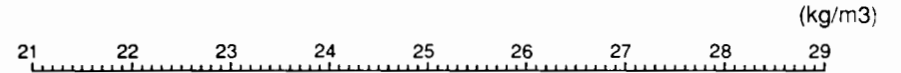
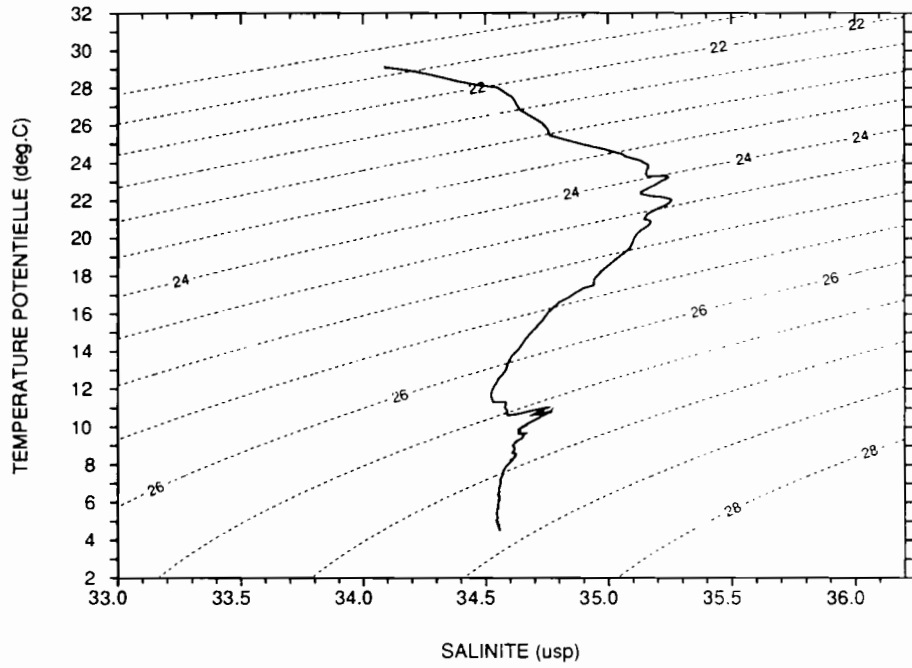


COARE-POI Station 71

COARE-POI Station 71

DATE: 20/12/92 HEURE: 5h48 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

DATE: 20/12/92 HEURE: 5h48 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

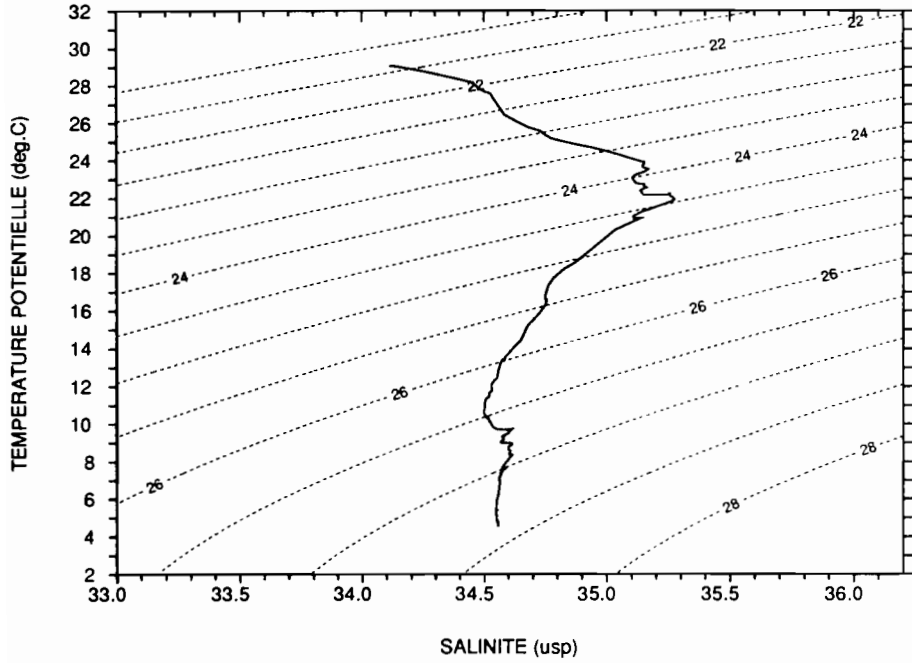


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.107	34.092
10.	29.104	34.092
20.	29.105	34.092
30.	29.108	34.092
40.	29.111	34.092
50.	28.968	34.180
75.	25.241	34.830
100.	23.757	35.166
125.	22.982	35.205
150.	21.987	35.254
200.	16.925	34.842
250.	10.814	34.588
300.	10.816	34.752
400.	9.042	34.612
500.	8.289	34.606
600.	7.092	34.560
700.	6.397	34.556
800.	5.750	34.549
900.	5.141	34.547
1000.	4.632	34.555

Fig. 73

COARE-POI Station 72

DATE: 20/12/92 HEURE: 9h35 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N

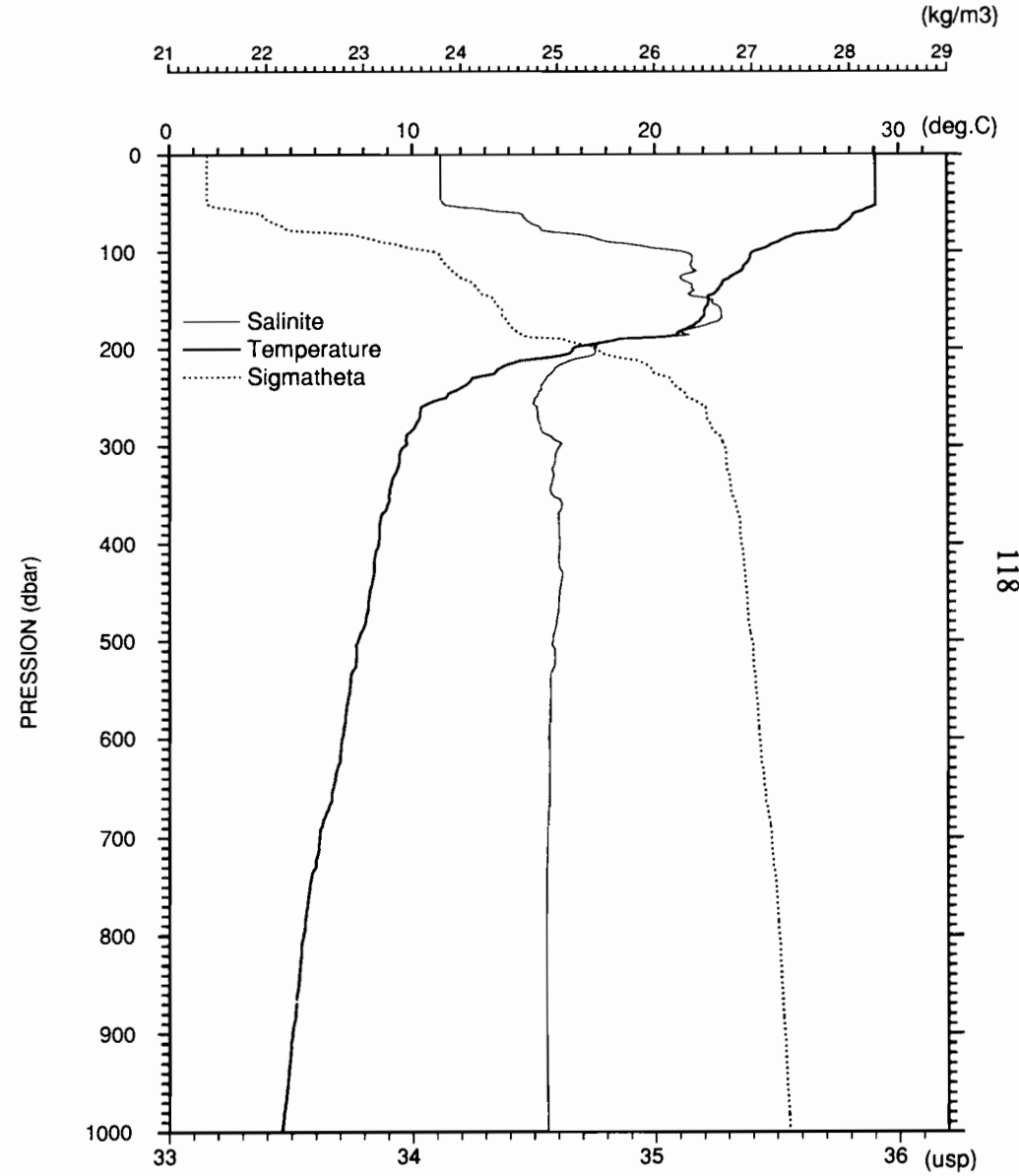


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.040	34.117
10.	29.054	34.116
20.	29.058	34.116
30.	29.062	34.116
40.	29.062	34.116
50.	29.059	34.126
75.	27.597	34.526
100.	24.058	35.111
125.	23.178	35.111
150.	22.210	35.239
200.	16.611	34.750
250.	11.374	34.508
300.	9.669	34.606
400.	8.596	34.606
500.	7.740	34.578
600.	7.083	34.560
700.	6.149	34.555
800.	5.478	34.550
900.	5.043	34.551
1000.	4.607	34.557

Fig. 74

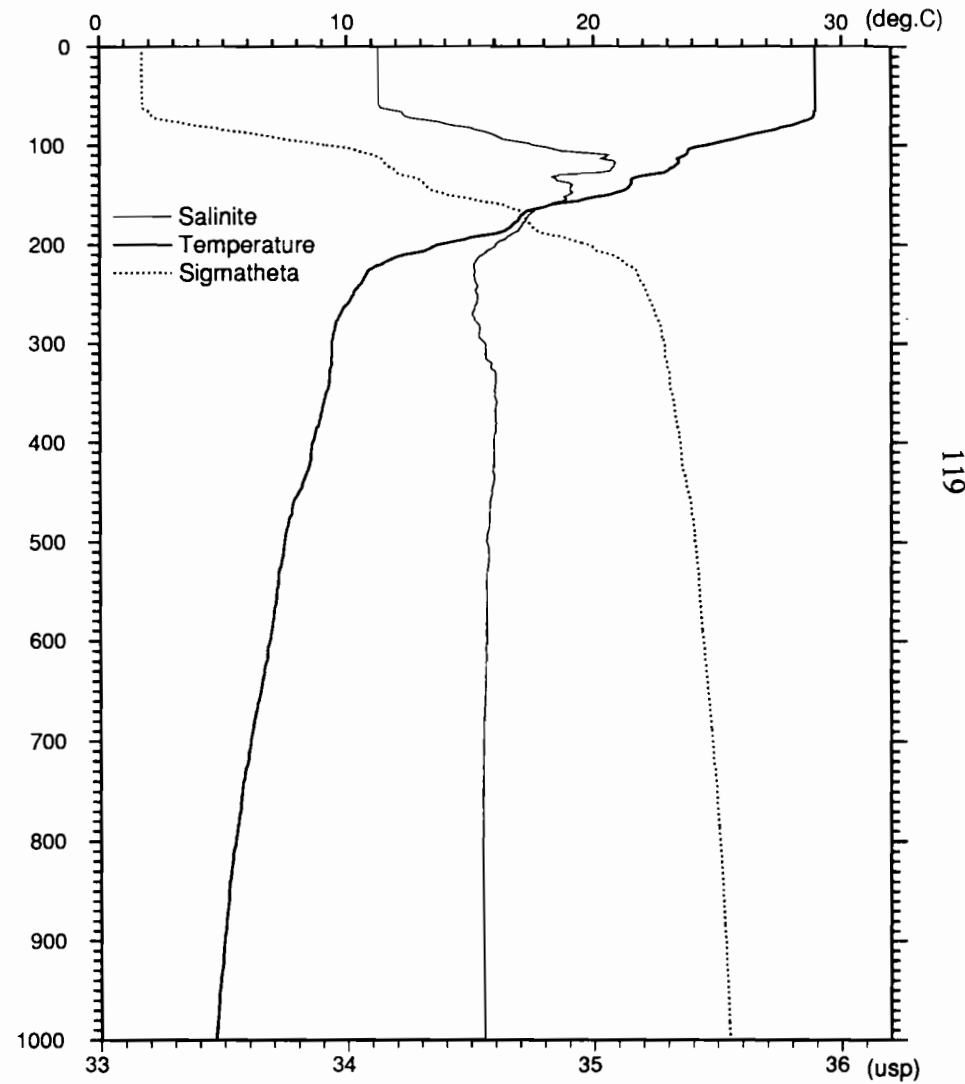
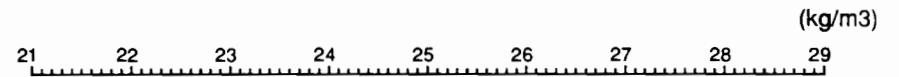
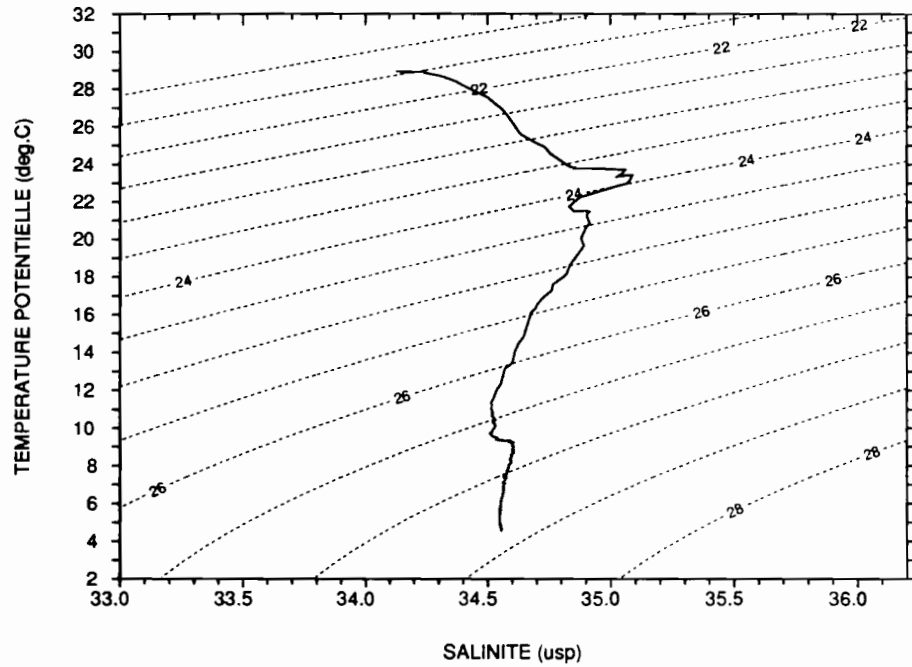
COARE-POI Station 72

DATE: 20/12/92 HEURE: 9h35 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N



DATE: 20/12/92 HEURE: 13h13 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

DATE: 20/12/92 HEURE: 13h13 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

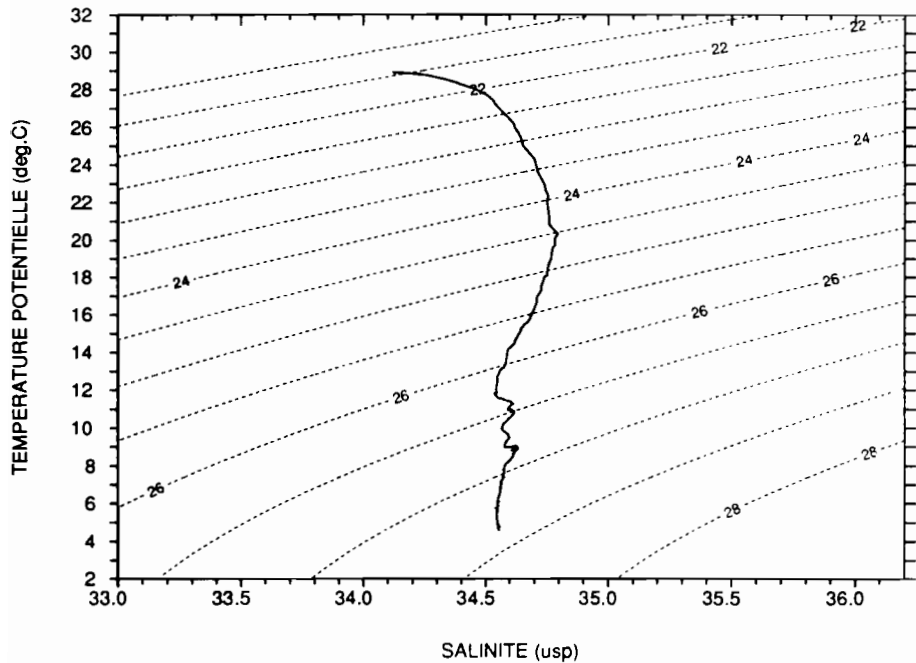


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.959	34.128
10.	28.949	34.128
20.	28.950	34.128
30.	28.955	34.128
40.	28.956	34.129
50.	28.958	34.128
75.	28.556	34.343
100.	24.589	34.756
125.	23.044	35.070
150.	20.628	34.900
200.	13.667	34.604
250.	10.273	34.529
300.	9.382	34.561
400.	8.580	34.597
500.	7.447	34.565
600.	6.846	34.567
700.	6.070	34.553
800.	5.444	34.549
900.	4.982	34.551
1000.	4.634	34.556

Fig. 75

COARE-POI Station 74

DATE: 20/12/92 HEURE: 16h42 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 N

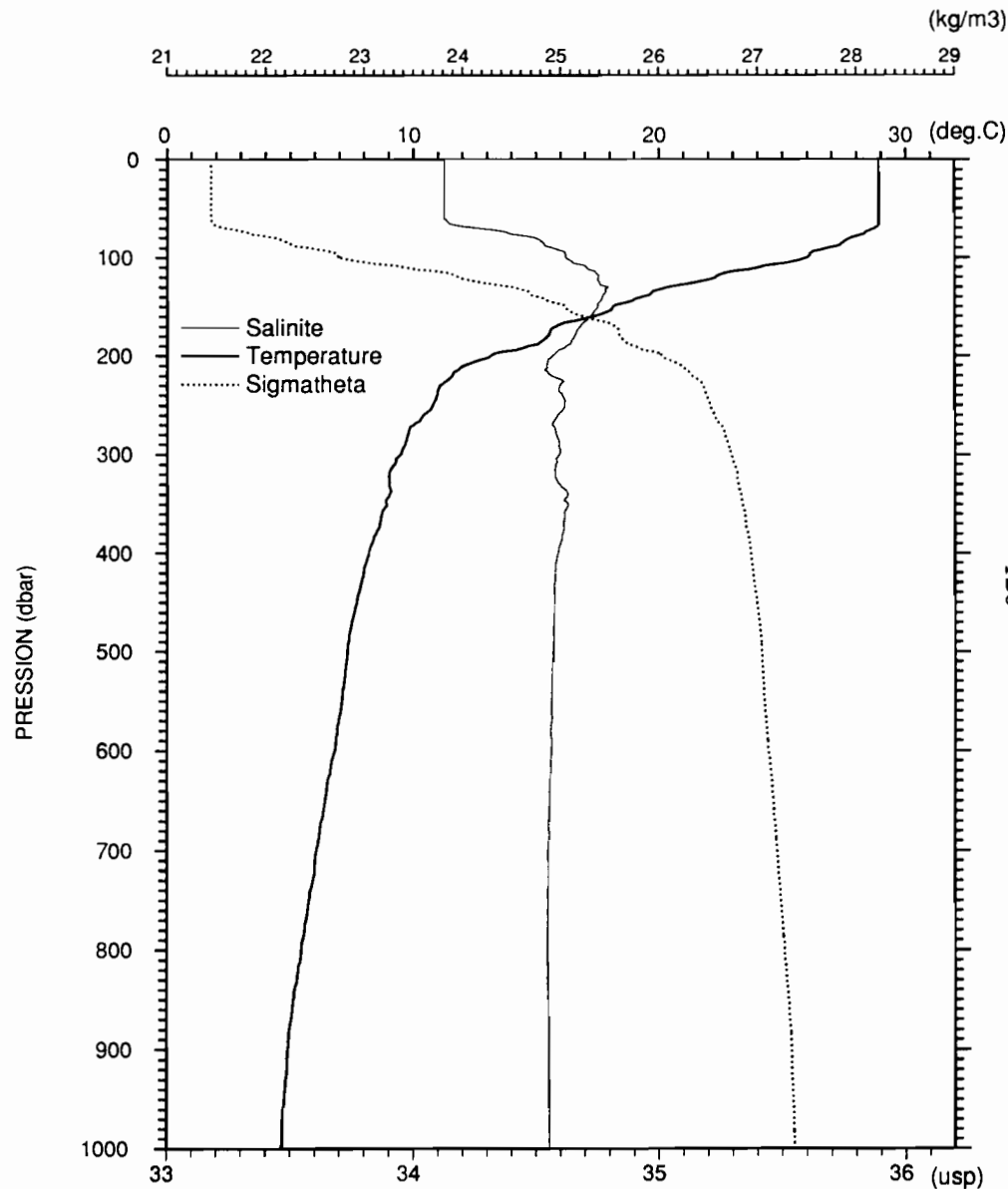


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.890	34.127
10.	28.888	34.126
20.	28.904	34.126
30.	28.909	34.126
40.	28.910	34.126
50.	28.909	34.127
75.	28.348	34.386
100.	25.996	34.620
125.	21.492	34.757
150.	18.132	34.752
200.	13.148	34.566
250.	10.791	34.616
300.	9.474	34.596
400.	8.190	34.589
500.	7.329	34.569
600.	6.815	34.562
700.	6.062	34.548
800.	5.464	34.545
900.	4.906	34.552
1000.	4.651	34.556

Fig. 76

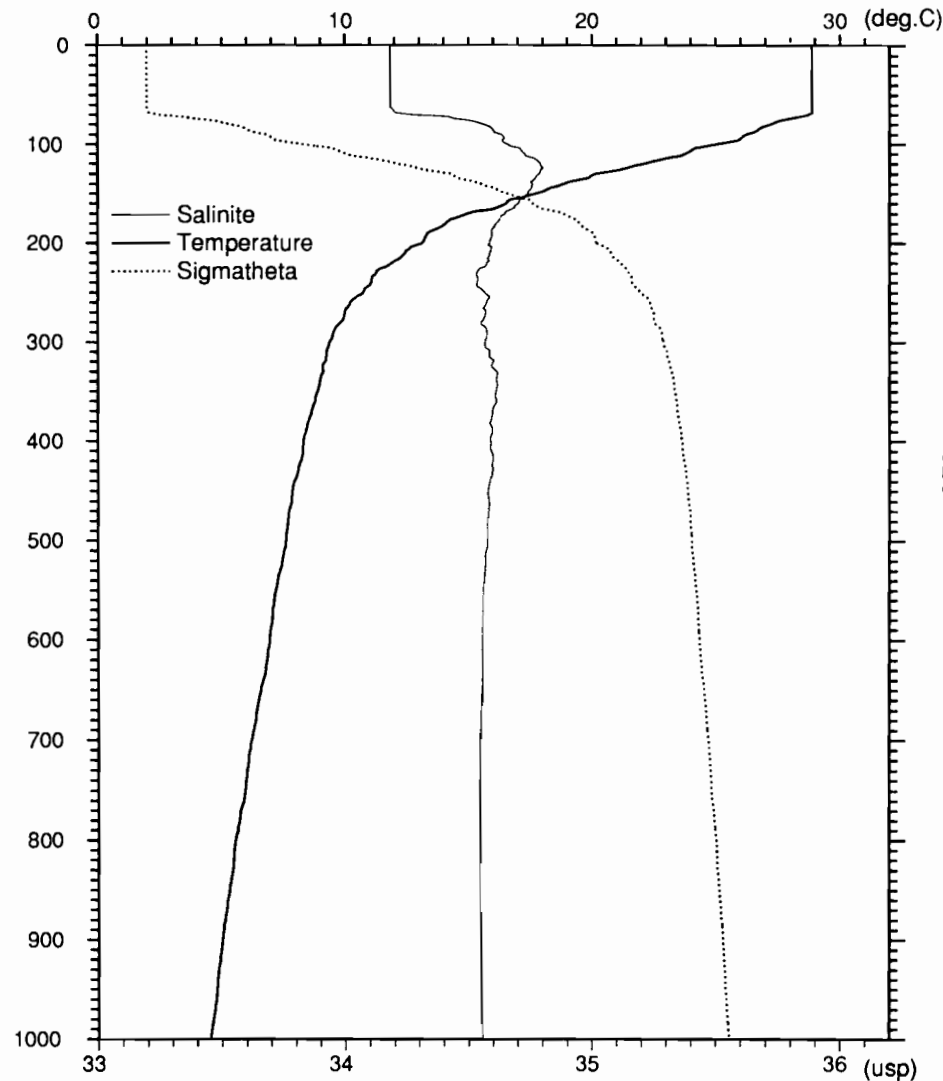
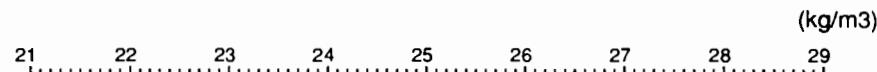
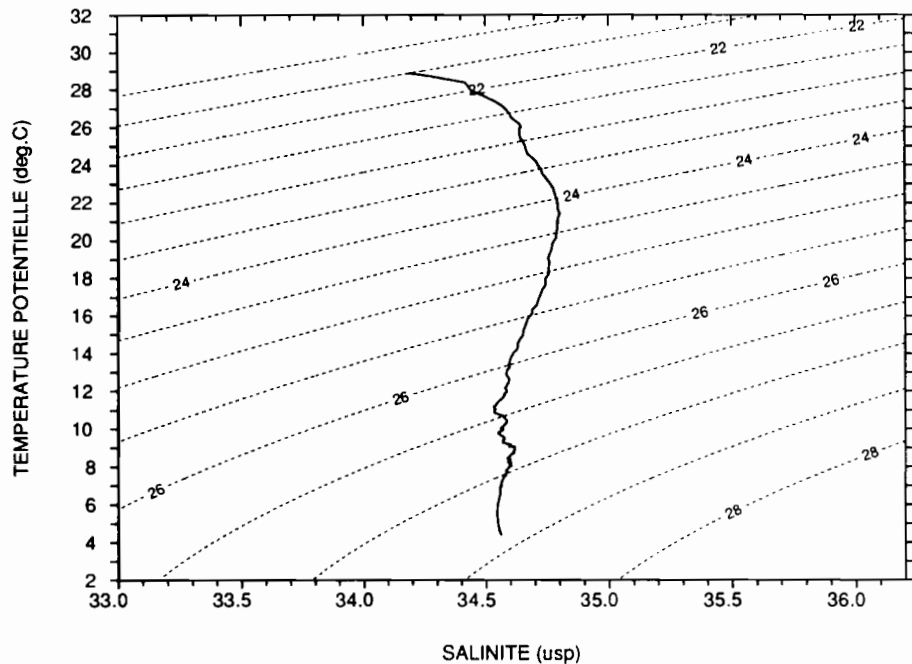
COARE-POI Station 74

DATE: 20/12/92 HEURE: 16h42 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.50 N



DATE: 20/12/92 HEURE: 20h13 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N

DATE: 20/12/92 HEURE: 20h13 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N

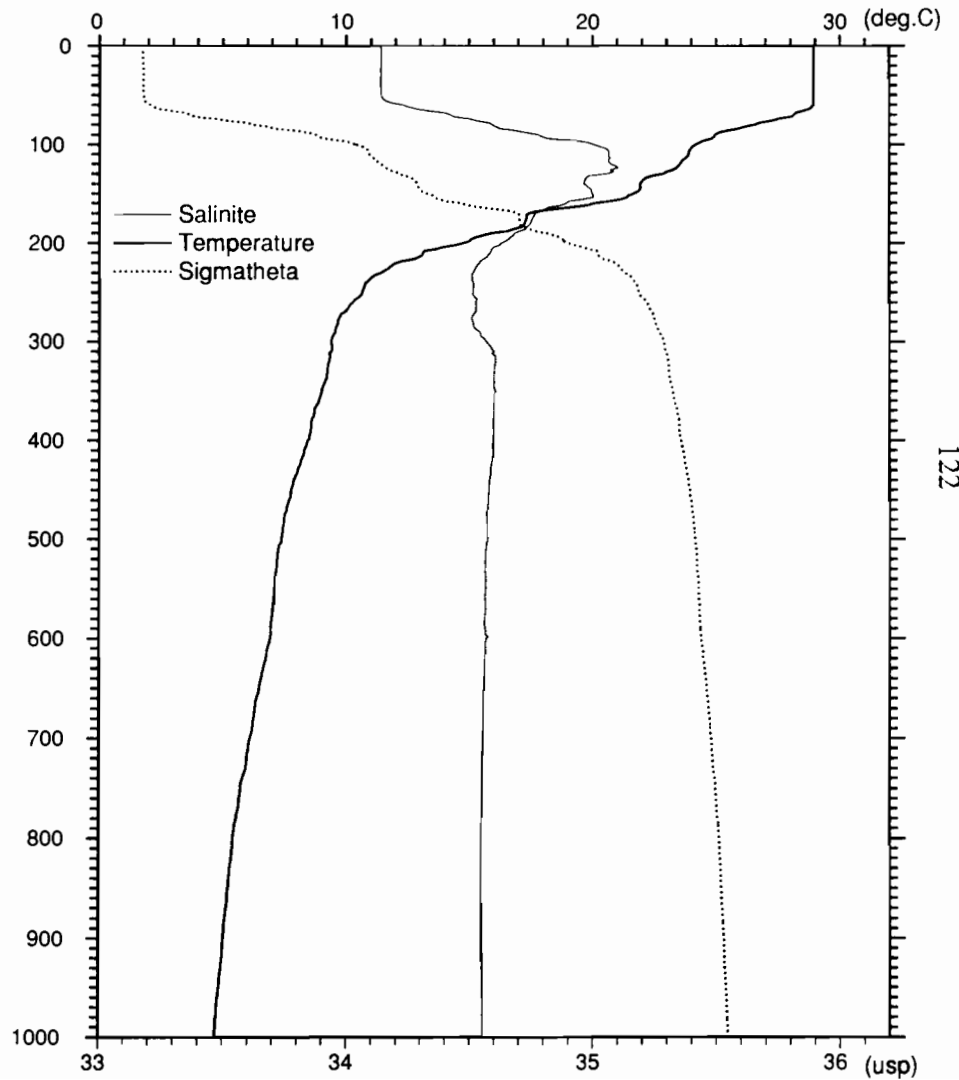
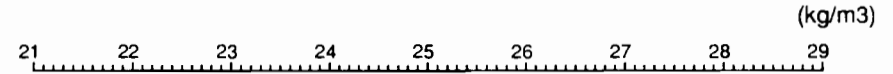
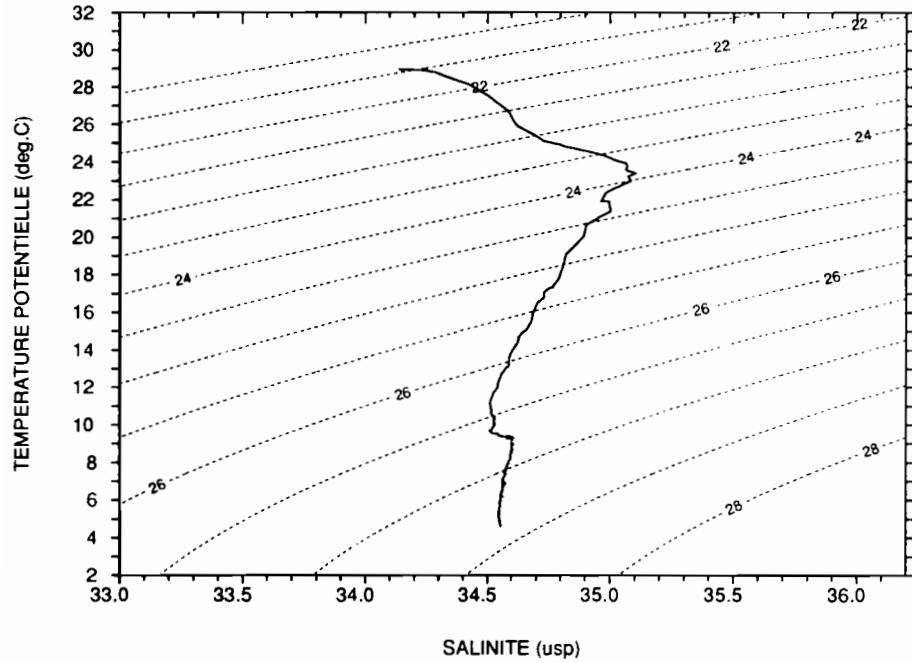


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.870	34.183
10.	28.873	34.184
20.	28.874	34.183
30.	28.881	34.183
40.	28.883	34.184
50.	28.885	34.184
75.	27.776	34.476
100.	25.082	34.660
125.	21.290	34.797
150.	17.715	34.744
200.	13.142	34.586
250.	10.739	34.567
300.	9.361	34.568
400.	8.300	34.591
500.	7.587	34.579
600.	6.922	34.557
700.	6.185	34.549
800.	5.529	34.546
900.	5.006	34.549
1000.	4.520	34.559

Fig. 77

DATE: 21/12/92 HEURE: 2h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

DATE: 21/12/92 HEURE: 2h17 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

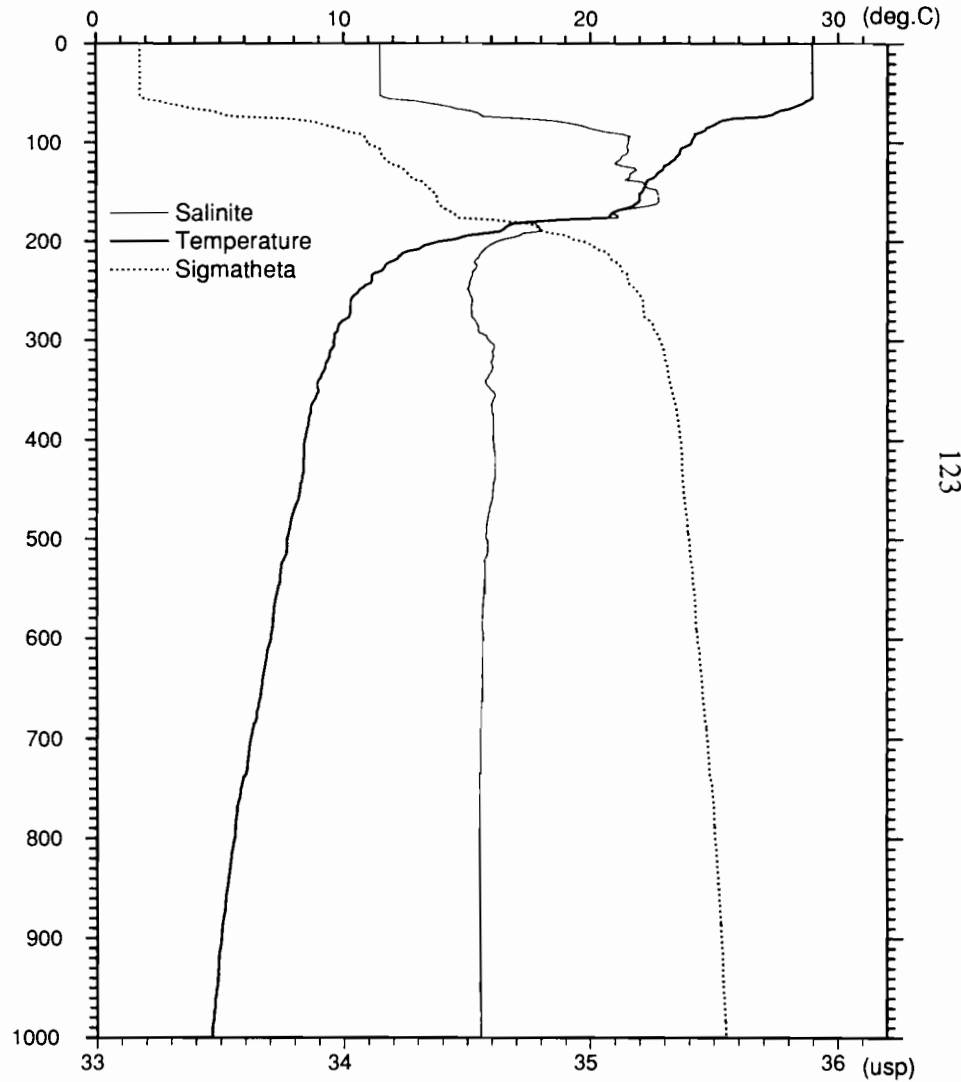
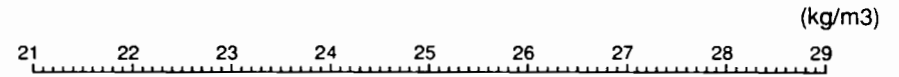
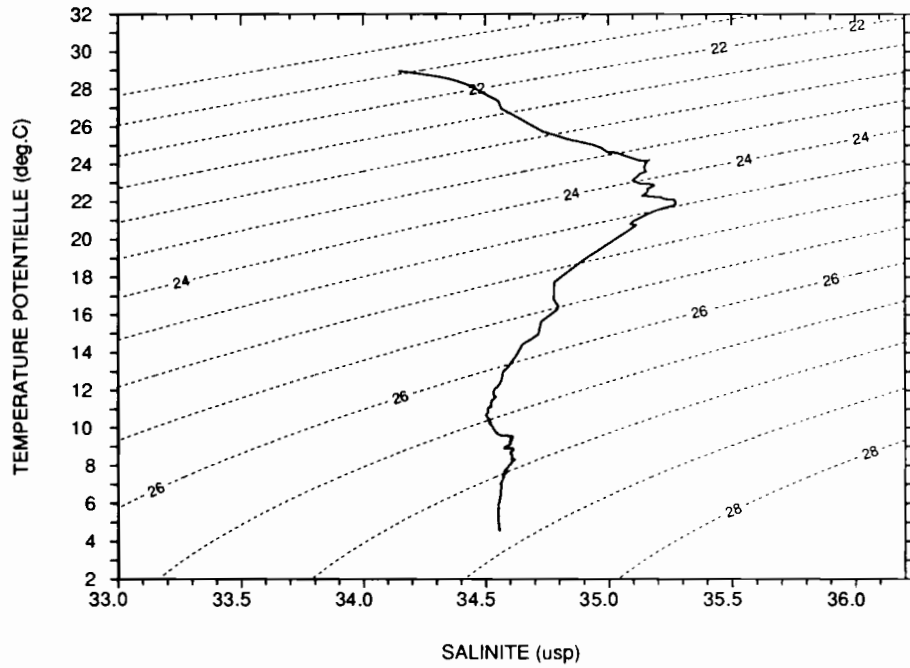


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.947	34.140
10.	28.950	34.140
20.	28.938	34.140
30.	28.934	34.140
40.	28.934	34.139
50.	28.934	34.142
75.	27.415	34.514
100.	24.176	35.004
125.	23.320	35.088
150.	21.662	34.999
200.	14.733	34.630
250.	10.642	34.516
300.	9.400	34.571
400.	8.449	34.597
500.	7.381	34.575
600.	6.922	34.569
700.	6.094	34.555
800.	5.411	34.549
900.	5.030	34.551
1000.	4.677	34.555

Fig. 78

DATE: 21/12/92 HEURE: 6h29 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N

DATE: 21/12/92 HEURE: 6h29 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 N

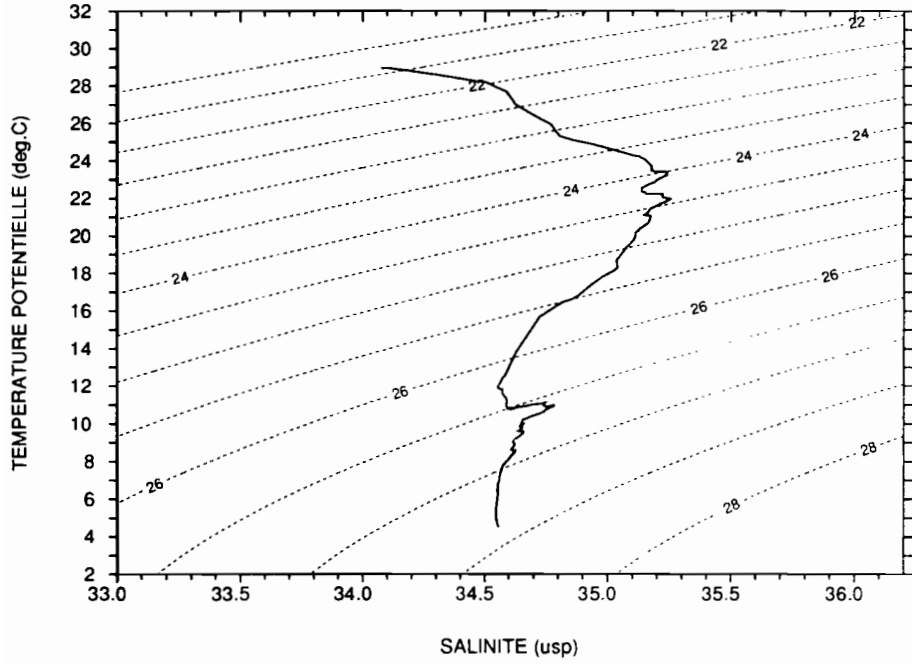


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.960	34.148
10.	28.961	34.148
20.	28.962	34.148
30.	28.965	34.148
40.	28.969	34.148
50.	28.973	34.148
75.	26.371	34.650
100.	24.083	35.152
125.	22.961	35.155
150.	22.086	35.271
200.	13.855	34.624
250.	10.601	34.508
300.	9.608	34.589
400.	8.410	34.604
500.	7.683	34.579
600.	7.038	34.564
700.	6.217	34.556
800.	5.560	34.549
900.	5.021	34.551
1000.	4.650	34.557

Fig. 79

COARE-POI Station 78

DATE: 21/12/92 HEURE: 9h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

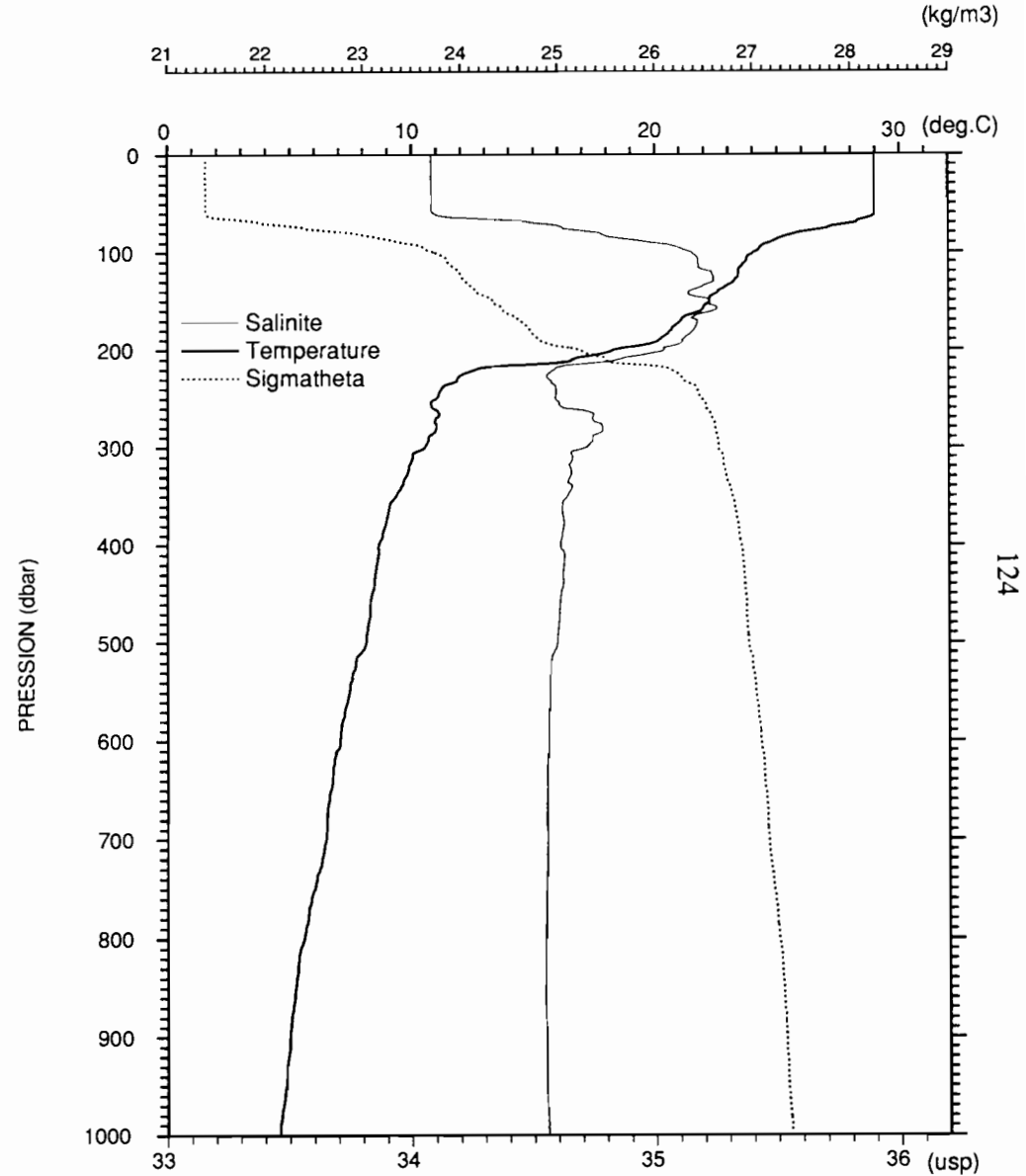


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.965	34.081
10.	28.963	34.081
20.	28.971	34.080
30.	28.972	34.081
40.	28.974	34.082
50.	28.977	34.083
75.	27.115	34.620
100.	24.075	35.149
125.	23.397	35.239
150.	22.236	35.223
200.	18.299	35.039
250.	11.001	34.589
300.	10.529	34.717
400.	8.627	34.610
500.	8.114	34.596
600.	7.046	34.561
700.	6.460	34.556
800.	5.568	34.547
900.	4.996	34.548
1000.	4.585	34.557

Fig. 80

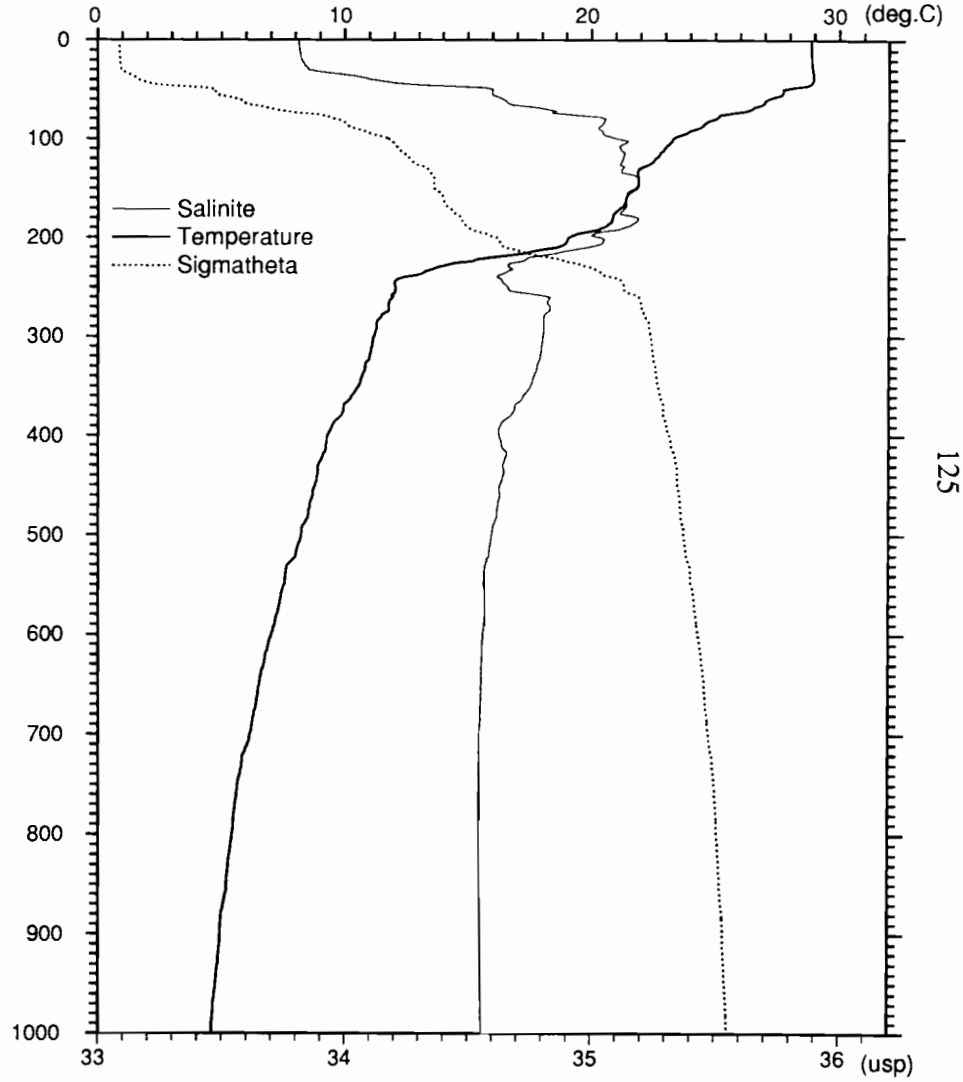
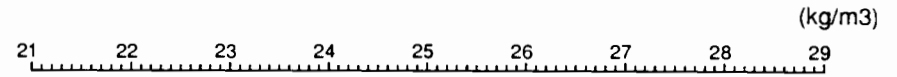
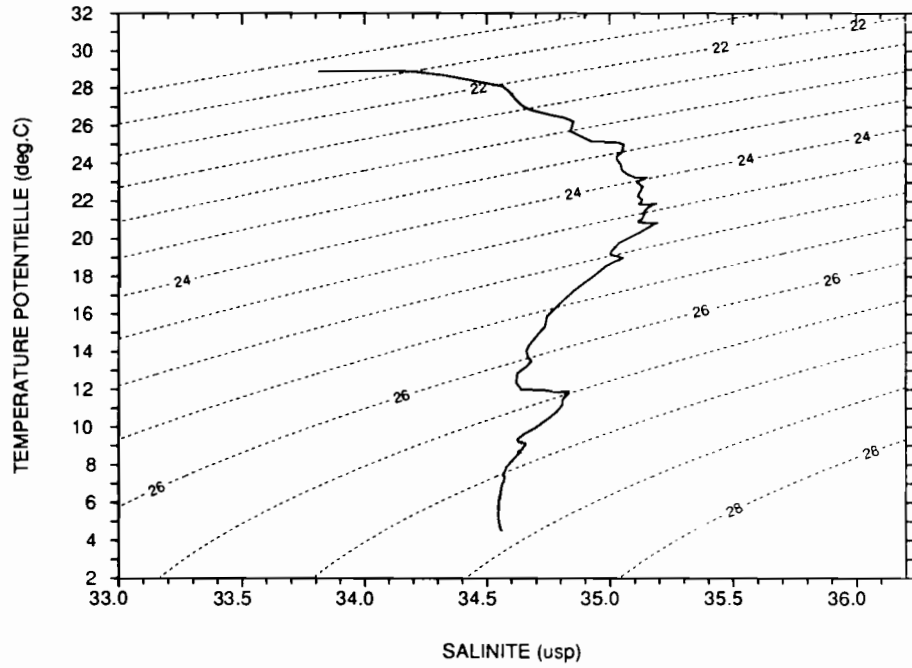
COARE-POI Station 78

DATE: 21/12/92 HEURE: 9h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N



DATE: 21/12/92 HEURE: 13h02 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N

DATE: 21/12/92 HEURE: 13h02 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 N

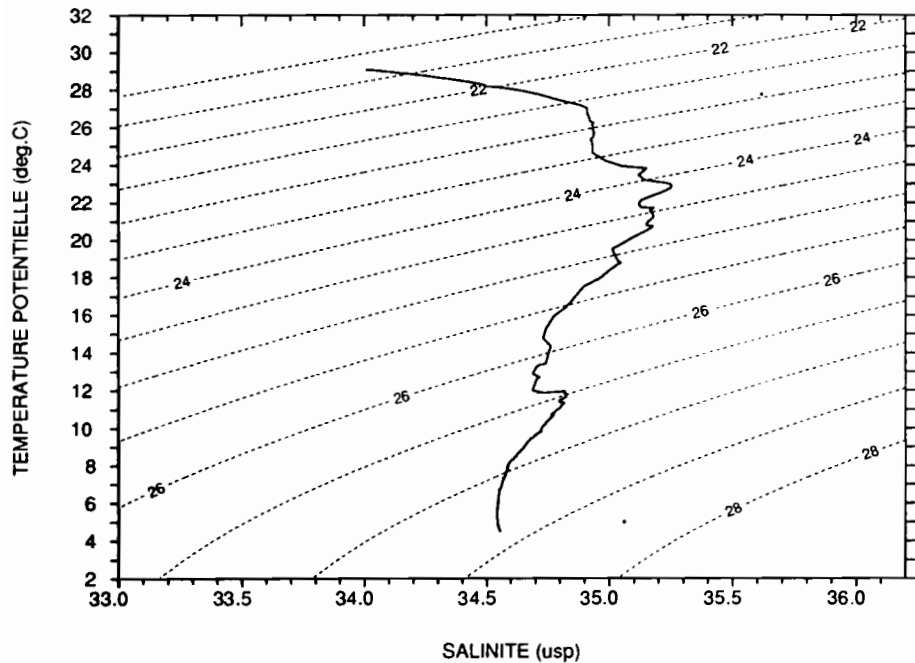


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.860	33.812
10.	28.865	33.815
20.	28.882	33.824
30.	28.911	33.849
40.	28.955	34.106
50.	27.731	34.601
75.	25.451	34.884
100.	23.277	35.102
125.	22.352	35.117
150.	21.828	35.173
200.	19.078	35.040
250.	12.050	34.662
300.	11.177	34.803
400.	9.285	34.628
500.	8.217	34.597
600.	7.014	34.562
700.	6.146	34.548
800.	5.428	34.546
900.	4.935	34.550
1000.	4.583	34.557

Fig. 81

COARE-POI Station 80

DATE: 21/12/92 HEURE: 16h21 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

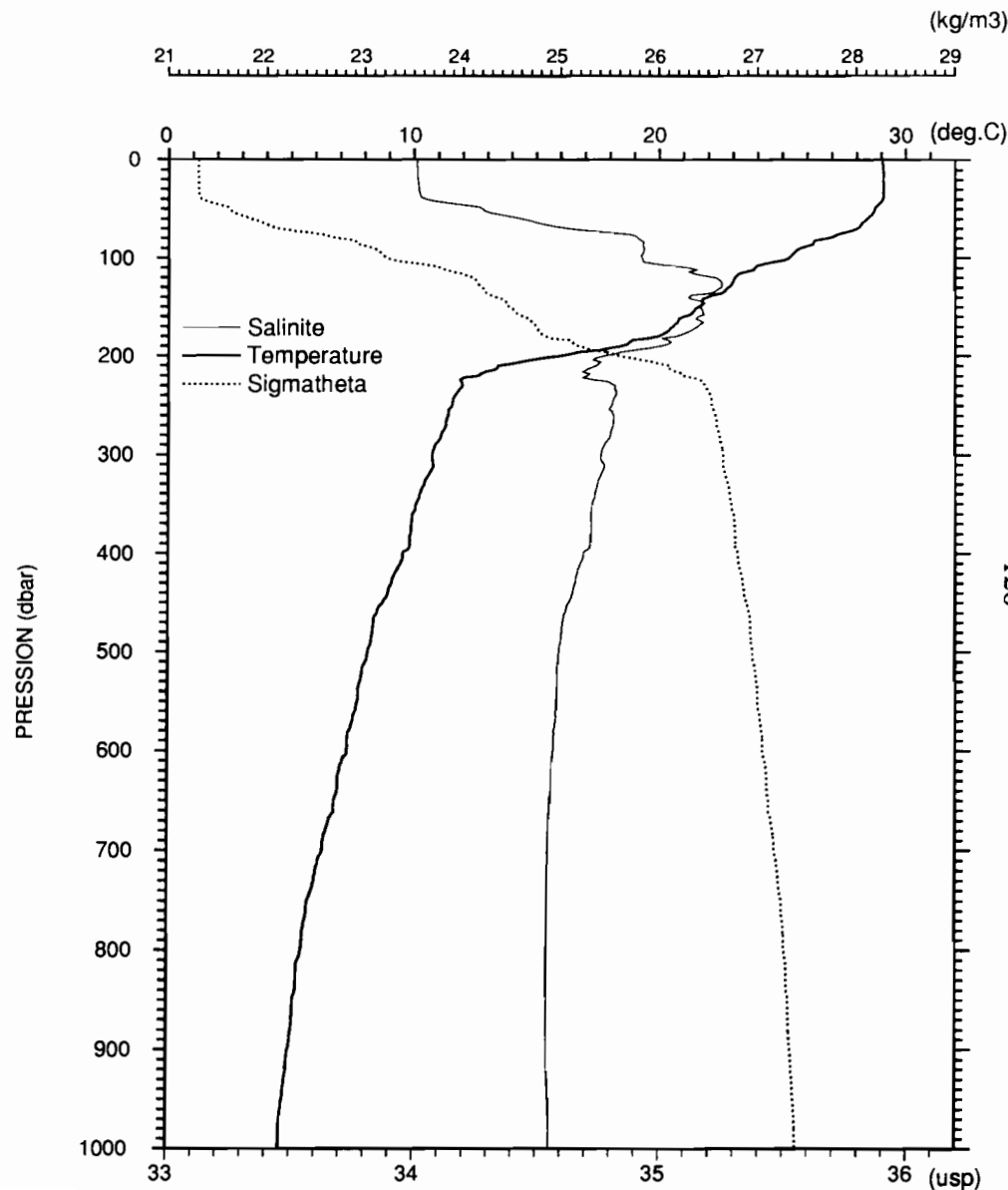


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.059	34.012
10.	29.077	34.013
20.	29.080	34.014
30.	29.083	34.019
40.	29.058	34.049
50.	28.726	34.278
75.	27.345	34.838
100.	25.259	34.929
125.	22.966	35.251
150.	21.566	35.164
200.	15.958	34.774
250.	11.555	34.806
300.	10.749	34.764
400.	9.538	34.692
500.	8.141	34.593
600.	7.301	34.570
700.	6.308	34.548
800.	5.459	34.543
900.	4.944	34.546
1000.	4.562	34.556

Fig. 82

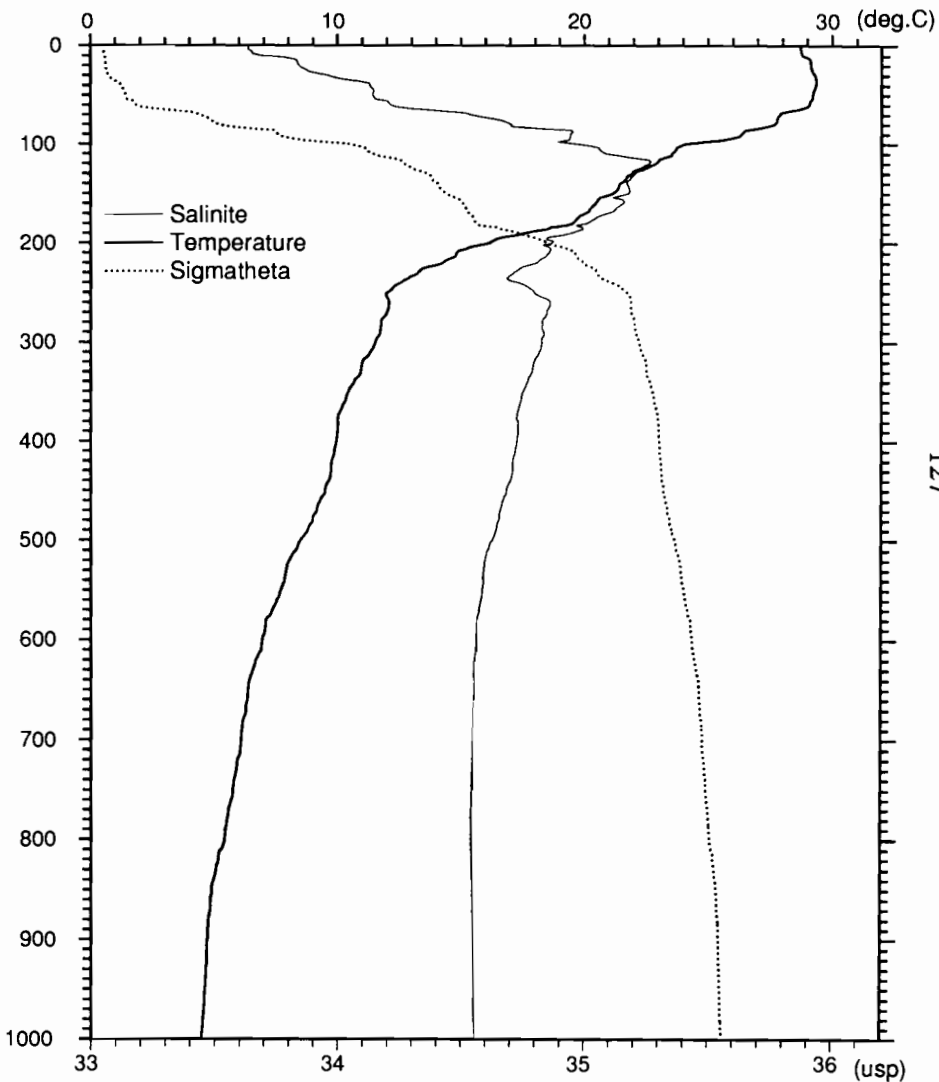
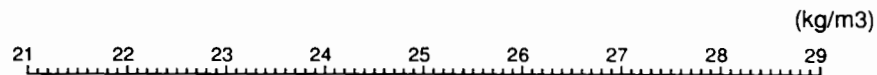
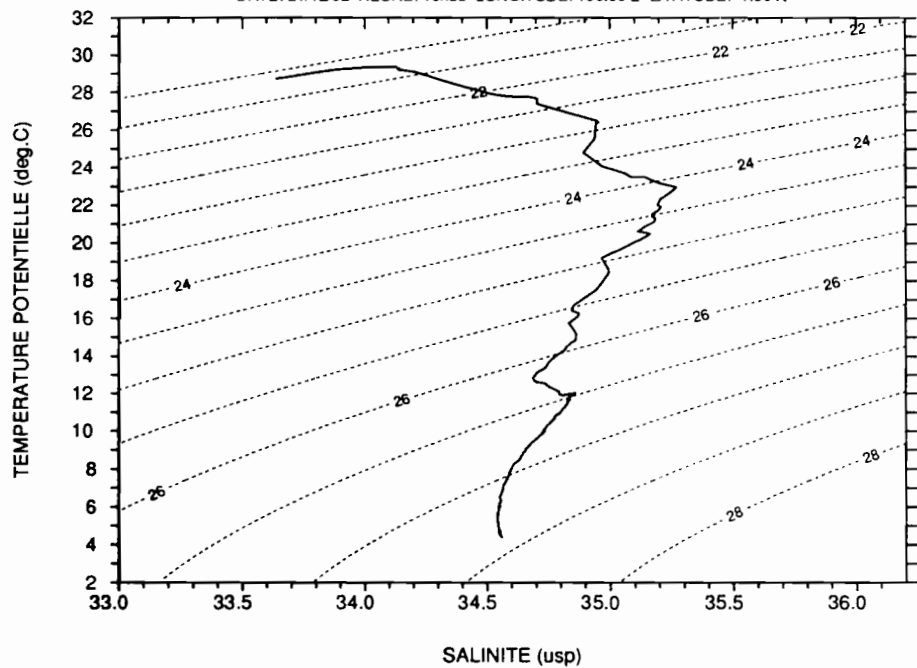
COARE-POI Station 80

DATE: 21/12/92 HEURE: 16h21 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N



DATE: 21/12/92 HEURE: 19h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N

DATE: 21/12/92 HEURE: 19h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 N

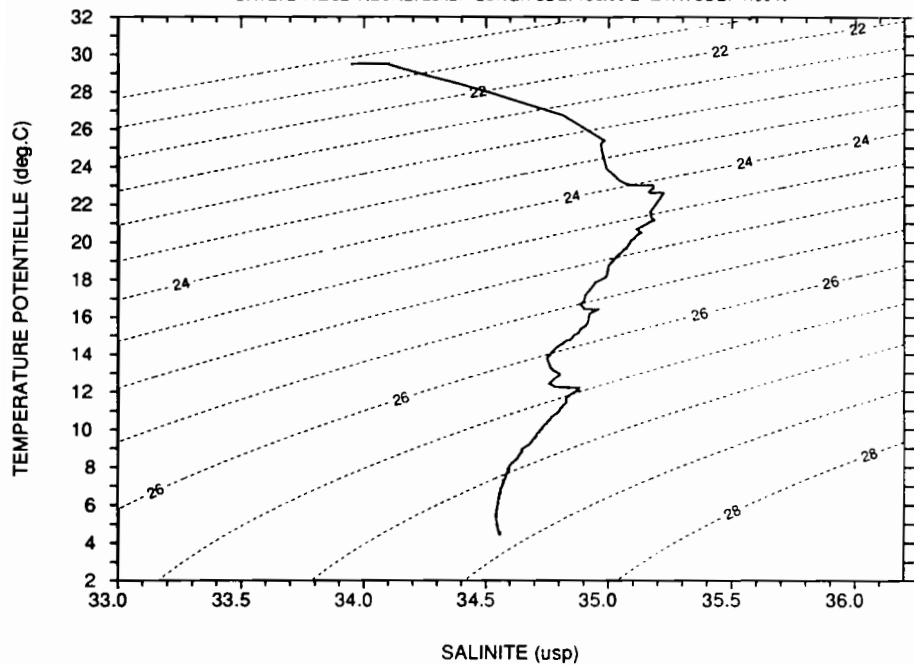


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (σ_{θ})
0.	28.731	33.637
10.	28.815	33.685
20.	29.139	33.842
30.	29.306	33.959
40.	29.336	34.130
50.	29.222	34.142
75.	27.782	34.649
100.	24.090	34.969
125.	22.454	35.217
150.	21.140	35.179
200.	16.129	34.868
250.	12.008	34.796
300.	11.519	34.828
400.	9.939	34.728
500.	8.470	34.628
600.	6.933	34.564
700.	6.074	34.549
800.	5.394	34.542
900.	4.697	34.550
1000.	4.460	34.559

Fig. 83

COARE-POI Station 82

DATE: 21/12/92 HEURE: 23h27 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N

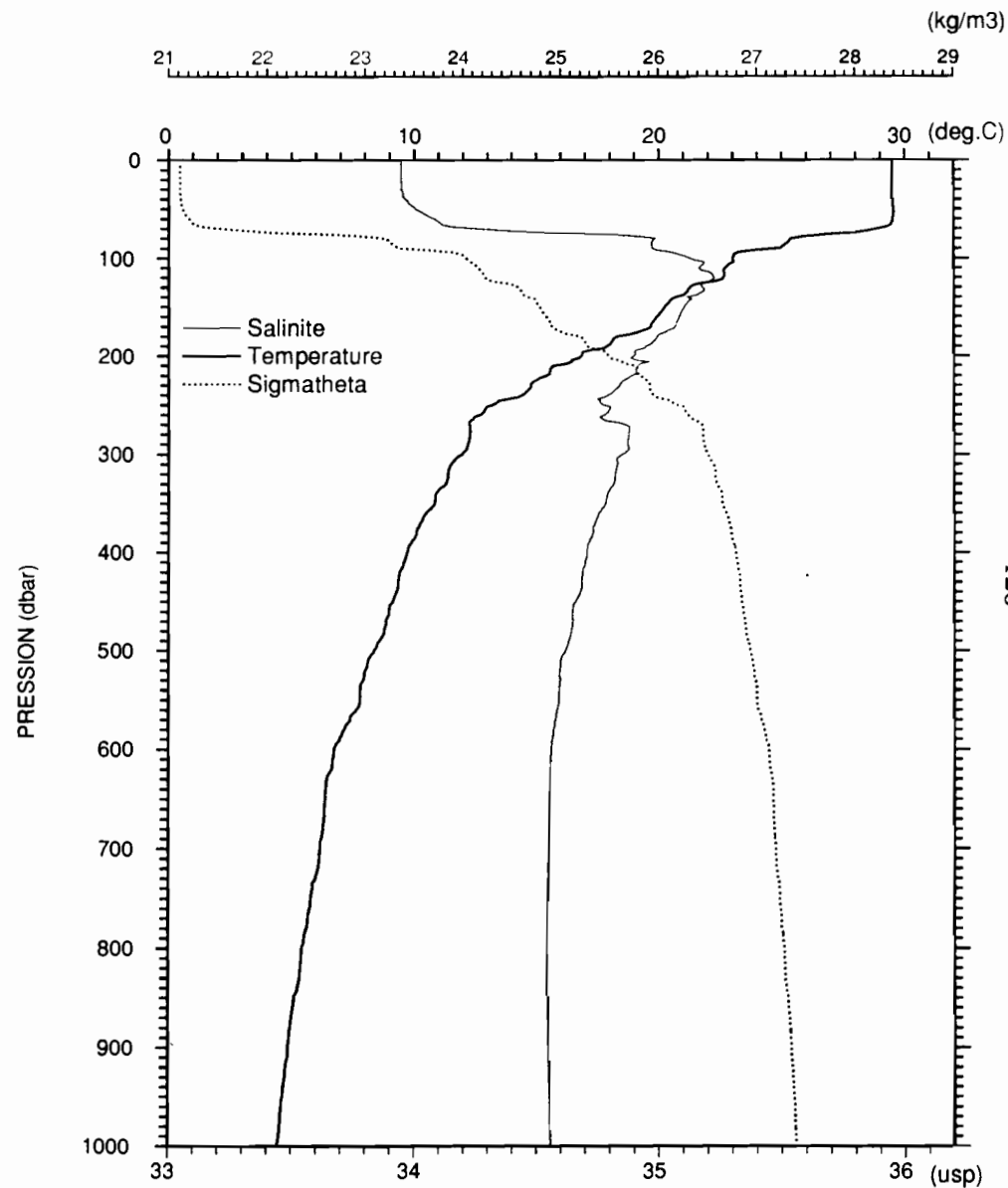


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.480	33.946
10.	29.481	33.947
20.	29.485	33.947
30.	29.486	33.947
40.	29.512	33.966
50.	29.542	34.007
75.	27.377	34.664
100.	22.999	35.123
125.	21.933	35.186
150.	20.244	35.104
200.	16.840	34.896
250.	13.206	34.772
300.	11.942	34.850
400.	9.709	34.707
500.	8.373	34.618
600.	6.740	34.561
700.	6.174	34.551
800.	5.436	34.544
900.	4.872	34.550
1000.	4.455	34.558

Fig. 84

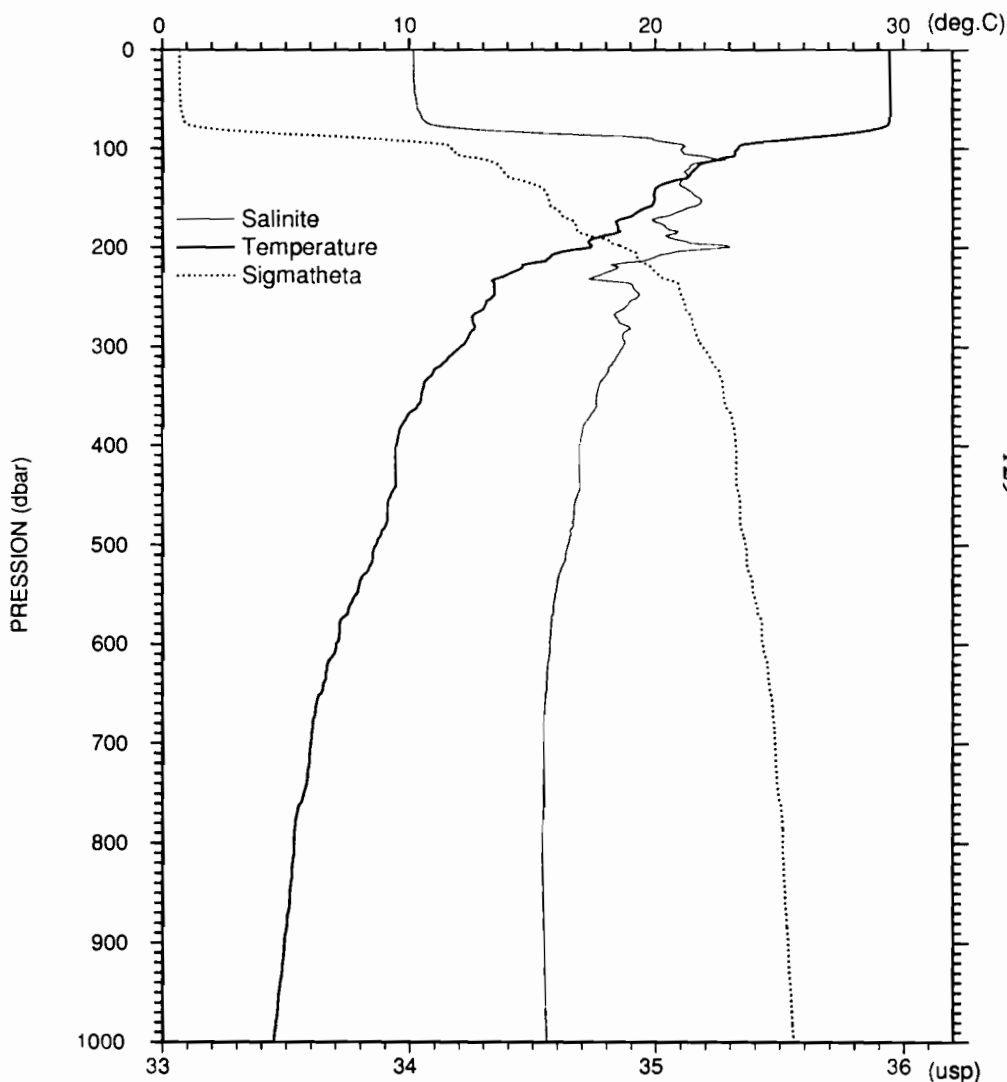
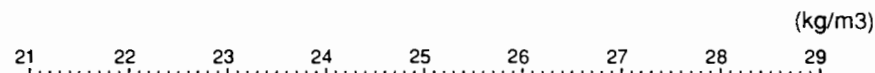
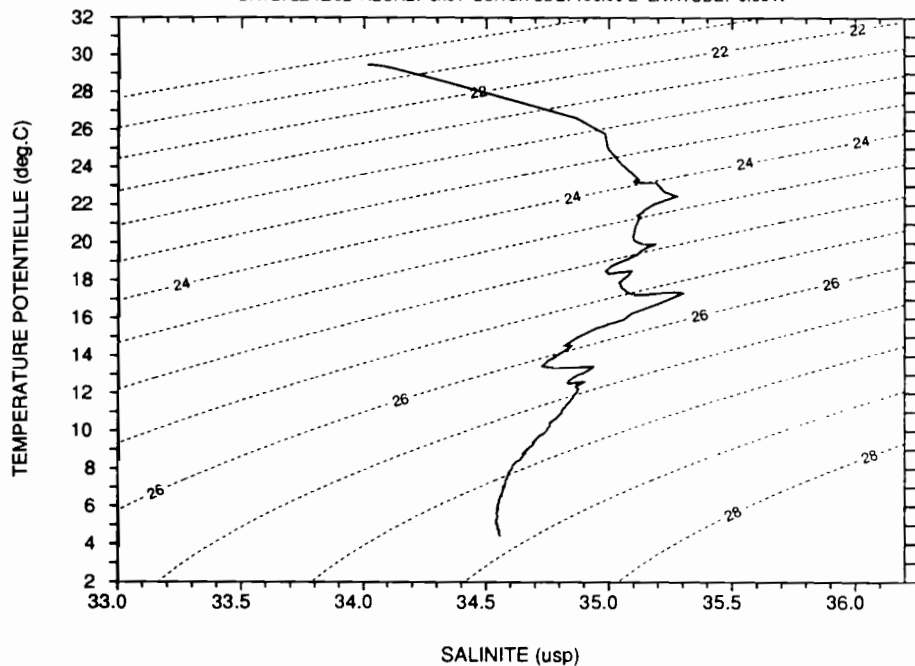
COARE-POI Station 82

DATE: 21/12/92 HEURE: 23h27 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N



DATE: 22/12/92 HEURE: 6h51 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N

DATE: 22/12/92 HEURE: 6h51 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N

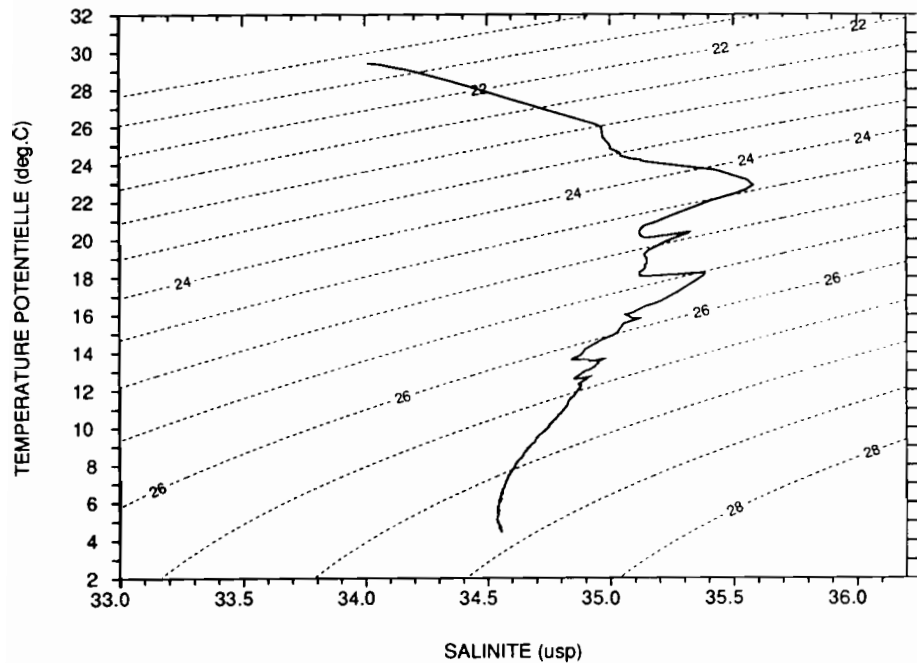


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.451	34.018
10.	29.456	34.017
20.	29.461	34.018
30.	29.464	34.018
40.	29.467	34.021
50.	29.473	34.027
75.	29.408	34.077
100.	23.341	35.106
125.	21.442	35.121
150.	19.957	35.176
200.	17.364	35.299
250.	13.368	34.929
300.	12.079	34.869
400.	9.469	34.692
500.	8.642	34.644
600.	7.019	34.572
700.	6.000	34.547
800.	5.317	34.541
900.	4.919	34.549
1000.	4.502	34.556

Fig. 85

COARE-POI Station 84

DATE: 22/12/92 HEURE: 13h26 LONGITUDE: 156.42 E LATITUDE: 0.50 S

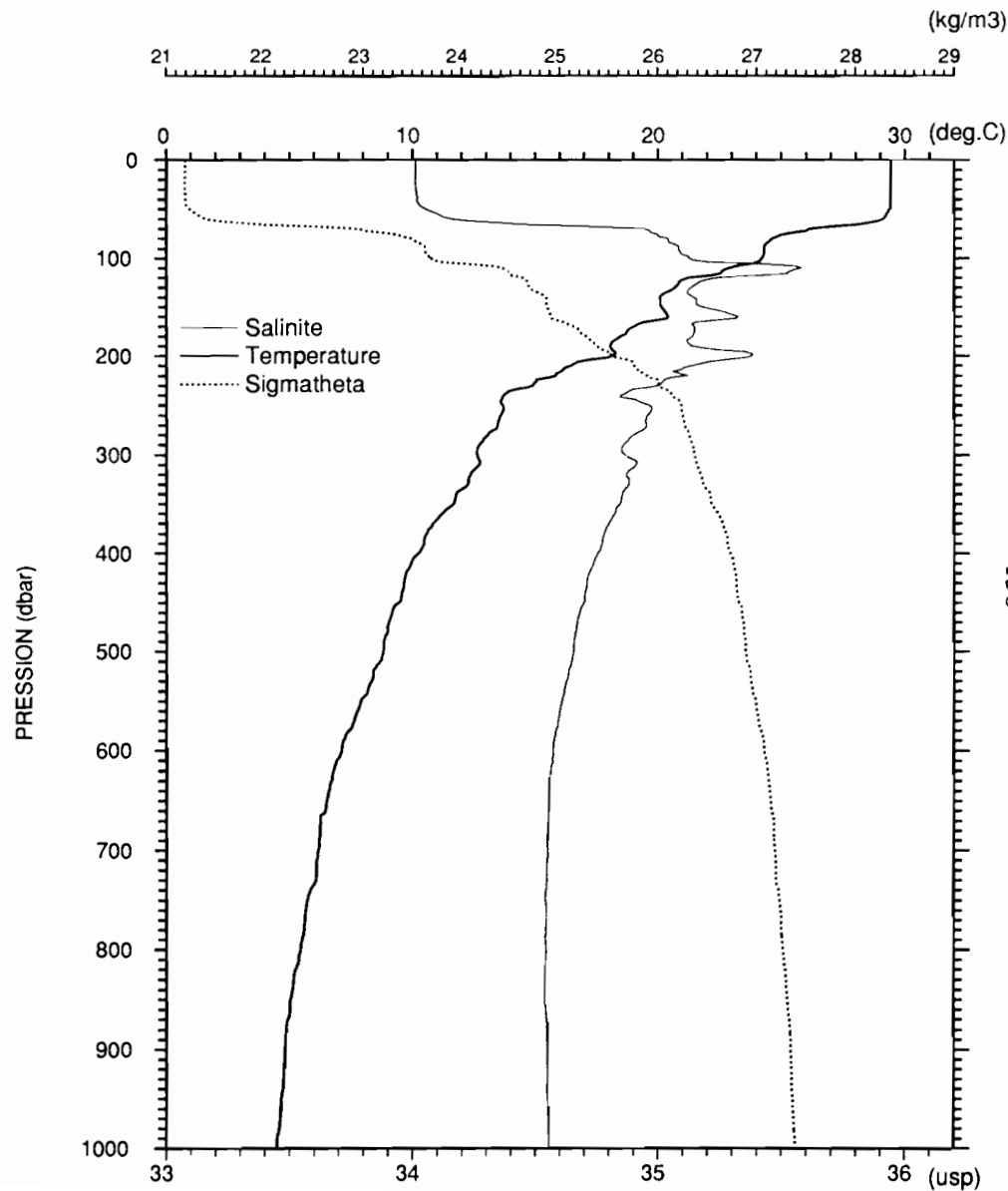


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.397	34.011
10.	29.402	34.011
20.	29.407	34.011
30.	29.415	34.014
40.	29.416	34.018
50.	29.368	34.054
75.	25.231	34.984
100.	24.200	35.125
125.	20.847	35.164
150.	20.135	35.176
200.	18.146	35.381
250.	13.670	34.964
300.	12.630	34.866
400.	10.229	34.754
500.	8.816	34.656
600.	7.110	34.573
700.	6.160	34.550
800.	5.446	34.544
900.	4.822	34.550
1000.	4.483	34.557

Fig. 86

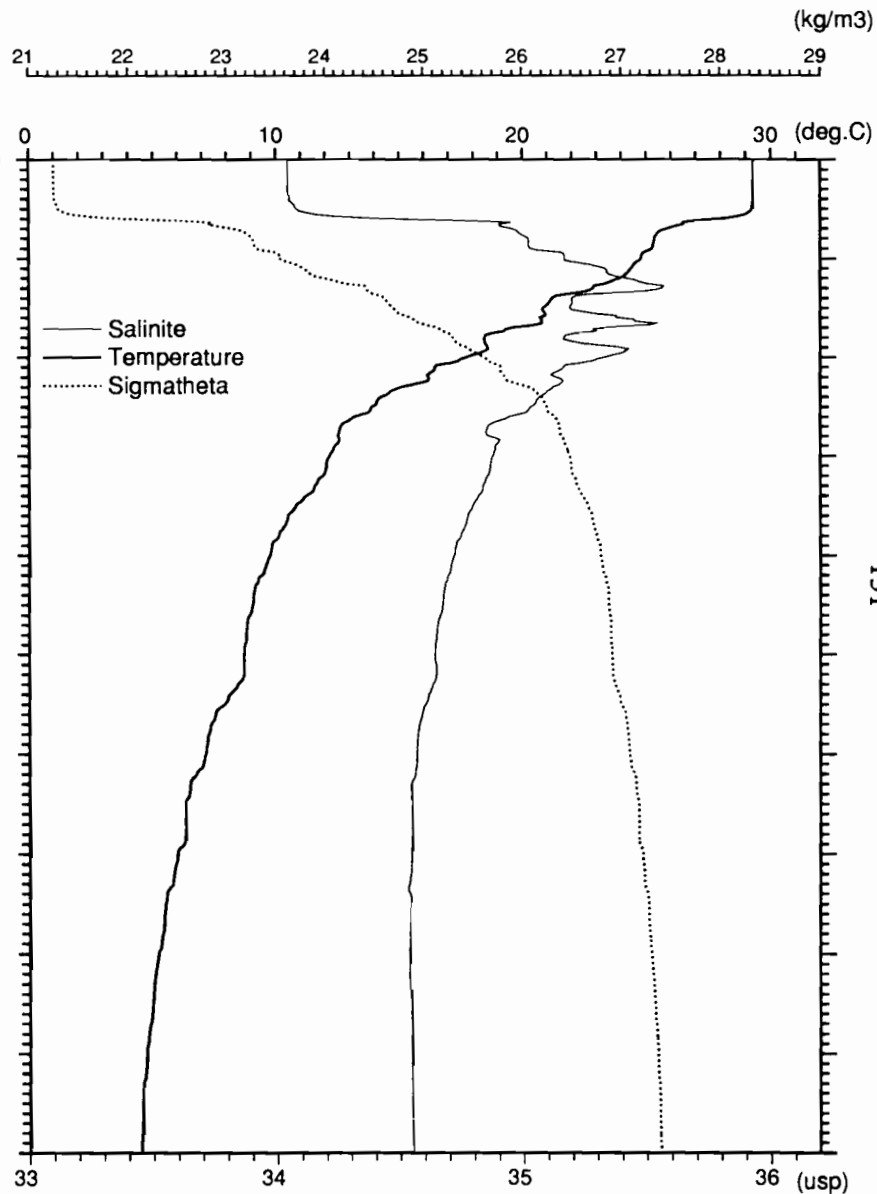
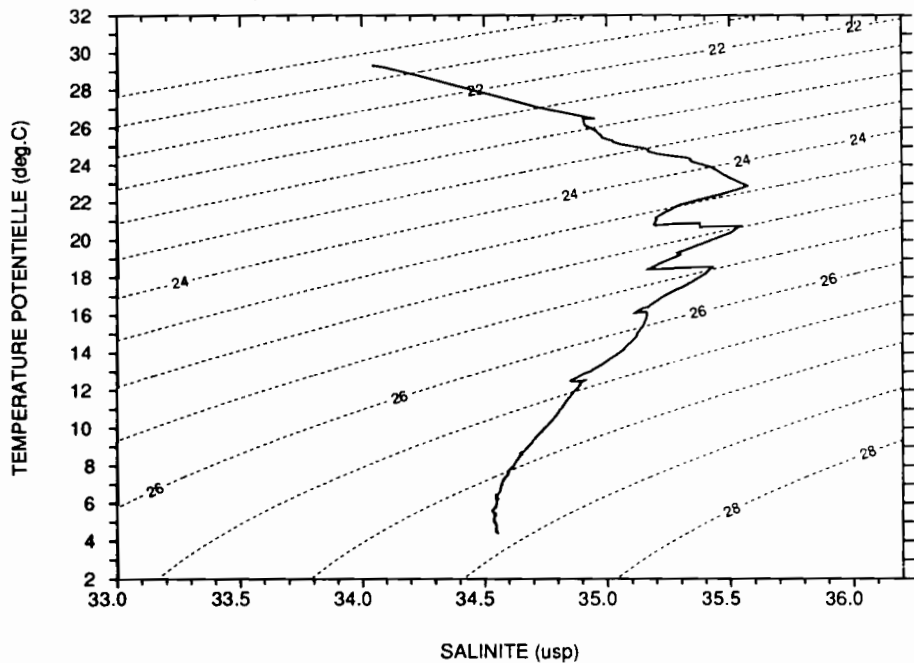
COARE-POI Station 84

DATE: 22/12/92 HEURE: 13h26 LONGITUDE: 156.42 E LATITUDE: 0.50 S



DATE: 22/12/92 HEURE: 17h00 LONGITUDE: 156.25 E LATITUDE: 1.00 S

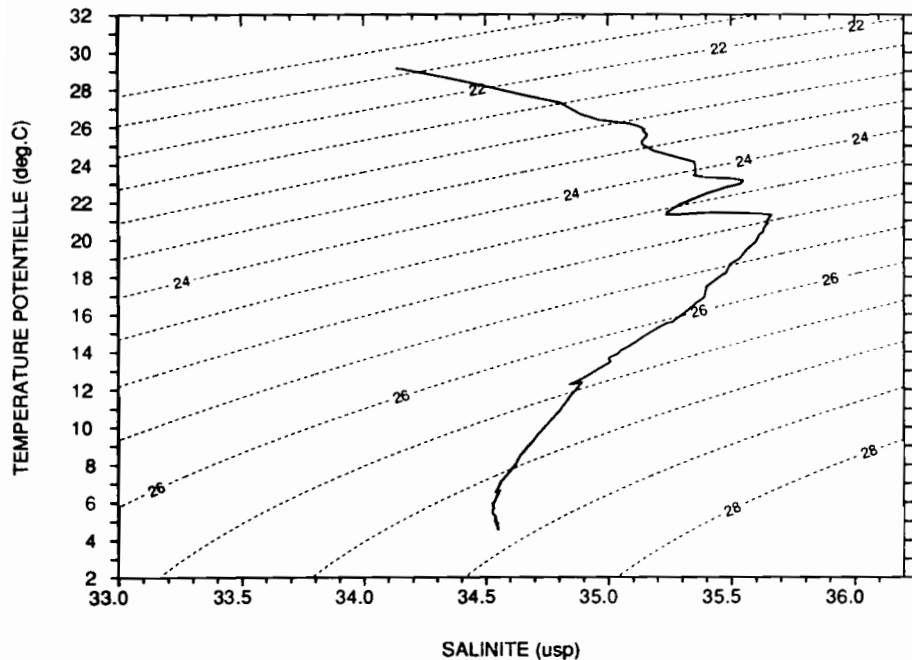
DATE: 22/12/92 HEURE: 17h00 LONGITUDE: 156.25 E LATITUDE: 1.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.297	34.048
10.	29.300	34.048
20.	29.303	34.048
30.	29.309	34.048
40.	29.308	34.056
50.	29.259	34.083
75.	25.458	34.989
100.	24.787	35.170
125.	23.410	35.489
150.	20.841	35.191
200.	17.724	35.334
250.	13.882	35.032
300.	12.169	34.879
400.	9.736	34.721
500.	8.672	34.644
600.	7.110	34.568
700.	5.966	34.547
800.	5.186	34.538
900.	4.711	34.547
1000.	4.479	34.552

Fig. 87

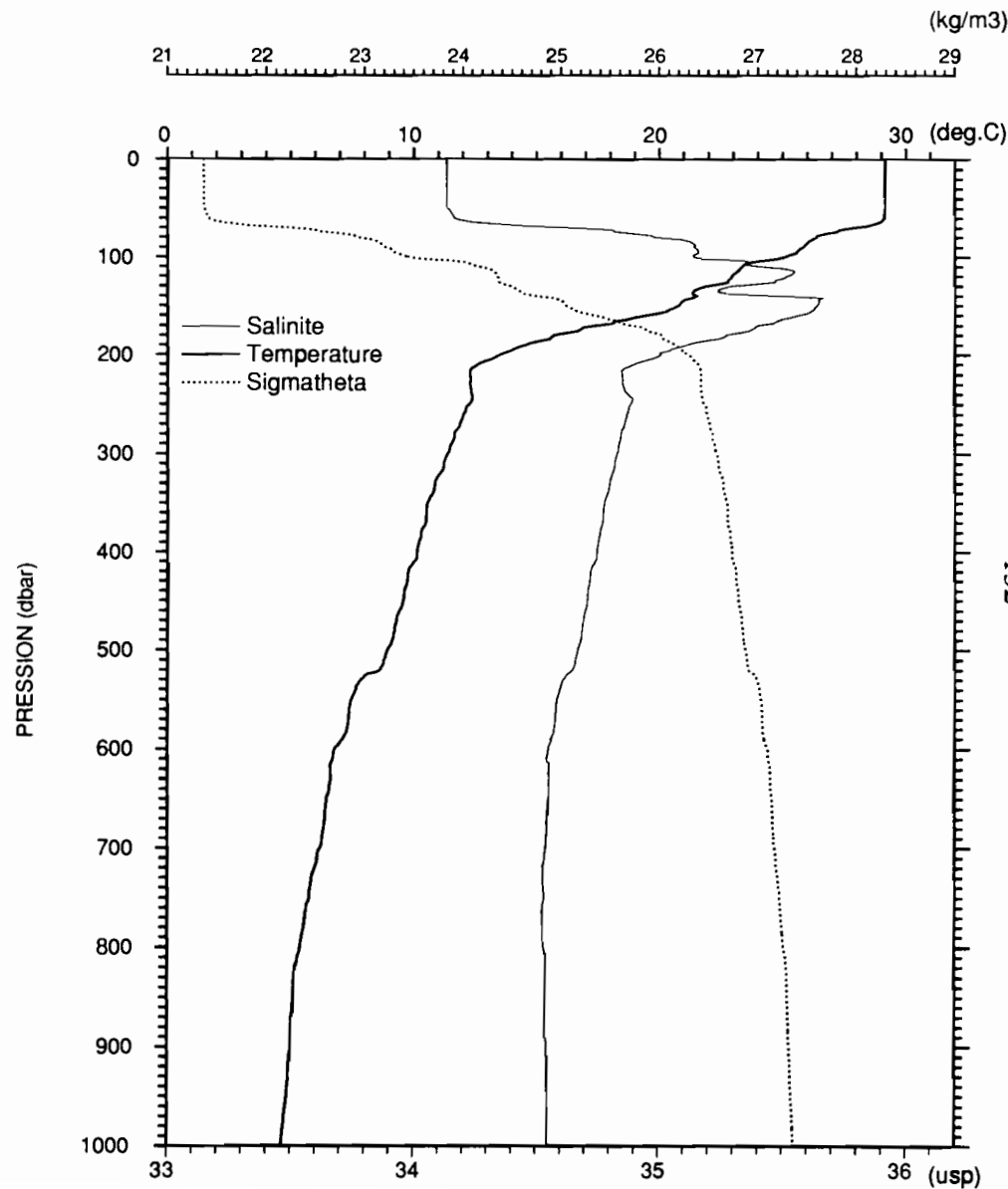
DATE: 22/12/92 HEURE: 20h58 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.145	34.132
10.	29.149	34.133
20.	29.147	34.133
30.	29.150	34.133
40.	29.154	34.133
50.	29.155	34.135
75.	26.959	34.853
100.	25.069	35.138
125.	22.781	35.471
150.	20.780	35.639
200.	13.500	35.007
250.	12.261	34.883
300.	11.379	34.827
400.	10.141	34.748
500.	8.937	34.669
600.	6.782	34.551
700.	6.197	34.539
800.	5.386	34.533
900.	5.011	34.543
1000.	4.637	34.550

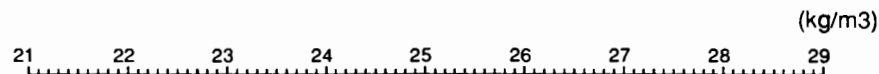
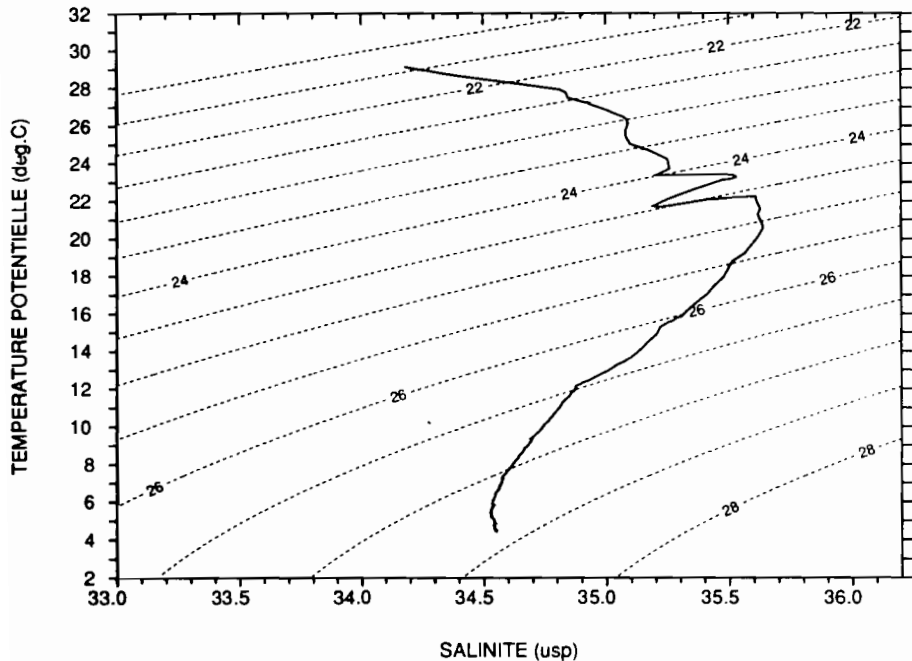
Fig. 88

DATE: 22/12/92 HEURE: 20h58 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.50 S



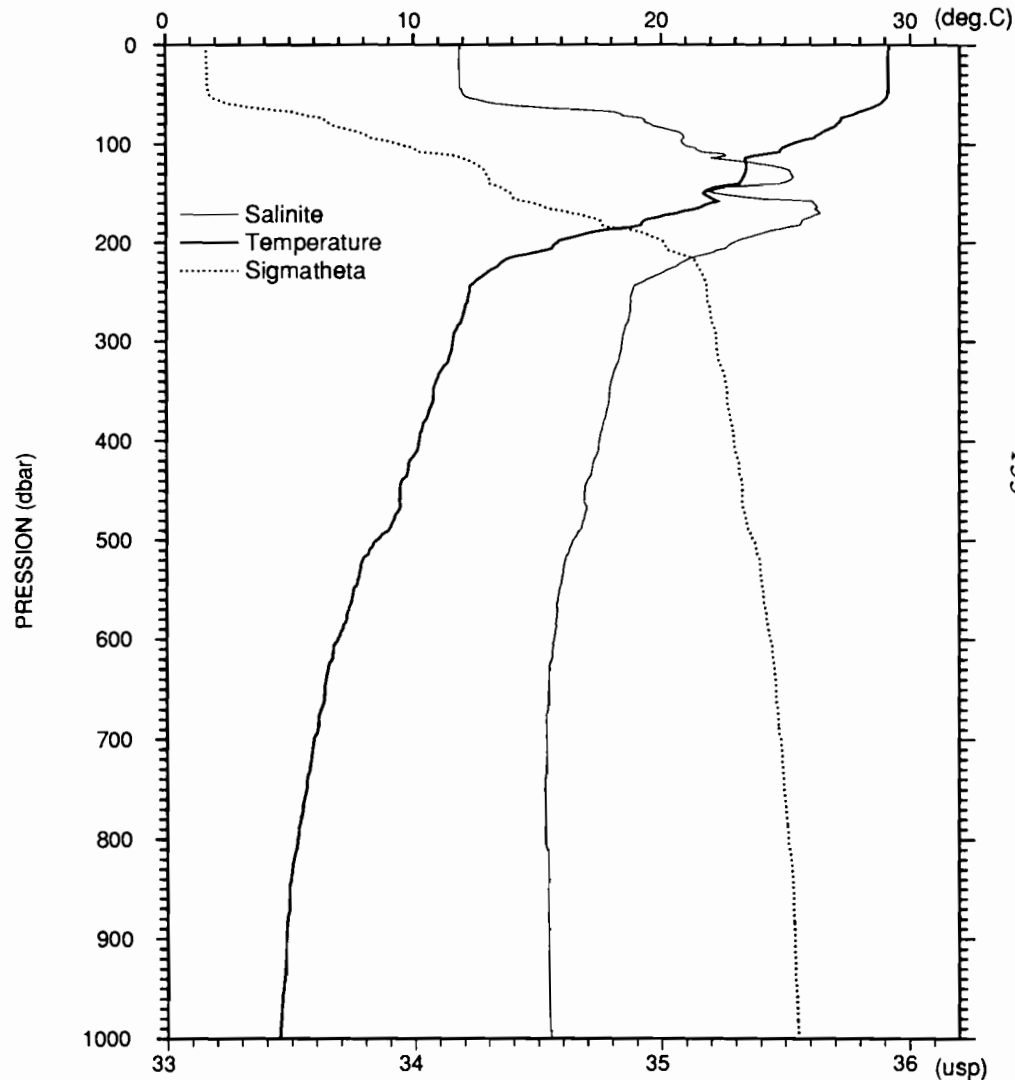
DATE: 23/12/92 HEURE: 0h43 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 23/12/92 HEURE: 0h43 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



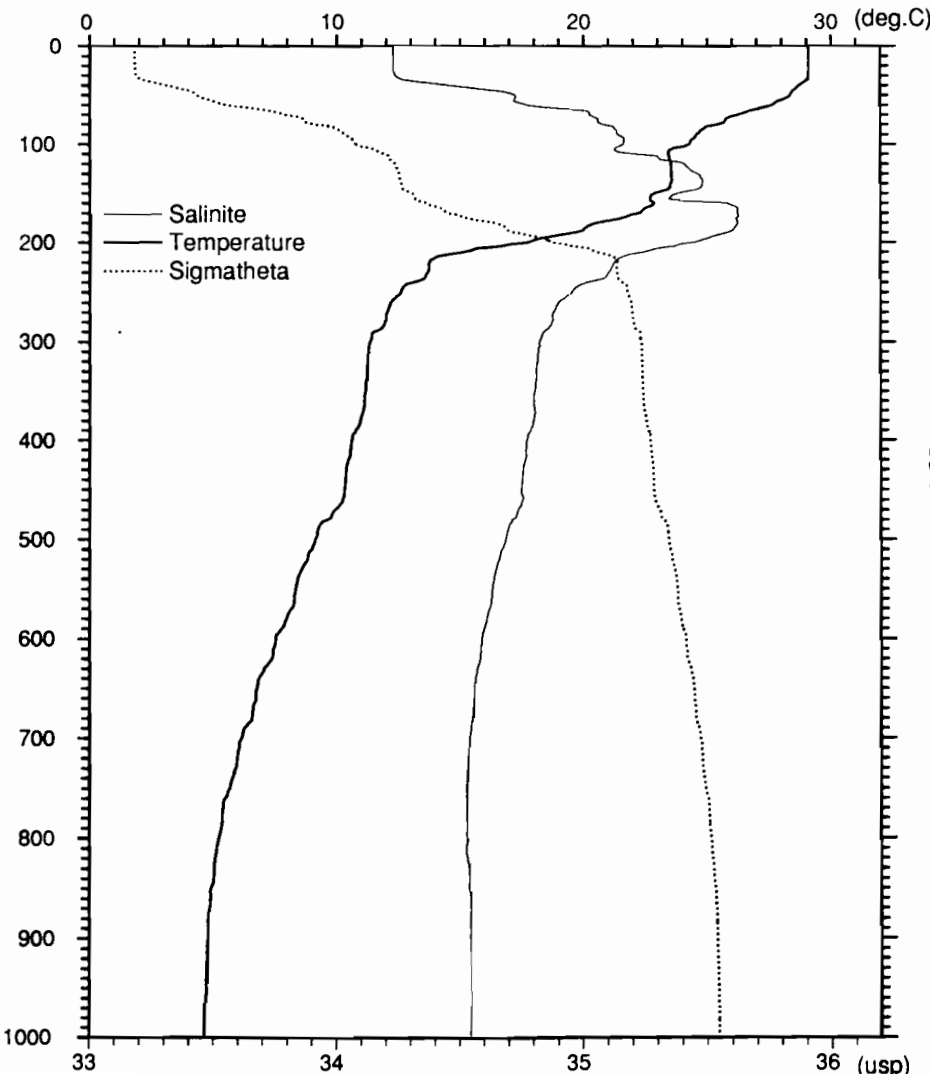
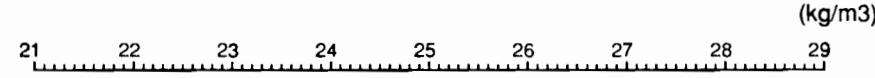
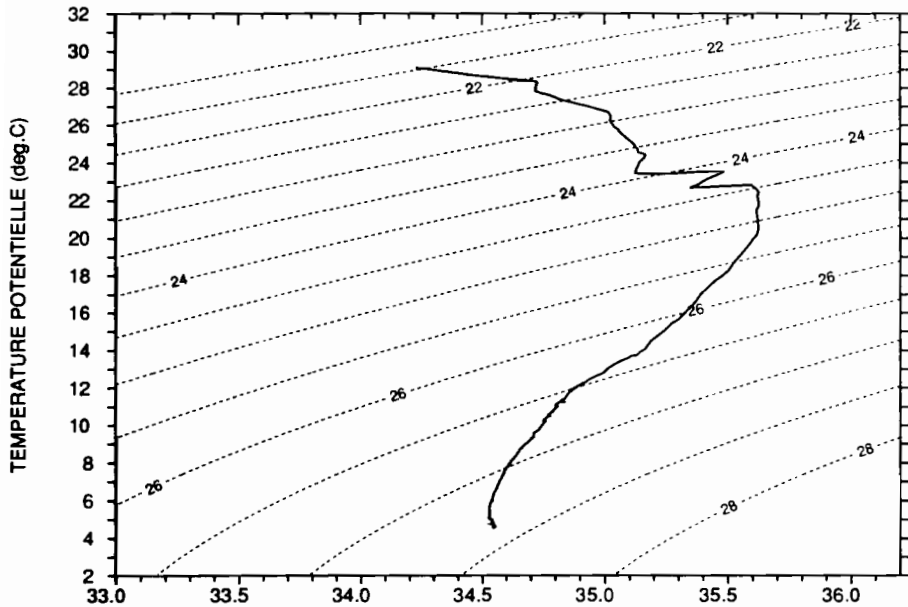
P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.150	34.187
10.	29.131	34.185
20.	29.124	34.184
30.	29.126	34.187
40.	29.127	34.187
50.	29.101	34.200
75.	27.244	34.927
100.	25.251	35.090
125.	23.423	35.499
150.	21.703	35.220
200.	15.819	35.290
250.	12.252	34.884
300.	11.570	34.843
400.	10.198	34.750
500.	8.470	34.641
600.	6.902	34.565
700.	5.917	34.538
800.	5.248	34.529
900.	4.792	34.544
1000.	4.515	34.552

Fig. 89



DATE: 23/12/92 HEURE: 4h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 S

DATE: 23/12/92 HEURE: 4h26 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.50 S



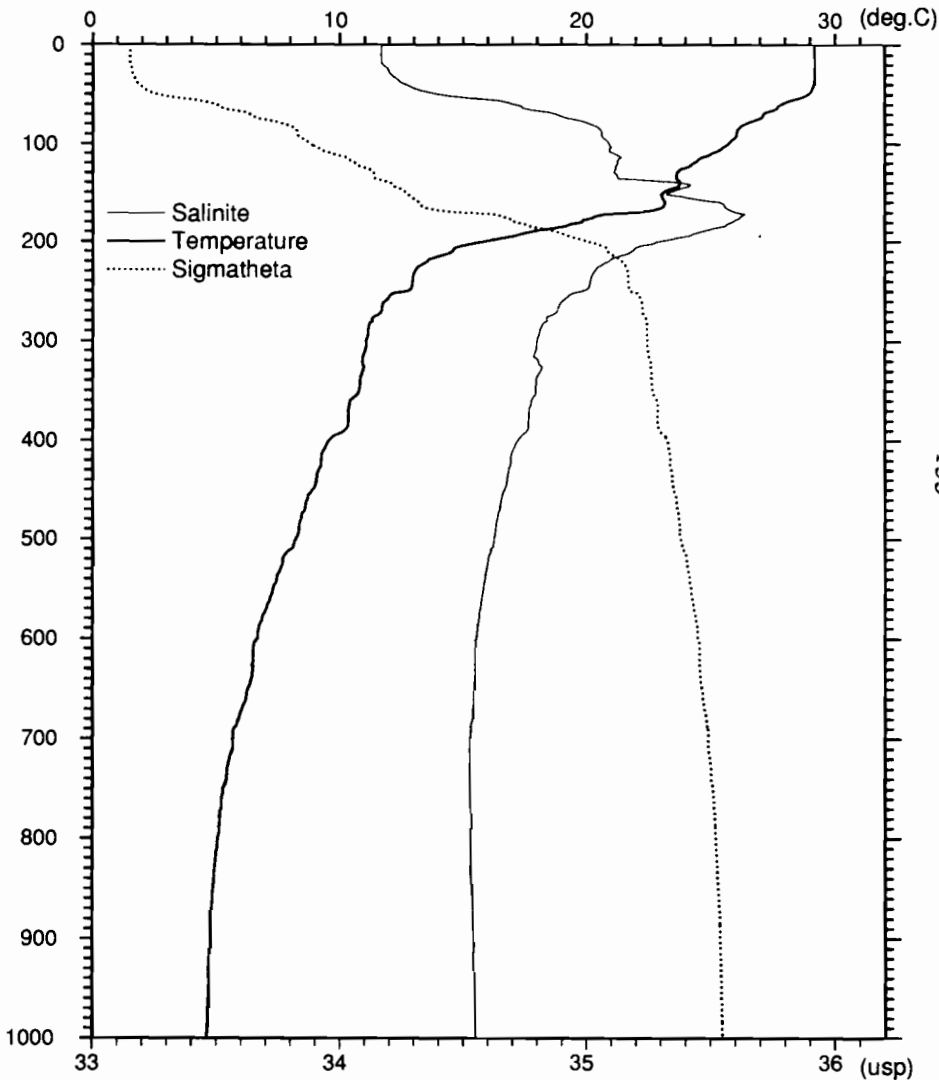
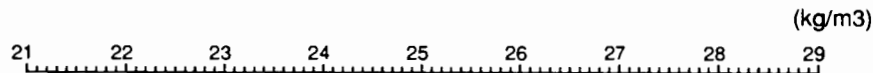
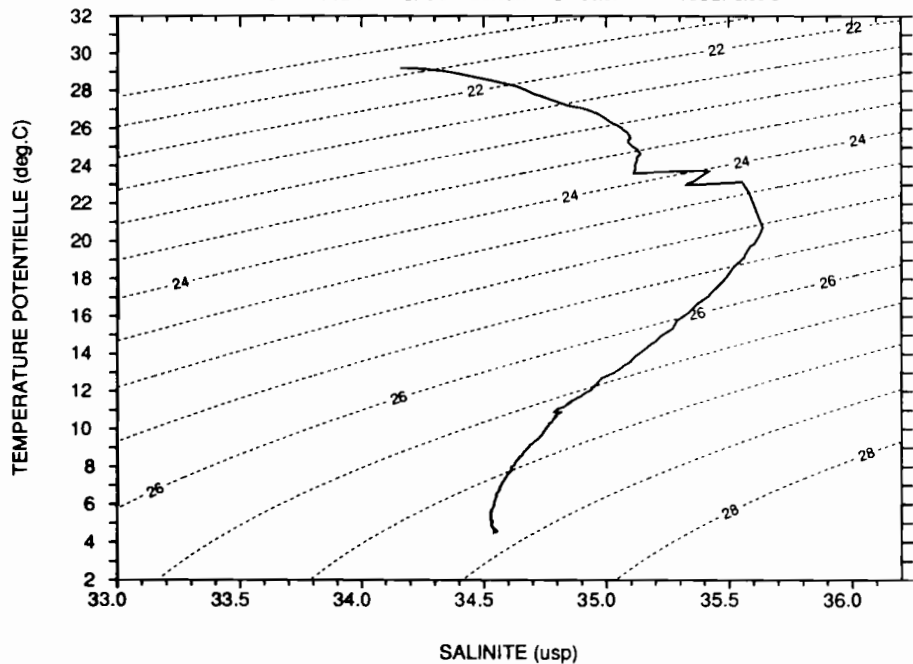
SALINITE (usp)

P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.094	34.228
10.	29.097	34.228
20.	29.097	34.230
30.	29.091	34.237
40.	28.707	34.457
50.	28.357	34.723
75.	25.739	35.058
100.	24.283	35.161
125.	23.542	35.427
150.	22.876	35.381
200.	17.774	35.450
250.	12.595	34.954
300.	11.349	34.823
400.	10.616	34.772
500.	9.117	34.686
600.	7.535	34.589
700.	6.150	34.540
800.	5.236	34.532
900.	4.798	34.547
1000.	4.595	34.548

Fig. 90

DATE: 23/12/92 HEURE: 9h24 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S

DATE: 23/12/92 HEURE: 9h24 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S

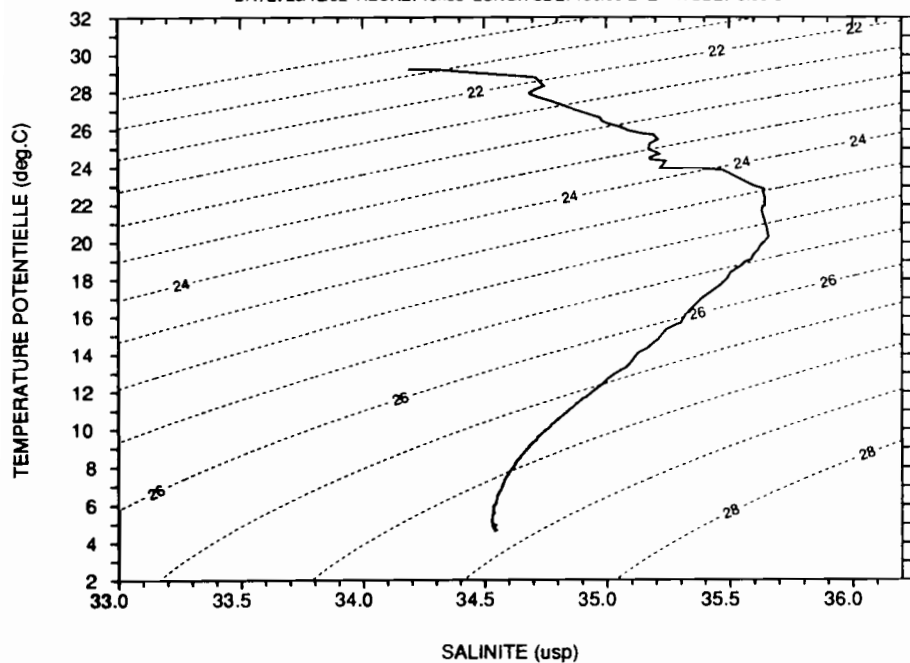


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.191	34.168
10.	29.200	34.167
20.	29.210	34.173
30.	29.203	34.209
40.	29.166	34.267
50.	28.916	34.399
75.	26.899	34.942
100.	25.720	35.089
125.	23.967	35.117
150.	23.104	35.331
200.	15.802	35.287
250.	12.740	34.981
300.	11.066	34.799
400.	9.557	34.723
500.	8.224	34.625
600.	6.666	34.554
700.	5.669	34.529
800.	5.056	34.531
900.	4.766	34.543
1000.	4.609	34.549

Fig. 91

COARE-POI Station 90

DATE: 23/12/92 HEURE: 13h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S

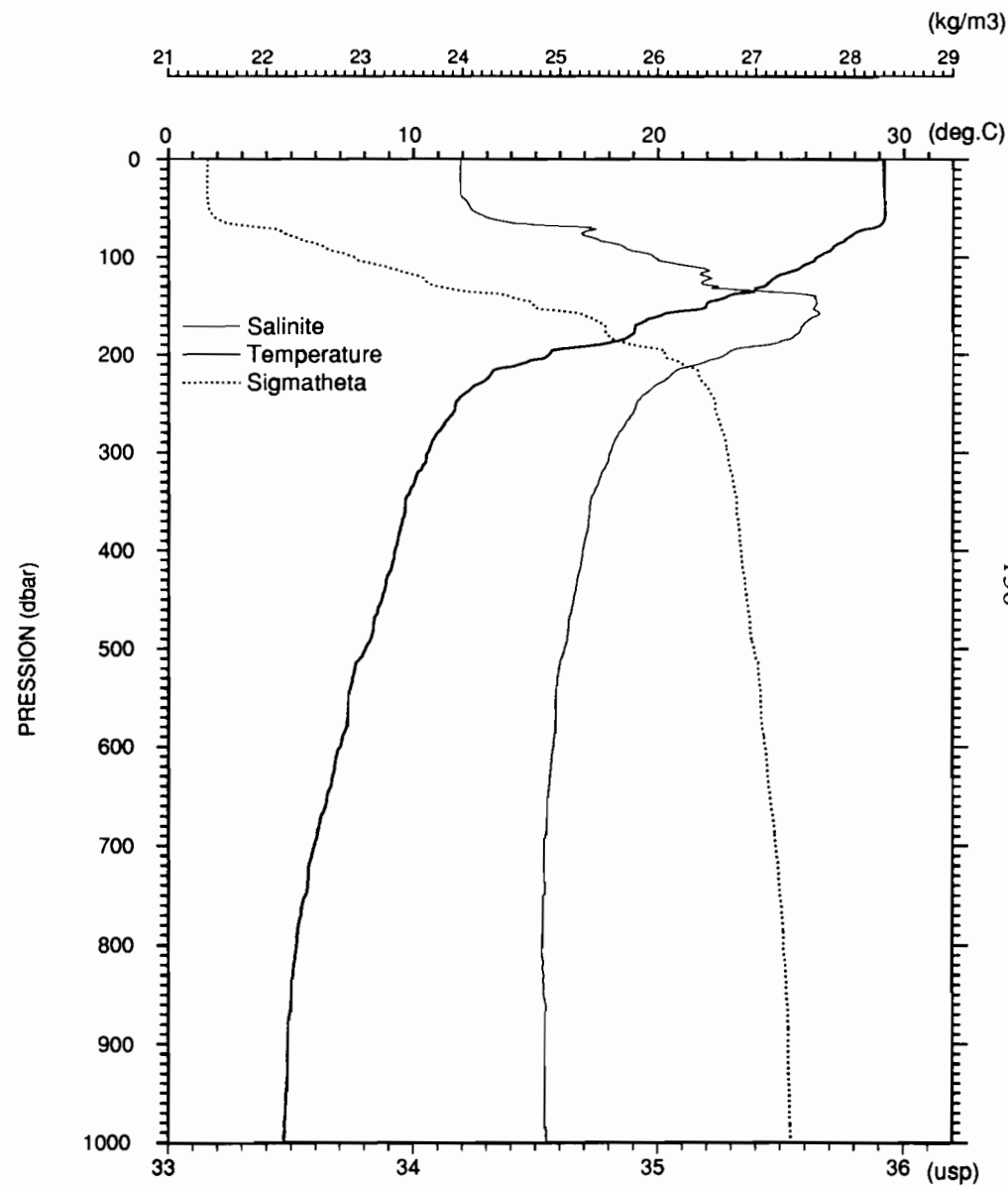


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.182	34.192
10.	29.188	34.190
20.	29.190	34.191
30.	29.199	34.192
40.	29.218	34.202
50.	29.240	34.231
75.	28.041	34.697
100.	26.472	34.981
125.	24.557	35.183
150.	21.954	35.640
200.	15.550	35.276
250.	11.711	34.912
300.	10.576	34.804
400.	9.232	34.692
500.	8.032	34.618
600.	7.010	34.572
700.	5.944	34.535
800.	5.223	34.528
900.	4.880	34.539
1000.	4.707	34.547

Fig. 92

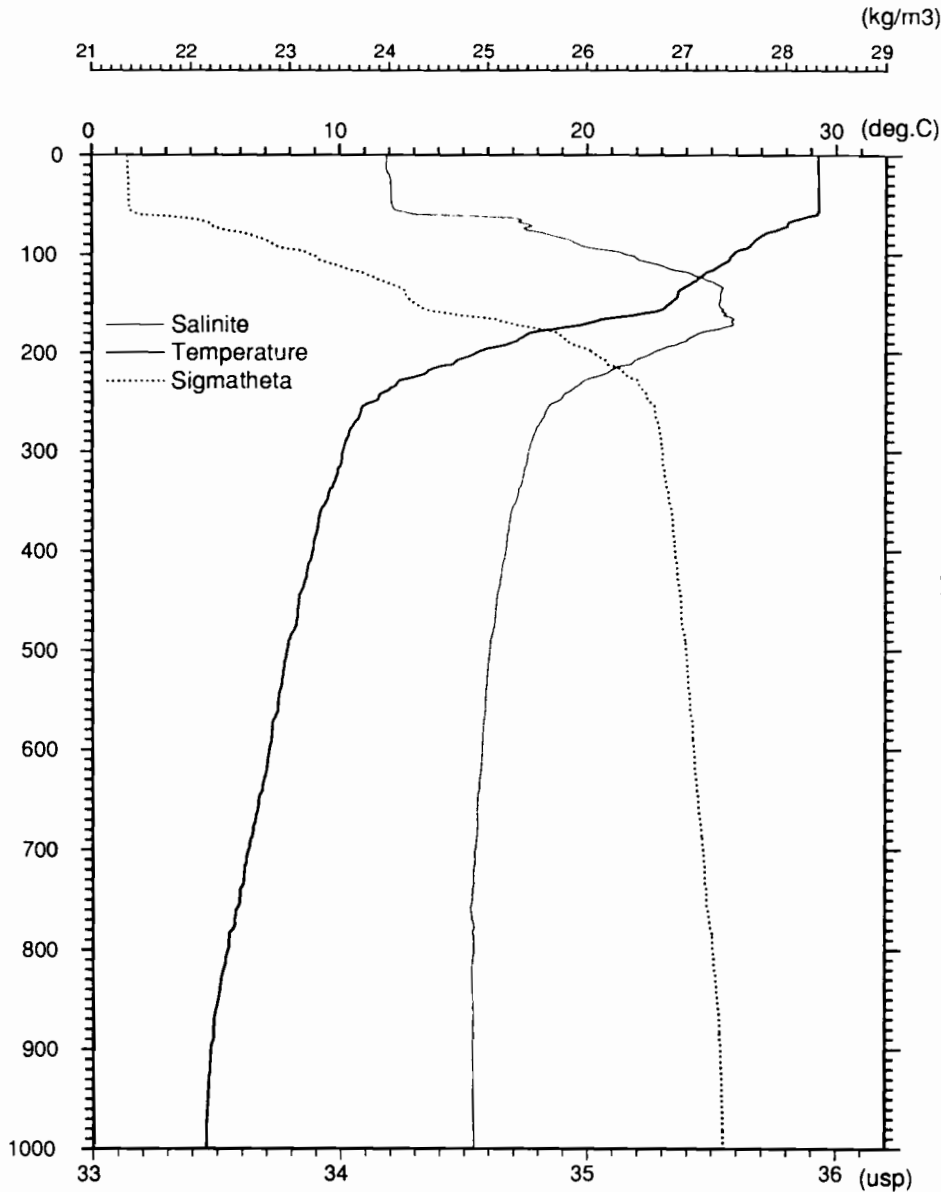
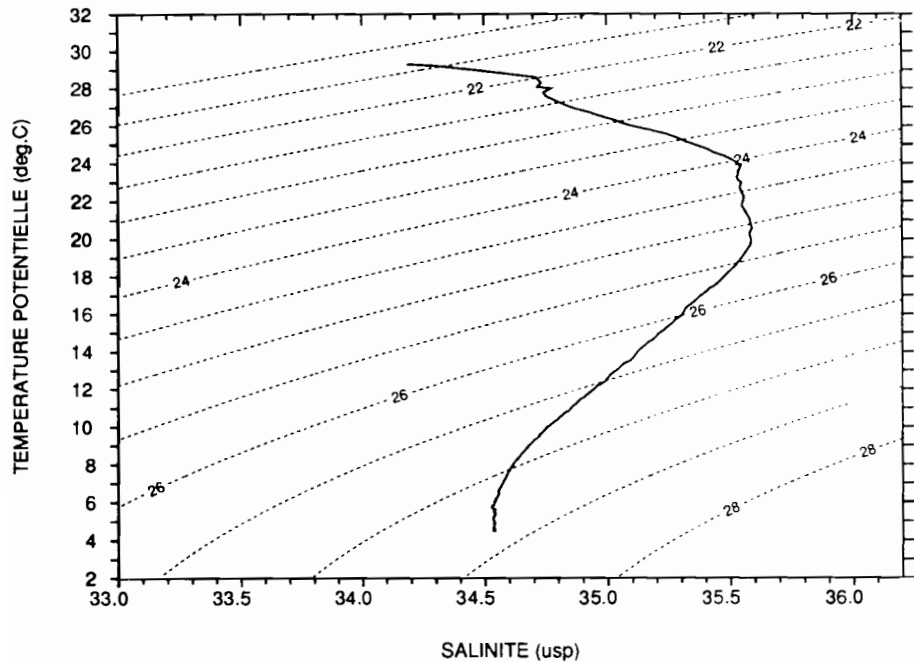
COARE-POI Station 90

DATE: 23/12/92 HEURE: 13h33 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.50 S



DATE: 23/12/92 HEURE: 17h00 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S

DATE: 23/12/92 HEURE: 17h00 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S

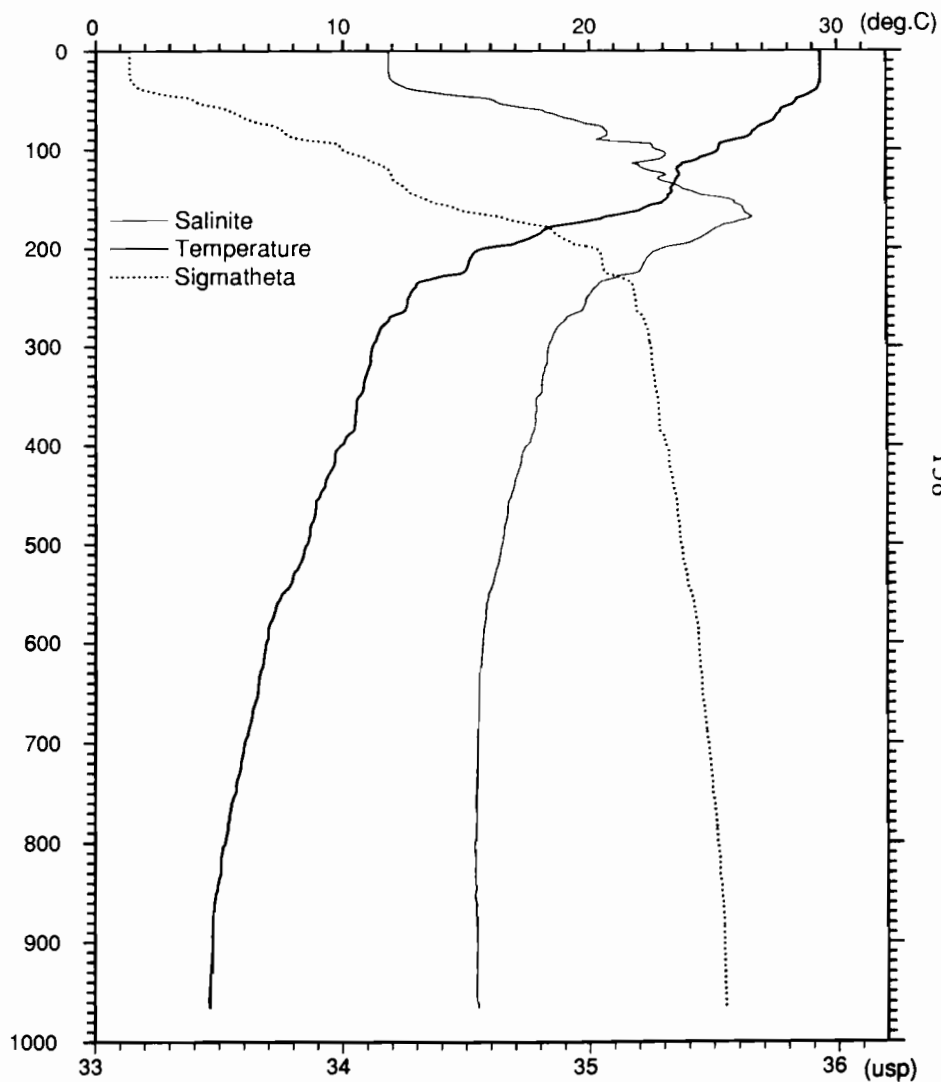
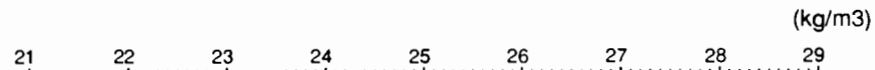
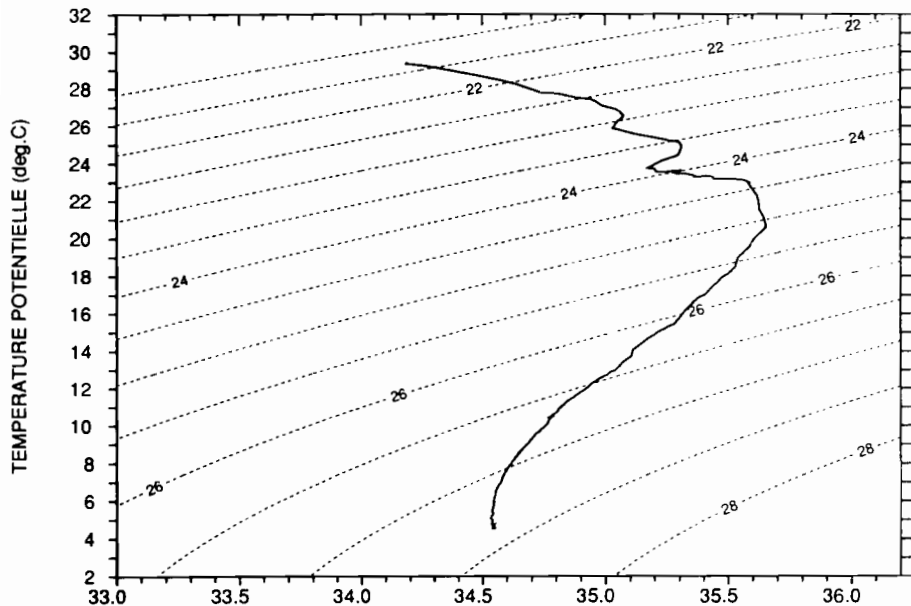


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.285	34.188
10.	29.291	34.187
20.	29.303	34.199
30.	29.306	34.206
40.	29.309	34.207
50.	29.307	34.210
75.	27.687	34.749
100.	25.891	35.150
125.	24.442	35.472
150.	23.312	35.530
200.	15.524	35.263
250.	11.320	34.875
300.	10.099	34.764
400.	8.899	34.670
500.	7.854	34.605
600.	7.130	34.575
700.	6.282	34.547
800.	5.453	34.540
900.	4.744	34.534
1000.	4.556	34.540

Fig. 93

DATE: 23/12/92 HEURE: 23h21 LONGITUDE: 156.50 E LATITUDE: 3.00 S

DATE: 23/12/92 HEURE: 23h21 LONGITUDE: 156.50 E LATITUDE: 3.00 S



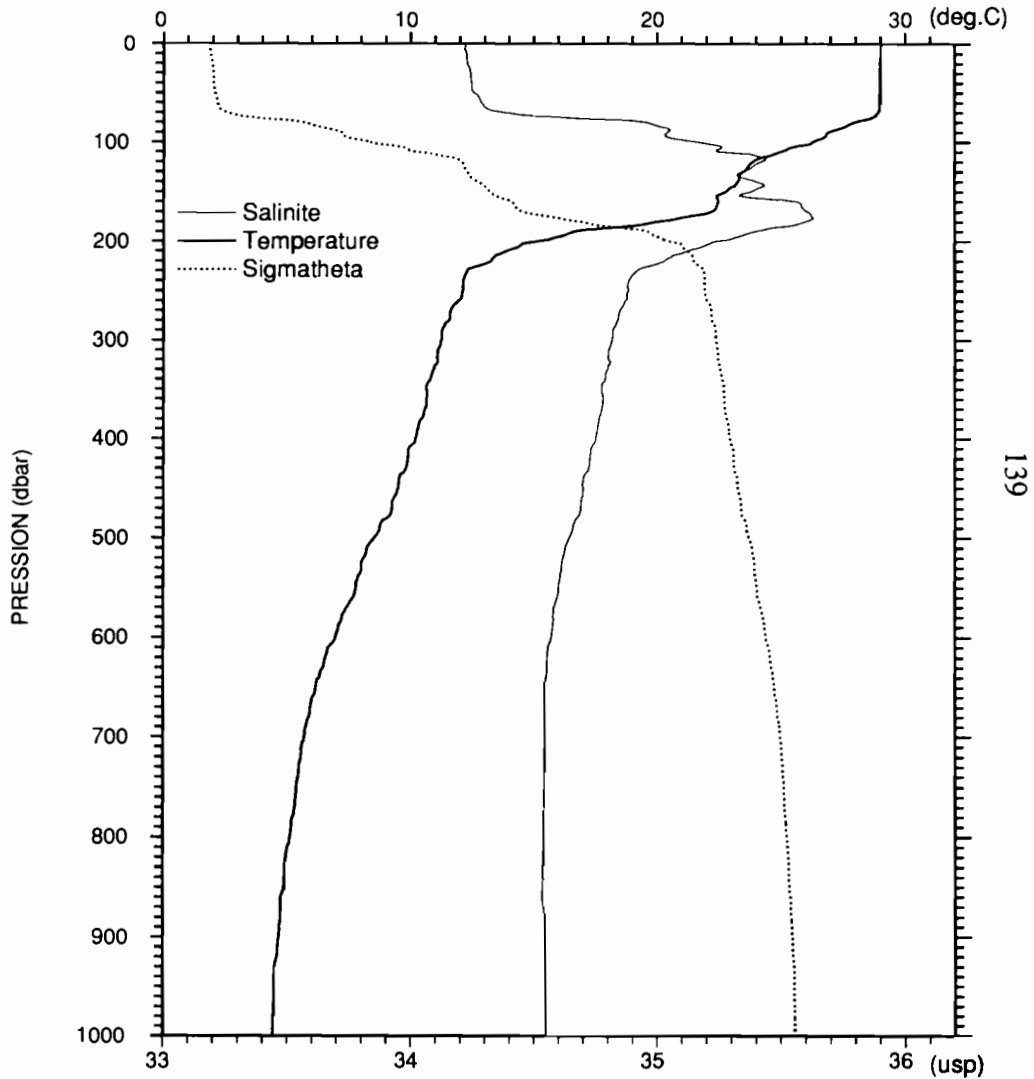
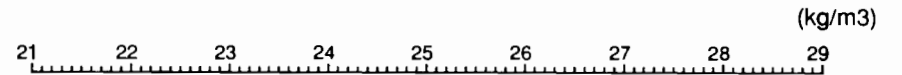
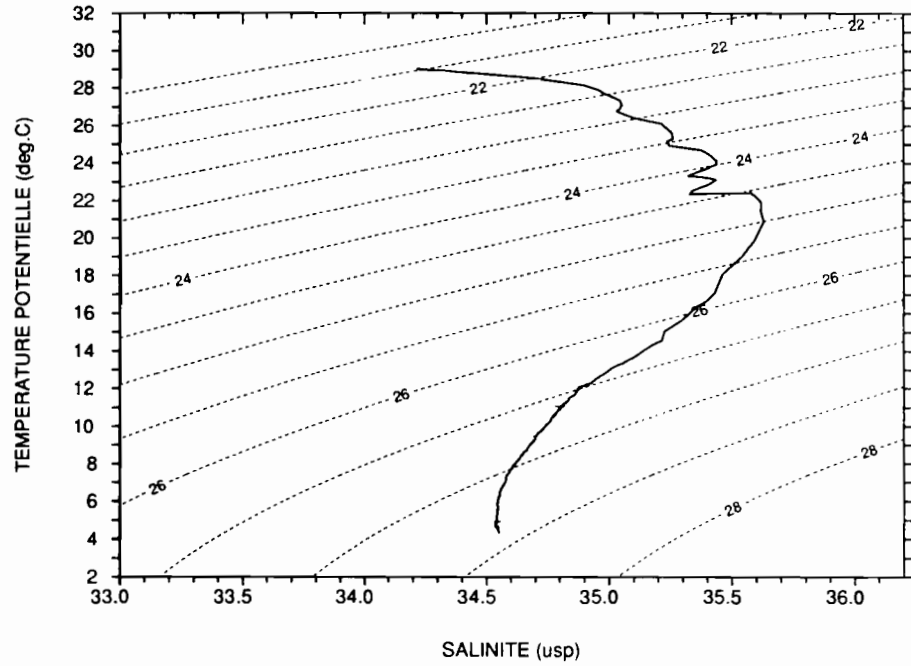
SALINITE (usp)

P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.332	34.185
10.	29.339	34.184
20.	29.341	34.185
30.	29.329	34.198
40.	29.152	34.299
50.	28.354	34.611
75.	27.005	35.012
100.	25.213	35.272
125.	23.634	35.304
150.	23.128	35.564
200.	15.686	35.295
250.	12.662	34.989
300.	11.200	34.834
400.	9.921	34.747
500.	8.535	34.645
600.	6.888	34.567
700.	6.038	34.546
800.	5.240	34.536
900.	4.748	34.546

Fig. 94

DATE: 24/12/92 HEURE: 2h49 LONGITUDE: 156.75 E LATITUDE: 2.50 S

DATE: 24/12/92 HEURE: 2h49 LONGITUDE: 156.75 E LATITUDE: 2.50 S

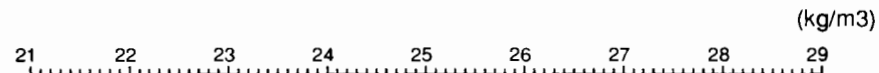
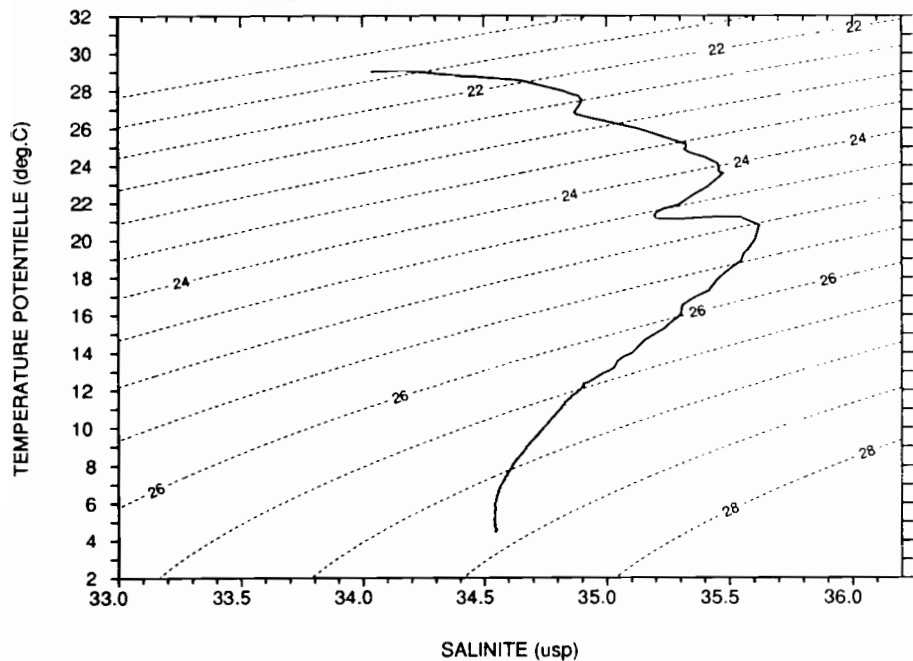


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.029	34.221
10.	29.031	34.225
20.	28.995	34.229
30.	29.000	34.242
40.	28.991	34.246
50.	28.984	34.258
75.	28.653	34.606
100.	26.267	35.167
125.	23.656	35.383
150.	22.768	35.377
200.	15.093	35.226
250.	12.117	34.883
300.	11.246	34.817
400.	10.192	34.751
500.	8.518	34.644
600.	6.949	34.571
700.	5.702	34.545
800.	5.121	34.542
900.	4.669	34.547
1000.	4.428	34.549

Fig. 95

DATE: 24/12/92 HEURE: 7h00 LONGITUDE: 157.00 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 24/12/92 HEURE: 7h00 LONGITUDE: 157.00 E LATITUDE: 2.00 S

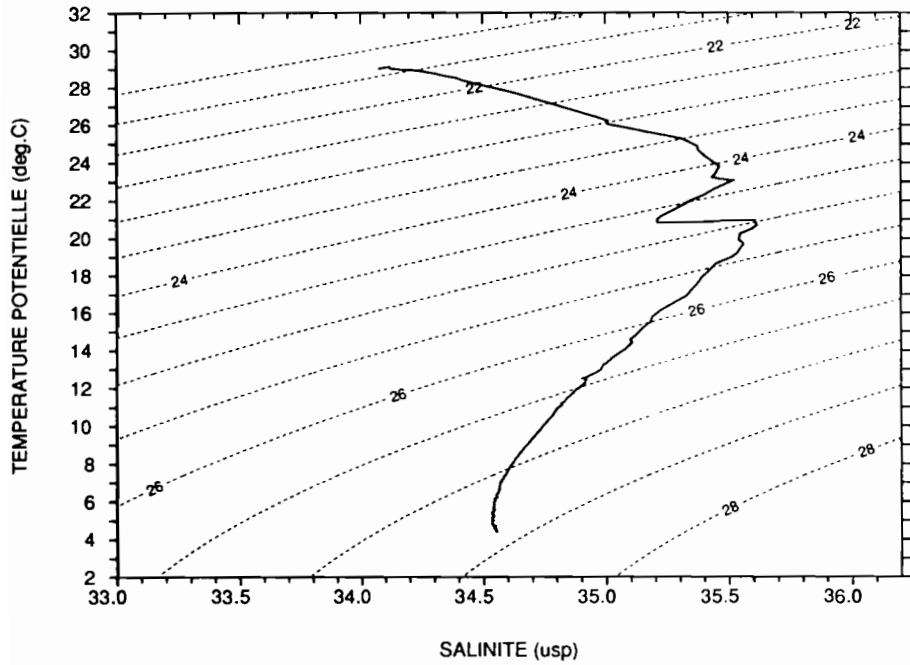


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.010	34.036
10.	29.043	34.092
20.	29.079	34.158
30.	29.067	34.185
40.	29.050	34.186
50.	29.045	34.188
75.	28.907	34.312
100.	27.030	34.879
125.	23.757	35.459
150.	21.191	35.203
200.	15.652	35.265
250.	12.292	34.903
300.	11.453	34.837
400.	10.262	34.760
500.	8.806	34.663
600.	7.102	34.573
700.	5.954	34.544
800.	5.420	34.544
900.	4.906	34.543
1000.	4.526	34.550

Fig. 96

COARE-POI Station 95

DATE: 24/12/92 HEURE: 10h29 LONGITUDE: 157.25 E LATITUDE: 1.50 S

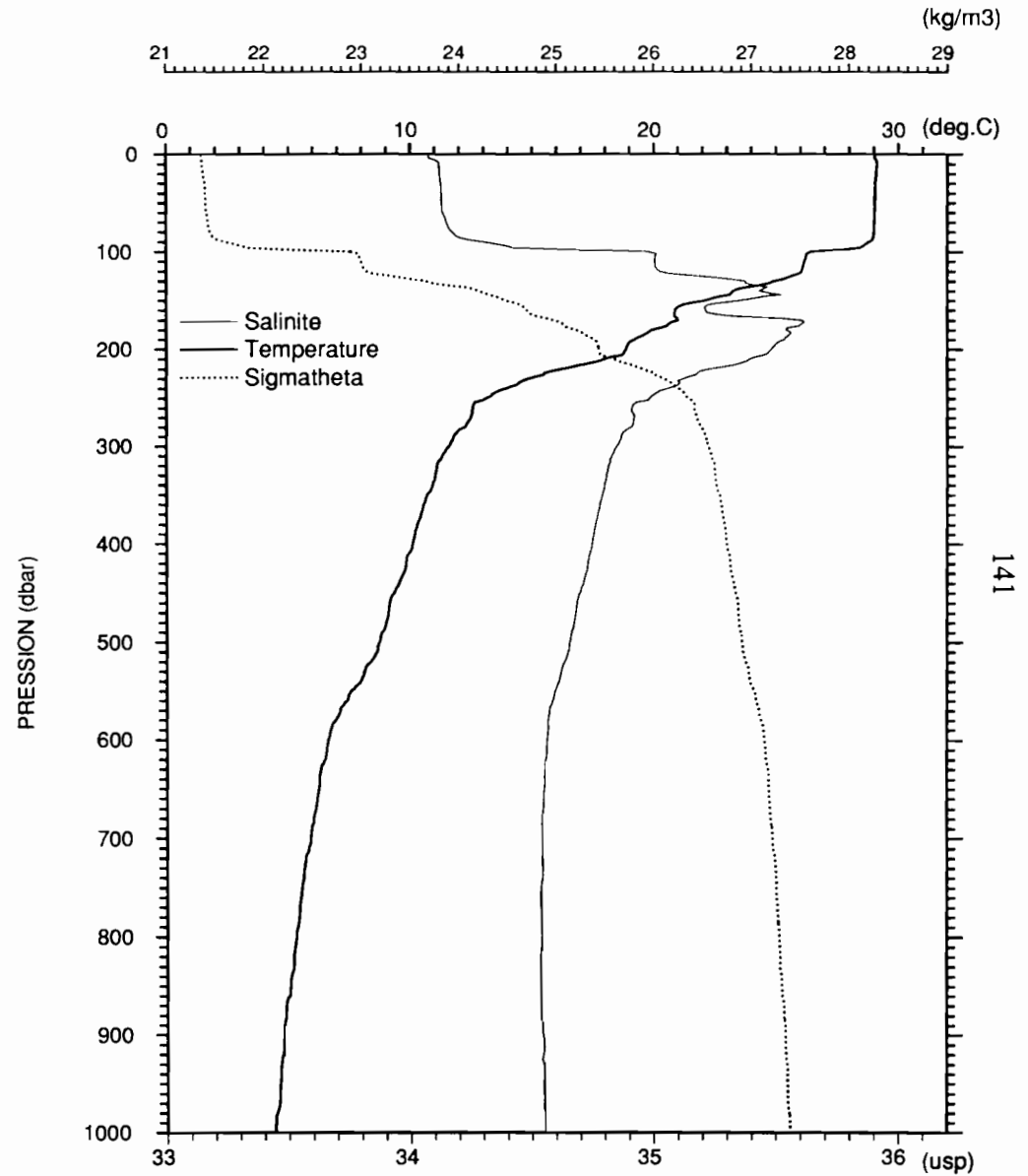


P. (dbar)	T. (deg. C)	S (usp)
0.	29.028	34.076
10.	29.114	34.118
20.	29.089	34.121
30.	29.052	34.126
40.	29.044	34.128
50.	29.037	34.129
75.	29.013	34.157
100.	26.429	34.971
125.	25.599	35.198
150.	22.065	35.351
200.	18.860	35.482
250.	13.090	34.983
300.	11.579	34.847
400.	10.089	34.746
500.	8.710	34.654
600.	6.610	34.562
700.	5.890	34.542
800.	5.295	34.539
900.	4.783	34.544
1000.	4.430	34.554

Fig. 97

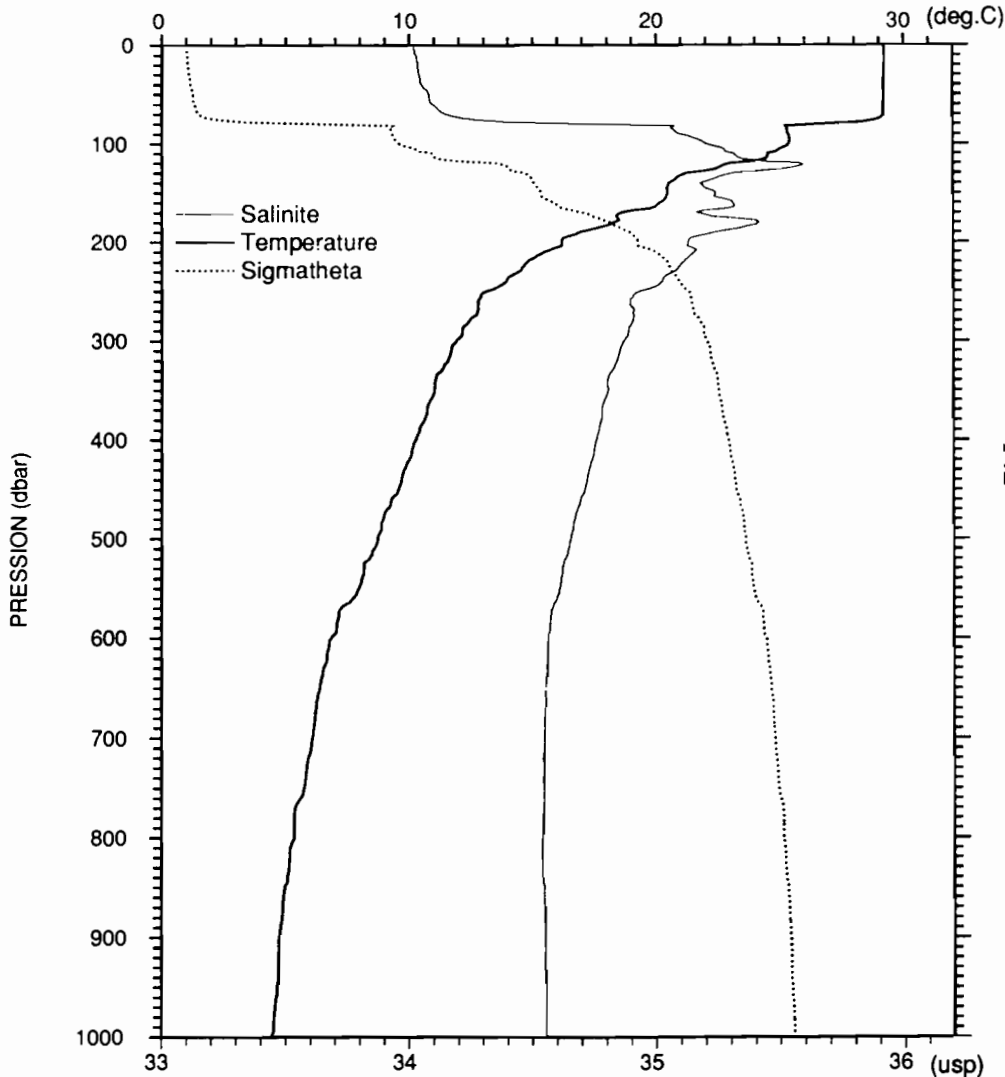
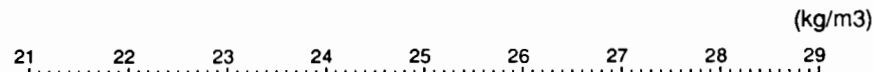
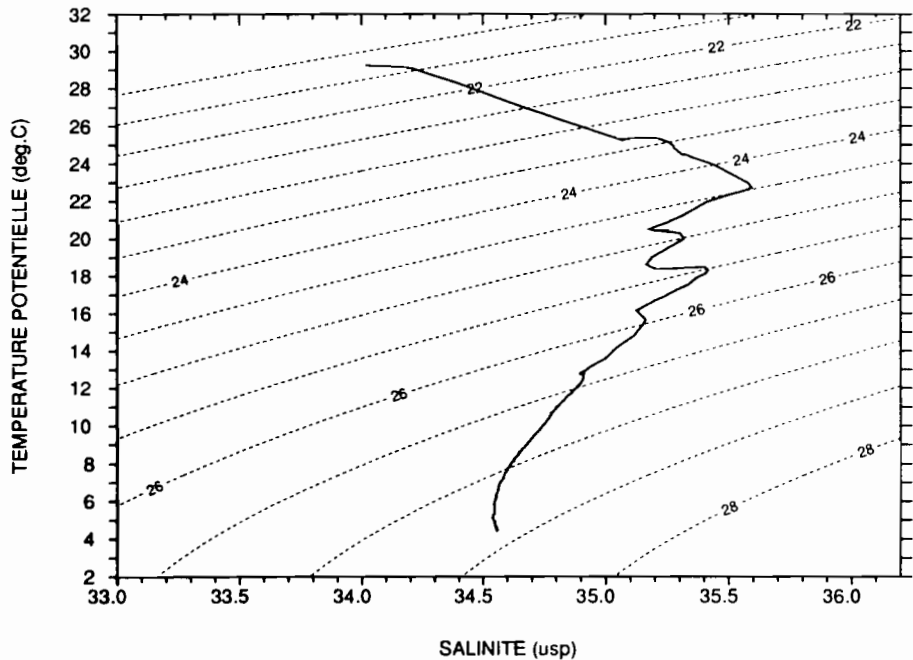
COARE-POI Station 95

DATE: 24/12/92 HEURE: 10h29 LONGITUDE: 157.25 E LATITUDE: 1.50 S



DATE: 24/12/92 HEURE: 14h01 LONGITUDE: 157.50 E LATITUDE: 1.00 S

DATE: 24/12/92 HEURE: 14h01 LONGITUDE: 157.50 E LATITUDE: 1.00 S

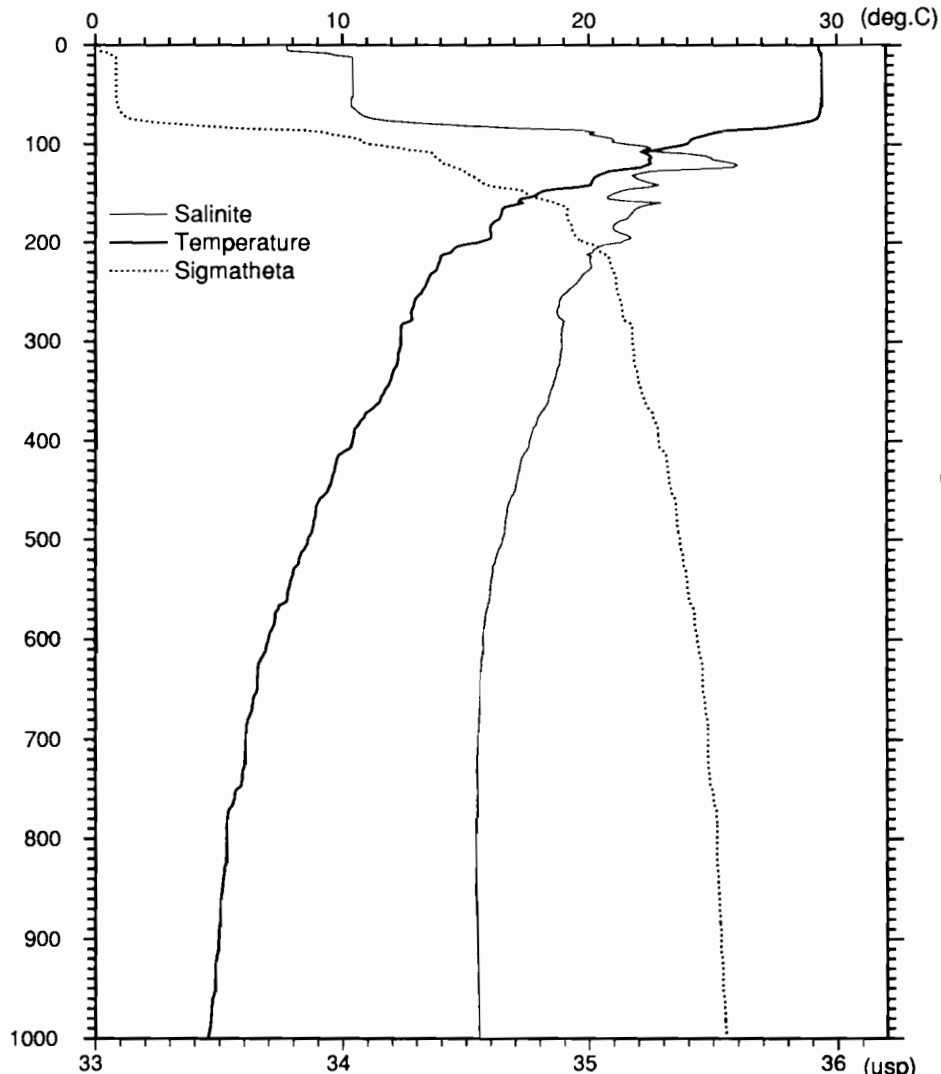
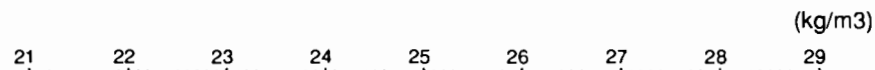
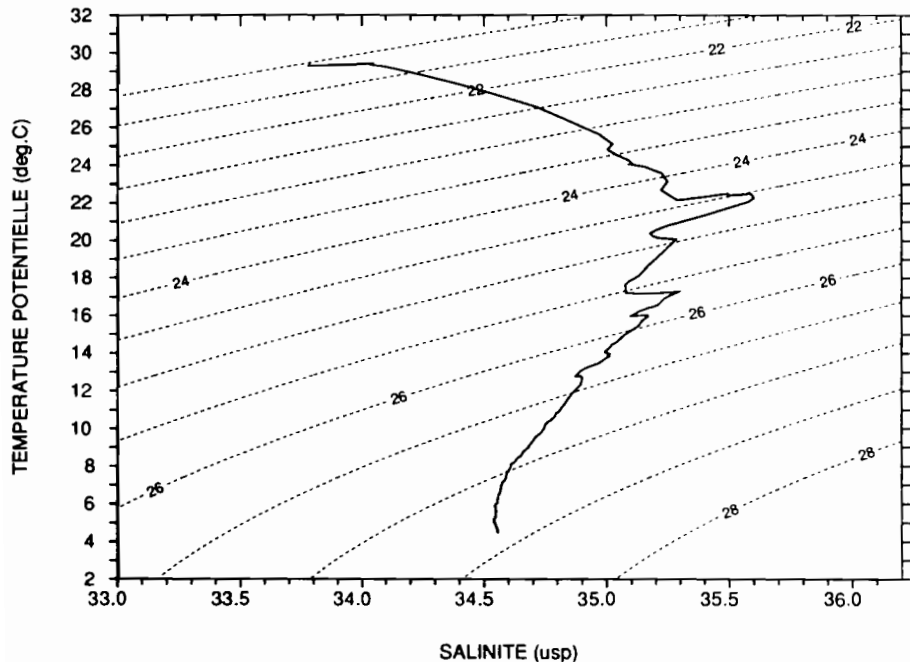


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.221	34.017
10.	29.240	34.027
20.	29.234	34.034
30.	29.208	34.040
40.	29.195	34.049
50.	29.191	34.079
75.	28.921	34.246
100.	25.366	35.201
125.	22.463	35.534
150.	20.460	35.241
200.	16.193	35.130
250.	13.144	34.935
300.	11.892	34.870
400.	10.252	34.758
500.	8.722	34.655
600.	6.844	34.563
700.	6.084	34.549
800.	5.345	34.542
900.	4.747	34.551
1000.	4.444	34.558

Fig. 98

DATE: 24/12/92 HEURE: 18h13 LONGITUDE: 157.75 E LATITUDE: 0.50 S

DATE: 24/12/92 HEURE: 18h13 LONGITUDE: 157.75 E LATITUDE: 0.50 S

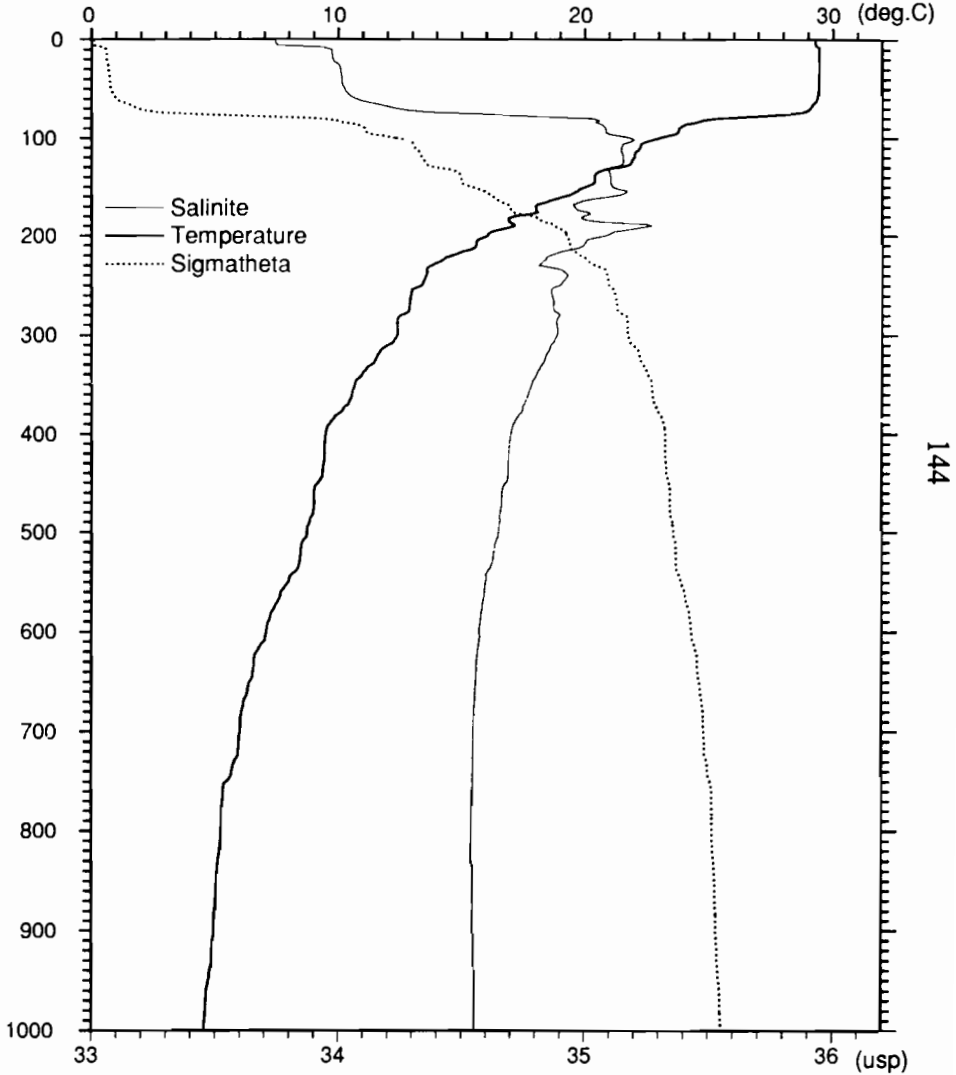
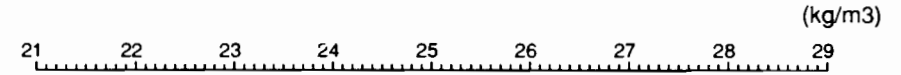
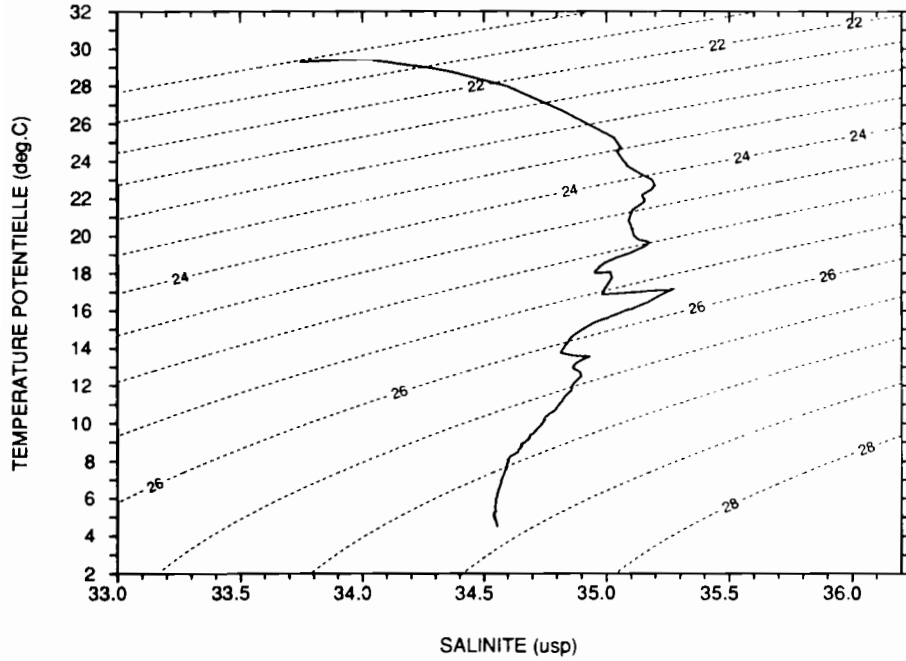


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.293	33.776
10.	29.384	33.973
20.	29.420	34.043
30.	29.421	34.043
40.	29.420	34.043
50.	29.416	34.042
75.	29.107	34.155
100.	23.955	35.152
125.	21.749	35.495
150.	17.990	35.110
200.	15.502	35.130
250.	13.230	34.913
300.	12.365	34.890
400.	10.393	34.759
500.	8.581	34.648
600.	6.993	34.569
700.	6.078	34.549
800.	5.304	34.542
900.	4.975	34.547
1000.	4.548	34.556

Fig. 99

DATE: 25/12/92 HEURE: 0h03 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 0.00 N

DATE: 25/12/92 HEURE: 0h03 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 0.00 N

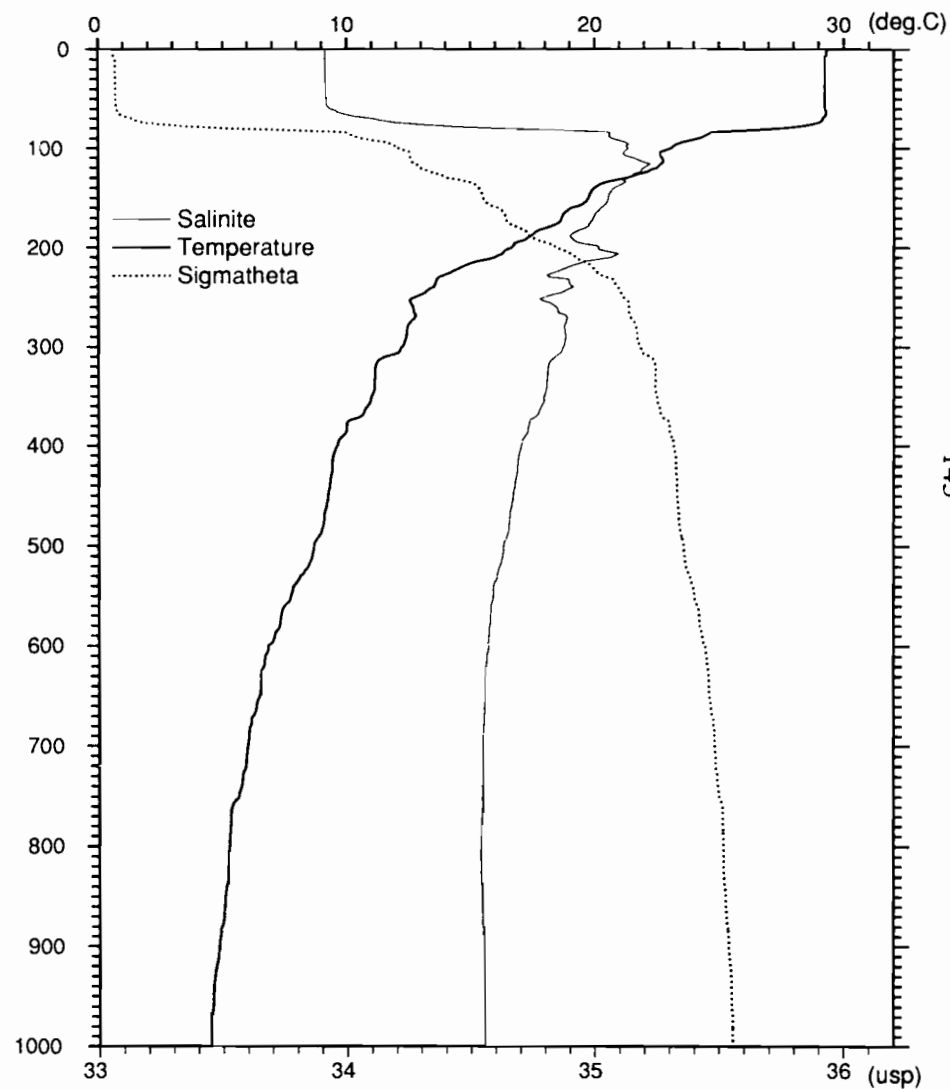
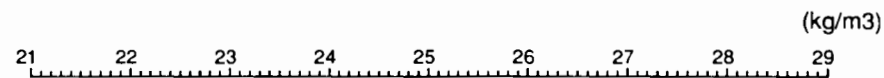
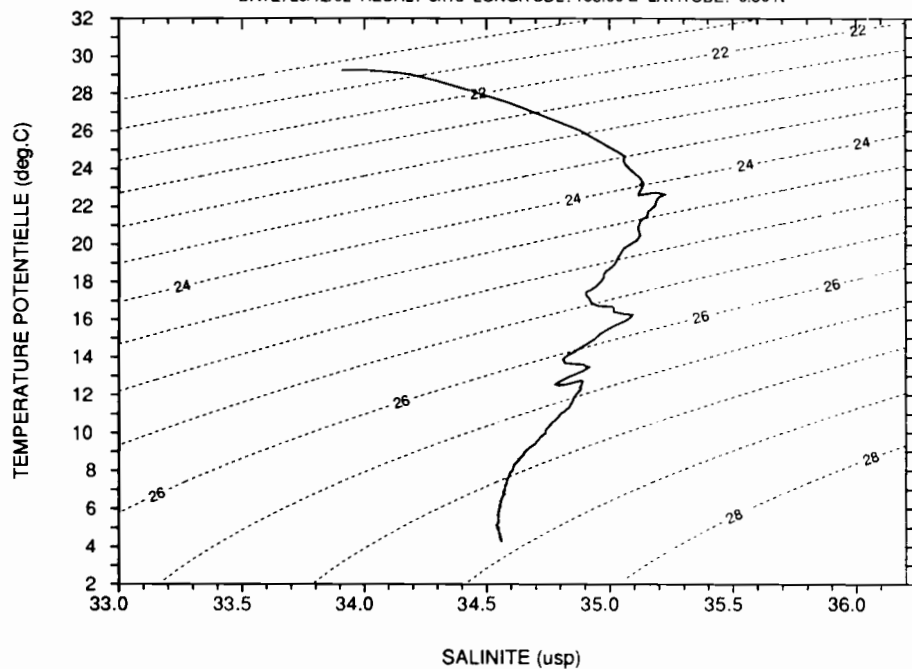


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.293	33.745
10.	29.437	33.971
20.	29.440	33.976
30.	29.454	34.008
40.	29.432	34.014
50.	29.429	34.026
75.	28.369	34.487
100.	23.008	35.187
125.	21.873	35.155
150.	20.012	35.112
200.	16.056	35.083
250.	13.373	34.897
300.	12.390	34.888
400.	9.469	34.700
500.	8.717	34.651
600.	7.071	34.572
700.	6.009	34.550
800.	5.244	34.542
900.	4.944	34.545
1000.	4.569	34.555

Fig. 100

DATE: 25/12/92 HEURE: 3h13 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 0.50 N

DATE: 25/12/92 HEURE: 3h13 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 0.50 N

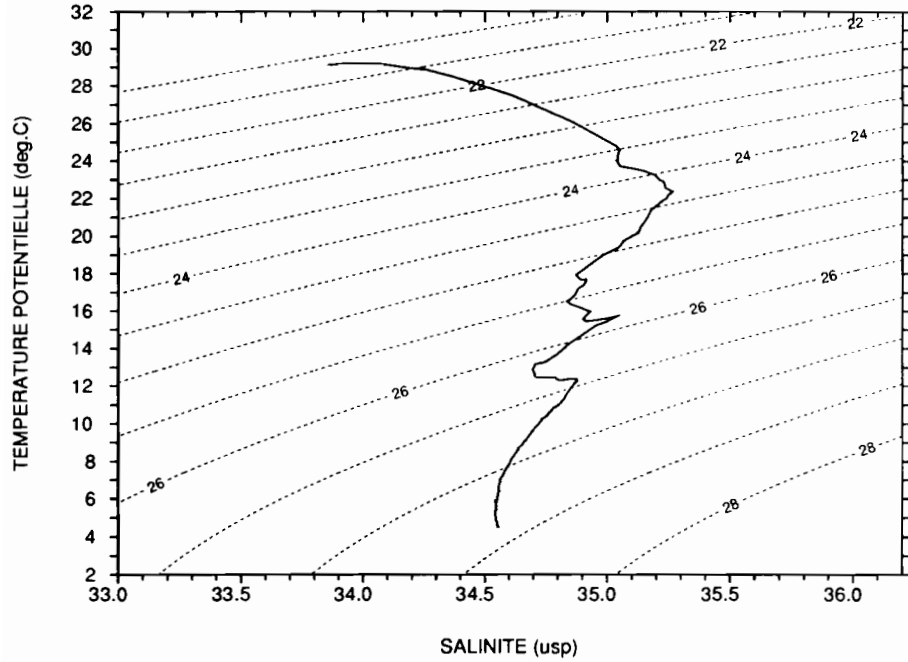


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.318	33.916
10.	29.250	33.914
20.	29.246	33.916
30.	29.244	33.915
40.	29.246	33.917
50.	29.247	33.919
75.	28.882	34.240
100.	23.098	35.135
125.	21.932	35.171
150.	19.753	35.055
200.	16.649	35.017
250.	12.796	34.801
300.	12.250	34.875
400.	9.610	34.703
500.	8.666	34.632
600.	6.823	34.573
700.	5.986	34.549
800.	5.237	34.541
900.	4.826	34.551
1000.	4.497	34.556

Fig. 101

COARE-POI Station 100

DATE: 25/12/92 HEURE: 7h25 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 1.00 N

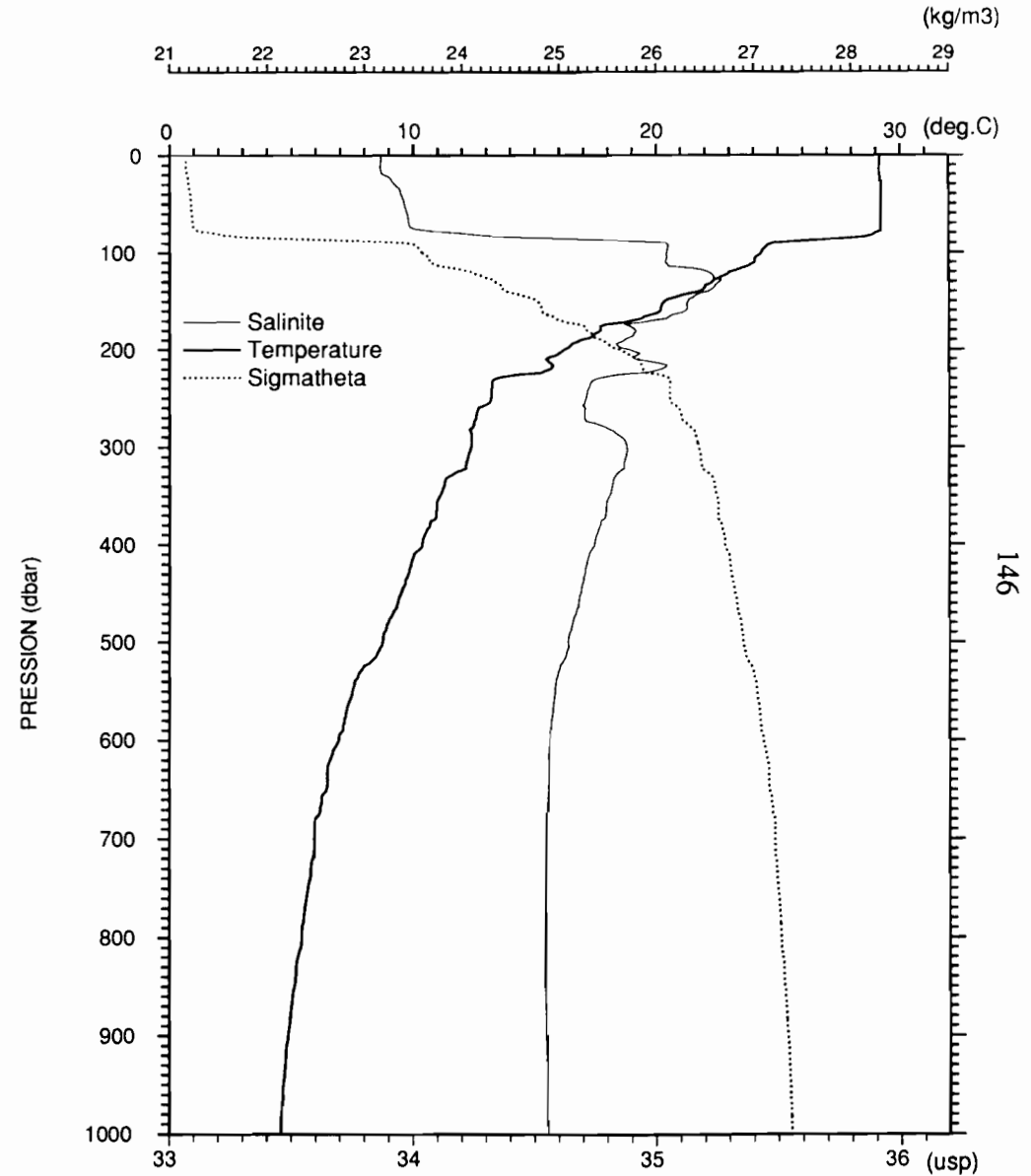


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.154	33.868
10.	29.150	33.866
20.	29.140	33.876
30.	29.200	33.925
40.	29.212	33.949
50.	29.218	33.963
75.	29.206	33.997
100.	24.321	35.043
125.	22.651	35.235
150.	20.332	35.132
200.	16.213	34.890
250.	13.201	34.711
300.	12.375	34.879
400.	10.354	34.745
500.	8.741	34.636
600.	6.941	34.562
700.	5.946	34.547
800.	5.426	34.544
900.	4.871	34.549
1000.	4.560	34.556

Fig. 102

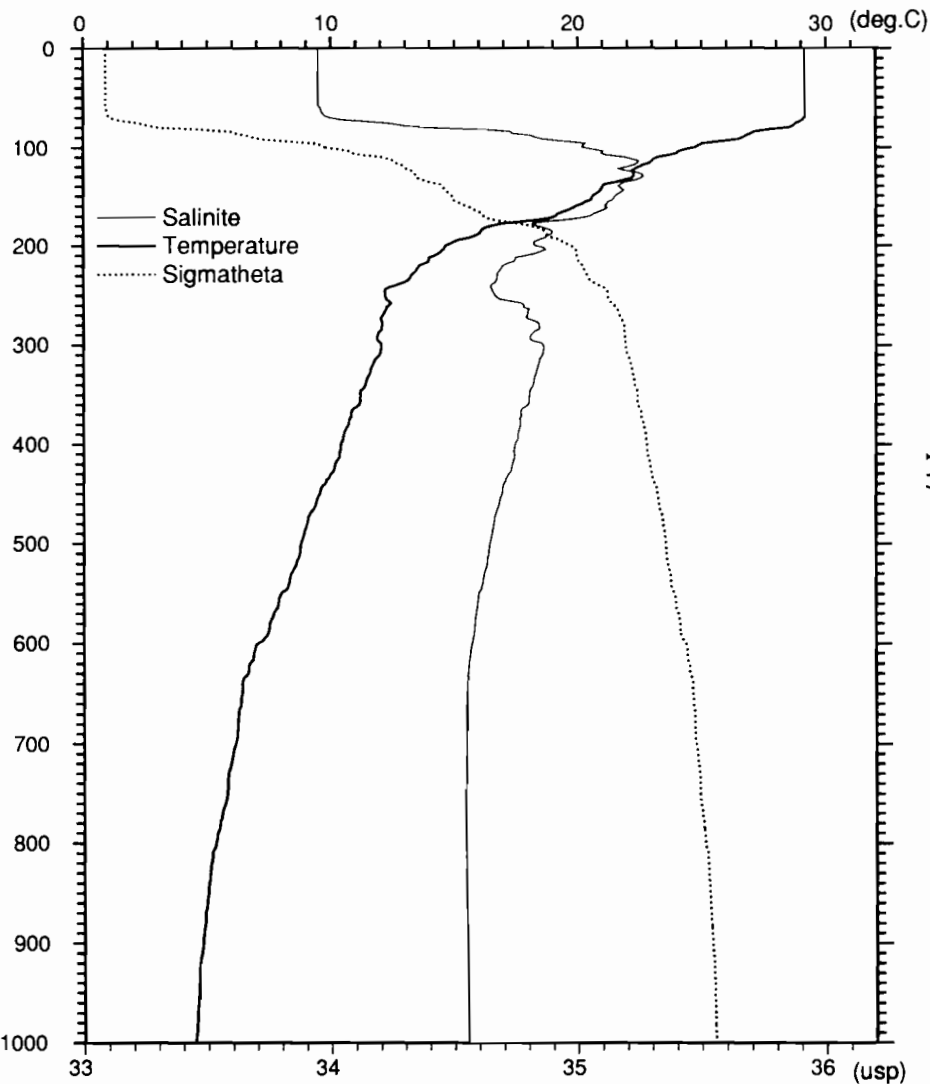
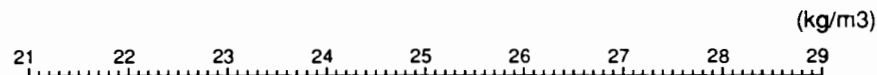
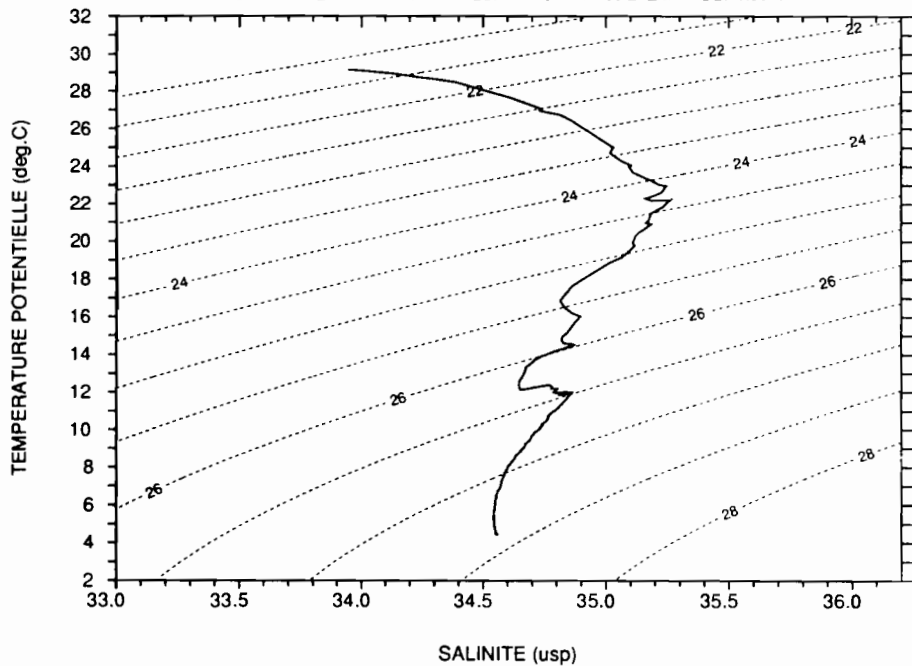
COARE-POI Station 100

DATE: 25/12/92 HEURE: 7h25 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 1.00 N



DATE: 25/12/92 HEURE: 10h41 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 1.50 N

DATE: 25/12/92 HEURE: 10h41 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 1.50 N

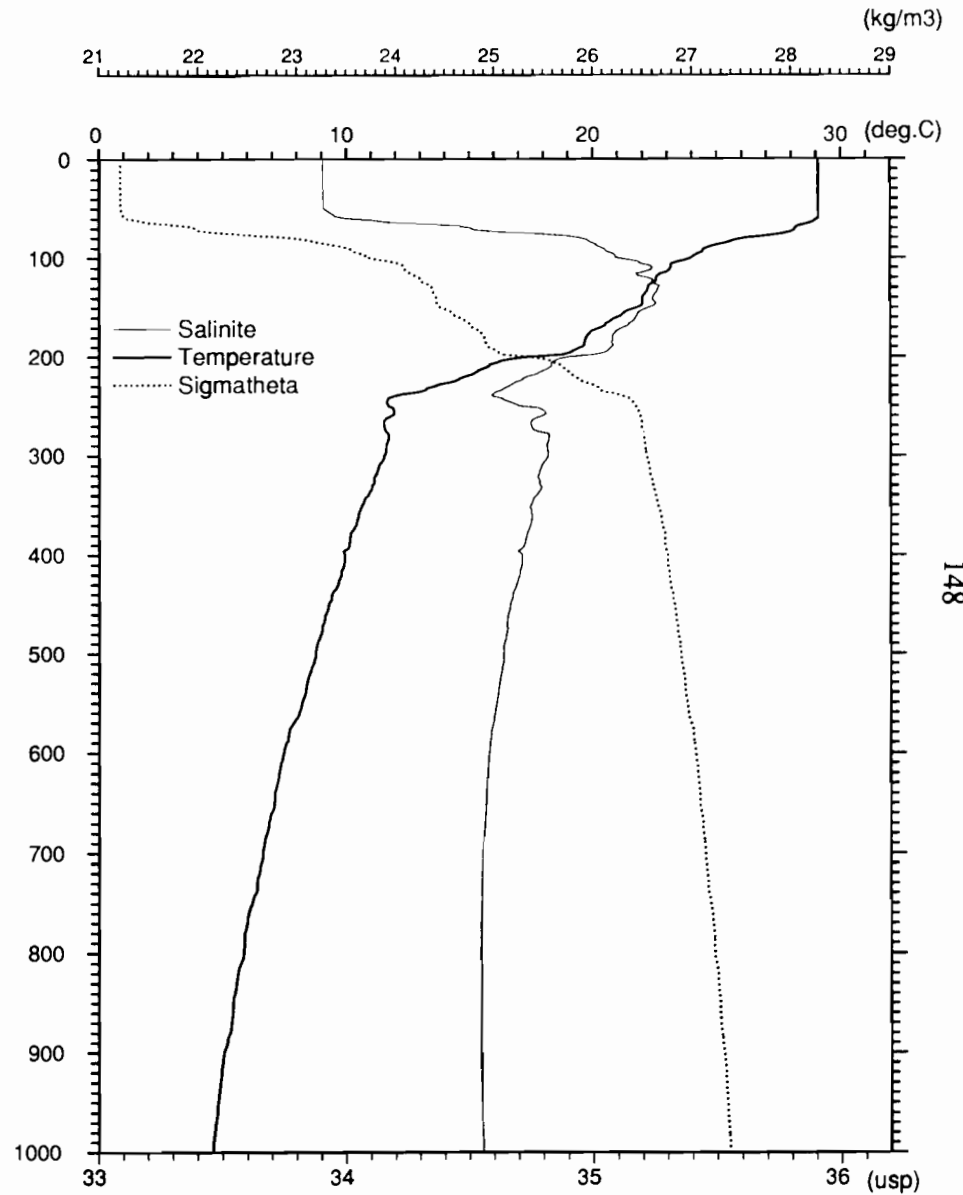
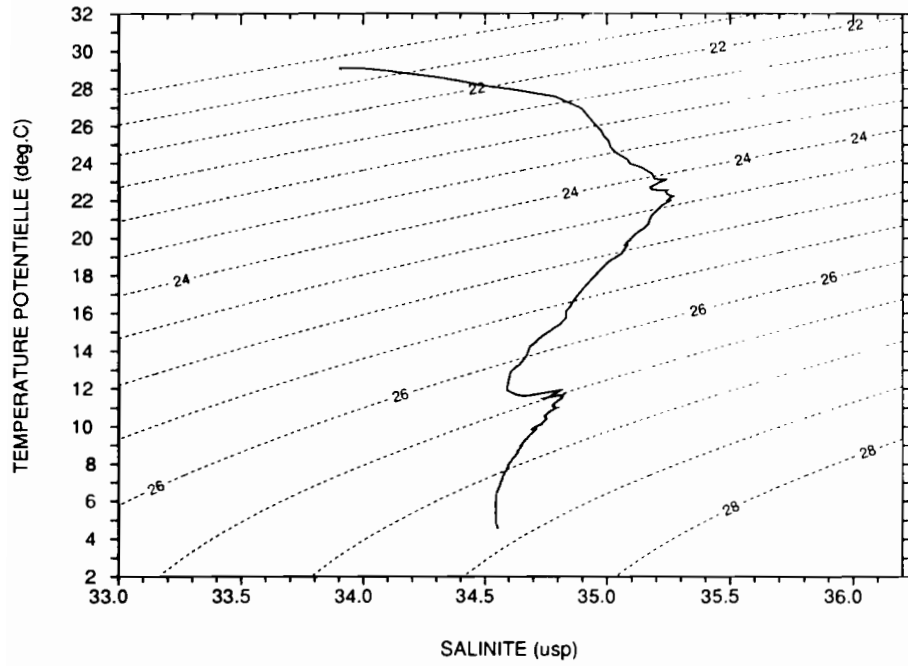


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.154	33.948
10.	29.158	33.947
20.	29.160	33.948
30.	29.160	33.949
40.	29.164	33.949
50.	29.167	33.948
75.	28.855	34.195
100.	24.727	35.016
125.	22.213	35.214
150.	20.604	35.150
200.	14.628	34.828
250.	12.181	34.664
300.	12.036	34.859
400.	10.389	34.745
500.	8.764	34.643
600.	7.007	34.570
700.	6.108	34.548
800.	5.313	34.544
900.	4.782	34.549
1000.	4.465	34.556

Fig. 103

DATE: 25/12/92 HEURE: 13h59 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 2.00 N

DATE: 25/12/92 HEURE: 13h59 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 2.00 N

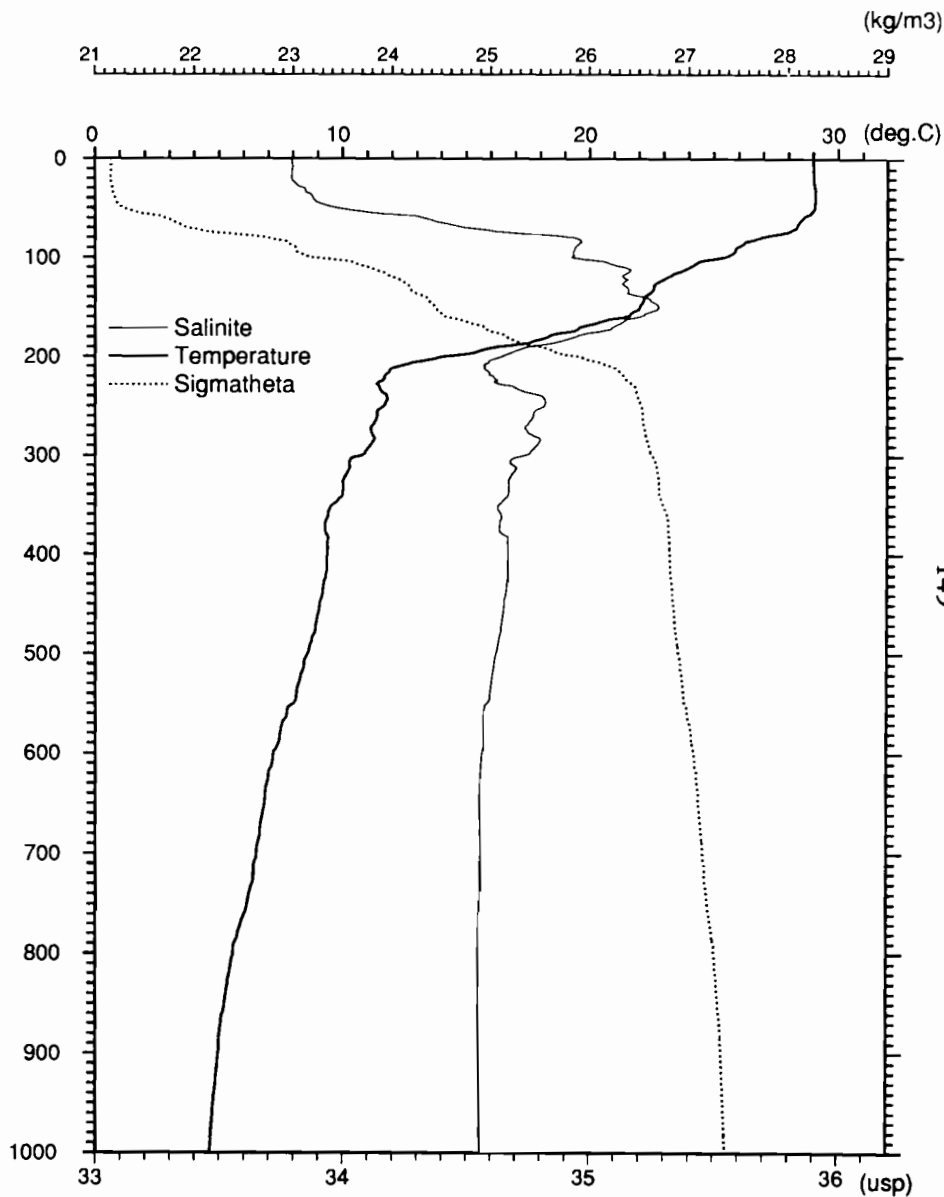
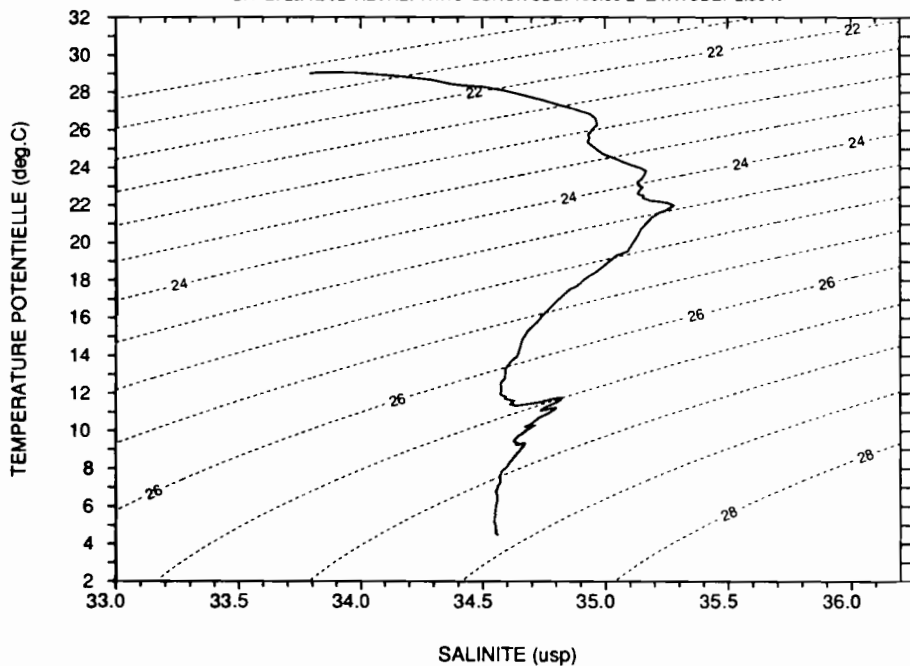


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.075	33.908
10.	29.087	33.905
20.	29.095	33.907
30.	29.095	33.908
40.	29.101	33.907
50.	29.105	33.910
75.	27.789	34.701
100.	23.988	35.093
125.	22.435	35.241
150.	21.764	35.223
200.	17.378	34.906
250.	11.705	34.703
300.	11.541	34.818
400.	9.926	34.714
500.	8.744	34.638
600.	7.459	34.578
700.	6.609	34.553
800.	5.833	34.545
900.	5.055	34.547
1000.	4.616	34.555

Fig. 104

DATE: 25/12/92 HEURE: 17h10 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 2.50 N

DATE: 25/12/92 HEURE: 17h10 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 2.50 N

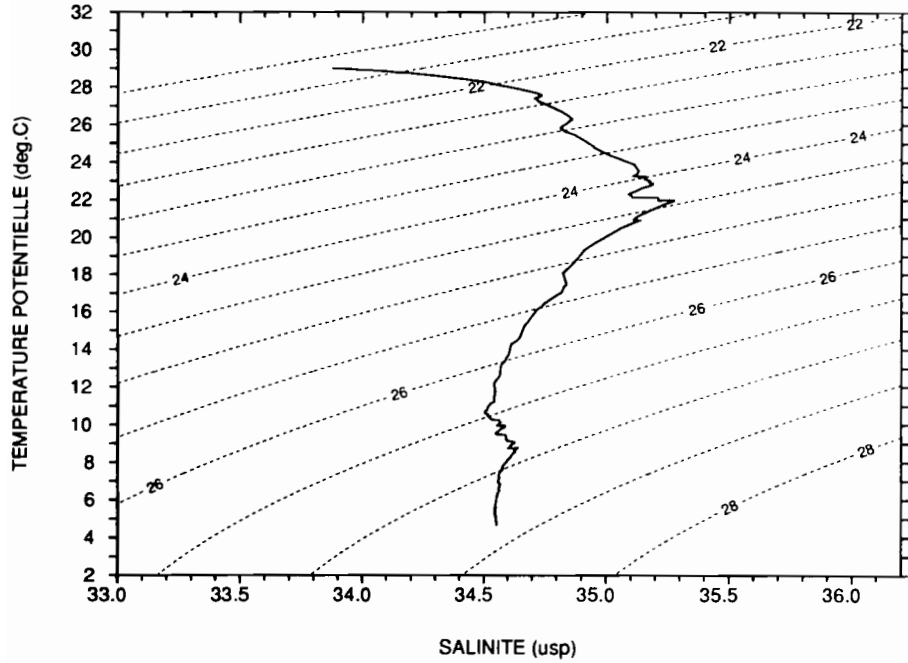


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.002	33.794
10.	29.007	33.796
20.	29.011	33.793
30.	29.074	33.847
40.	29.082	33.879
50.	29.055	33.977
75.	27.830	34.679
100.	25.367	34.928
125.	22.738	35.136
150.	22.024	35.279
200.	14.006	34.642
250.	11.658	34.816
300.	10.744	34.730
400.	9.373	34.671
500.	8.577	34.623
600.	7.197	34.566
700.	6.512	34.559
800.	5.559	34.549
900.	4.956	34.552
1000.	4.620	34.556

Fig. 105

COARE-POI Station 104

DATE: 25/12/92 HEURE: 20h28 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 3.00 N

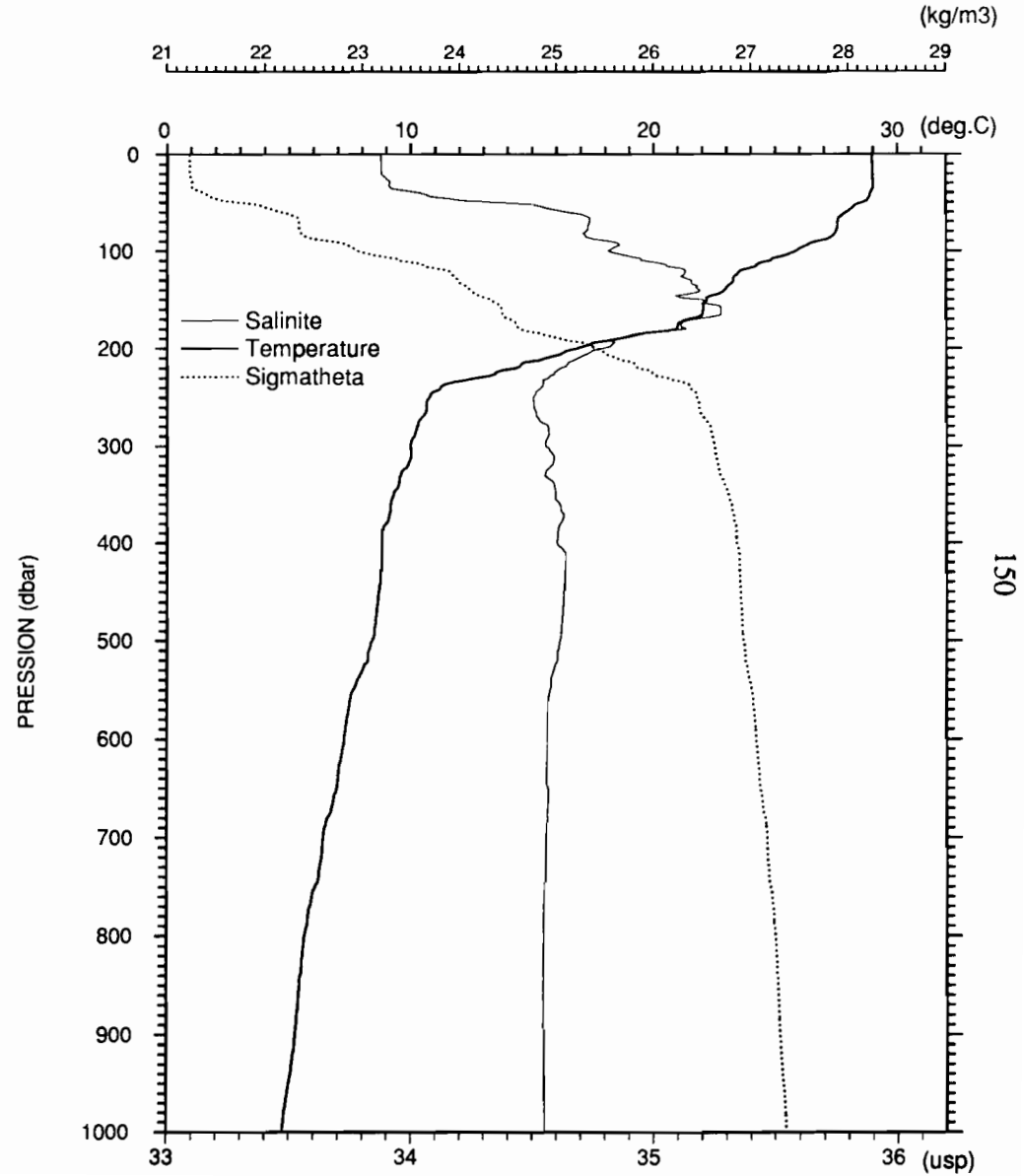


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.976	33.876
10.	28.986	33.877
20.	28.987	33.877
30.	28.992	33.912
40.	28.892	34.031
50.	28.570	34.335
75.	27.540	34.728
100.	25.850	34.811
125.	23.353	35.119
150.	22.174	35.200
200.	16.803	34.787
250.	10.747	34.504
300.	9.976	34.555
400.	8.807	34.602
500.	8.398	34.614
600.	7.262	34.564
700.	6.393	34.558
800.	5.639	34.548
900.	5.261	34.548
1000.	4.742	34.554

Fig. 106

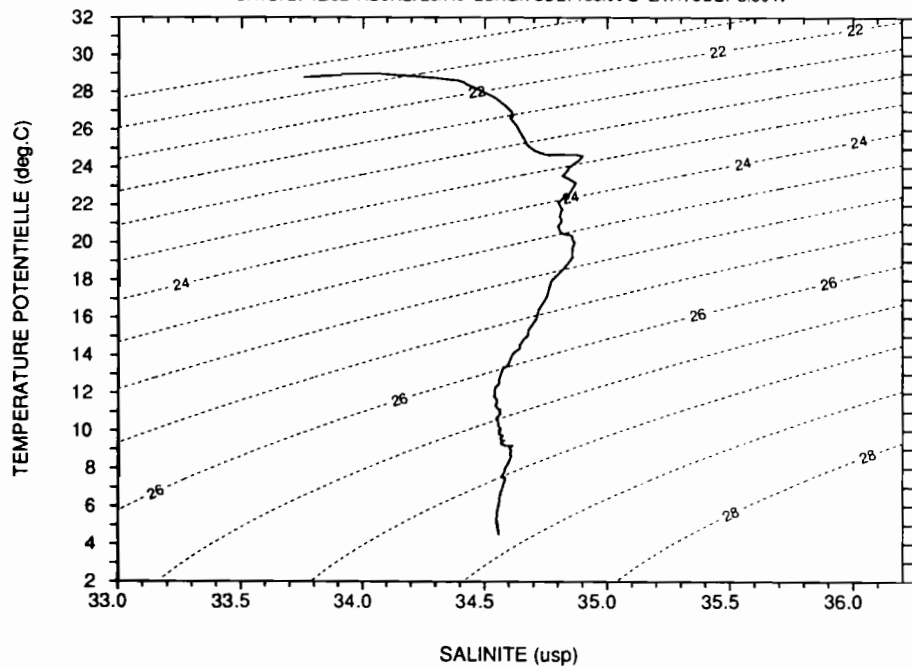
COARE-POI Station 104

DATE: 25/12/92 HEURE: 20h28 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 3.00 N



DATE: 25/12/92 HEURE: 23h45 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 3.50 N

DATE: 25/12/92 HEURE: 23h45 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 3.50 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.799	33.757
10.	28.828	33.817
20.	28.998	33.958
30.	28.993	33.965
40.	28.973	33.975
50.	28.973	33.979
75.	27.981	34.500
100.	24.789	34.725
125.	23.285	34.860
150.	20.903	34.800
200.	13.595	34.598
250.	11.051	34.559
300.	9.584	34.565
400.	8.767	34.604
500.	7.790	34.577
600.	7.089	34.573
700.	6.259	34.558
800.	5.446	34.548
900.	5.003	34.552
1000.	4.569	34.558

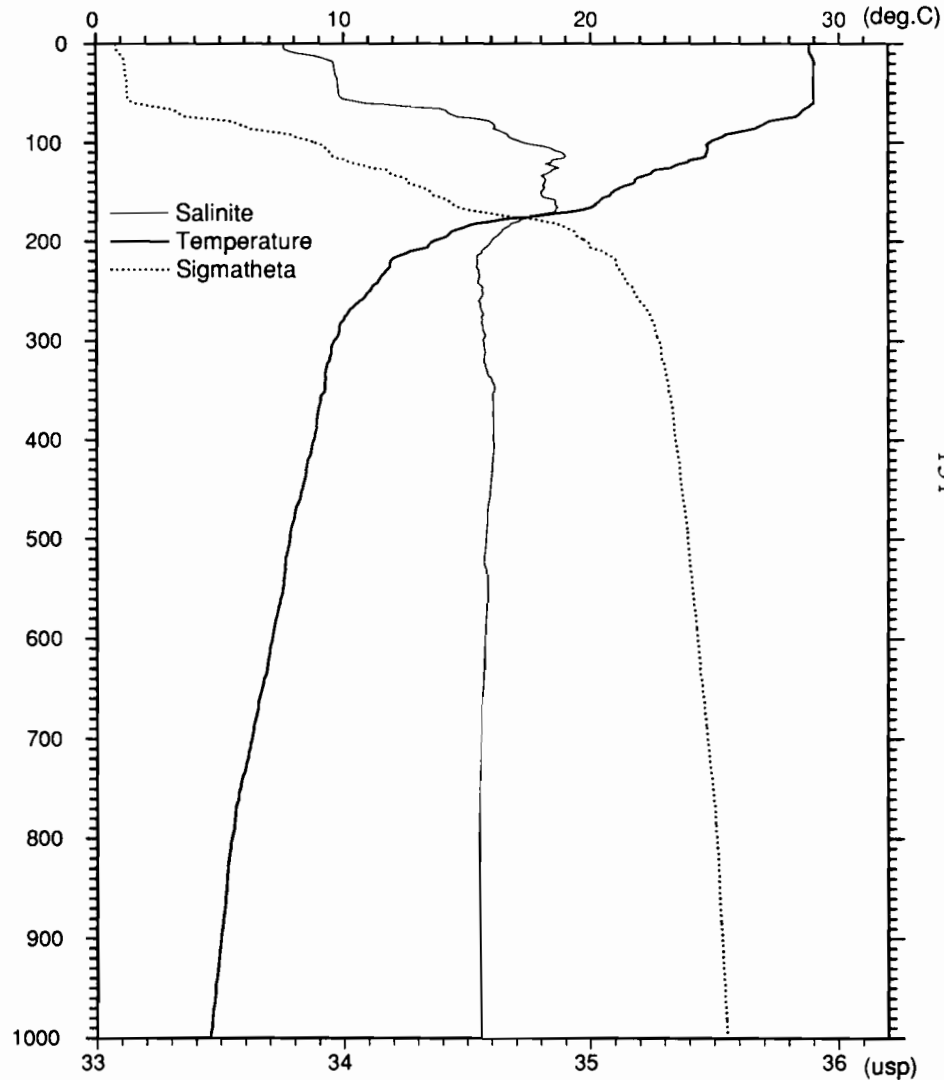
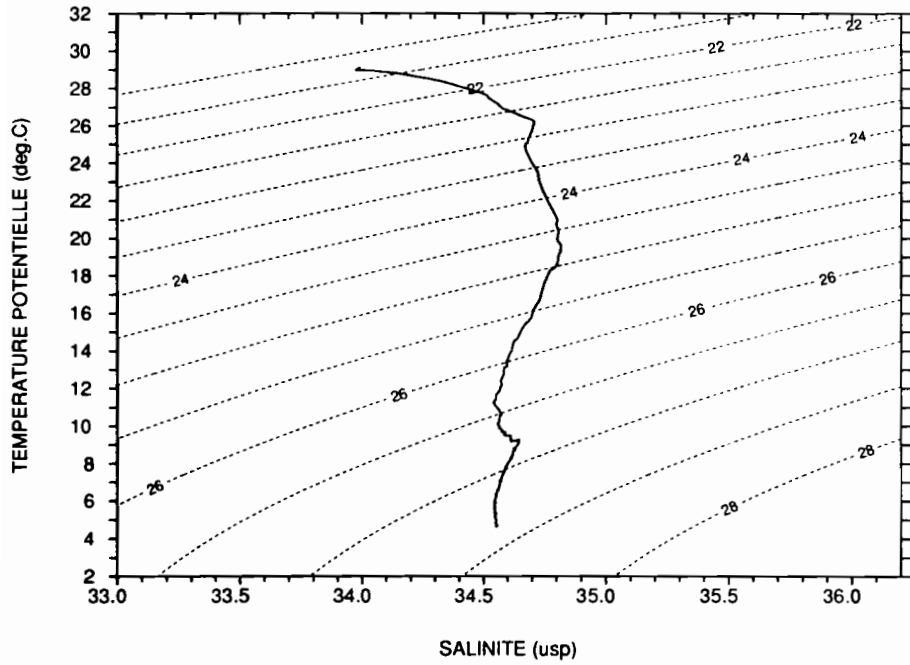


Fig. 107

COARE-POI Station 106

DATE: 26/12/92 HEURE: 3h08 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 4.00 N

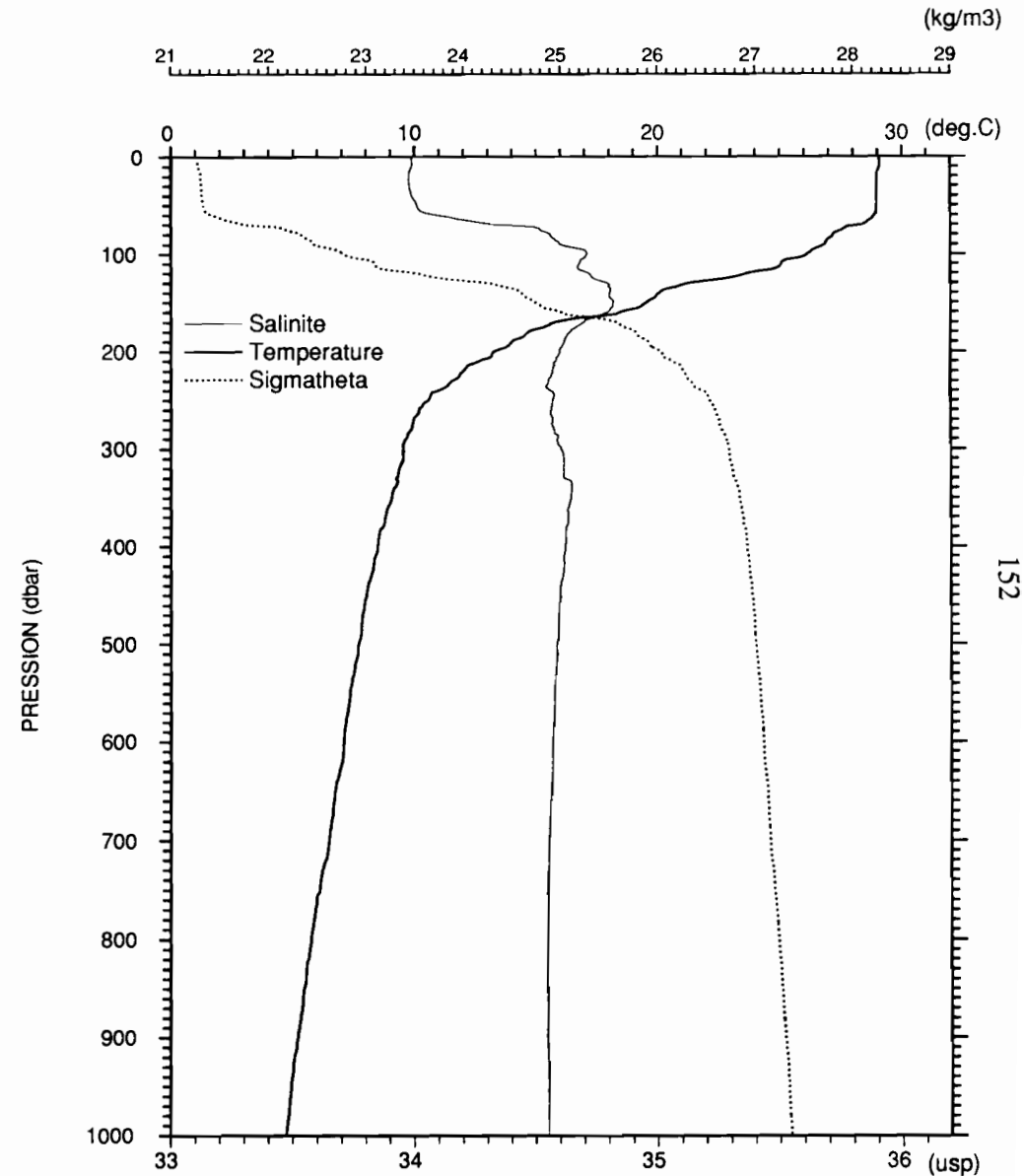


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.067	33.987
10.	29.091	33.988
20.	28.977	33.977
30.	28.970	33.979
40.	28.976	33.988
50.	28.982	34.009
75.	27.572	34.518
100.	26.144	34.710
125.	22.839	34.735
150.	19.549	34.818
200.	13.234	34.599
250.	10.553	34.567
300.	9.532	34.603
400.	8.465	34.619
500.	7.675	34.585
600.	7.067	34.568
700.	6.474	34.553
800.	5.758	34.547
900.	5.205	34.548
1000.	4.730	34.554

Fig. 108

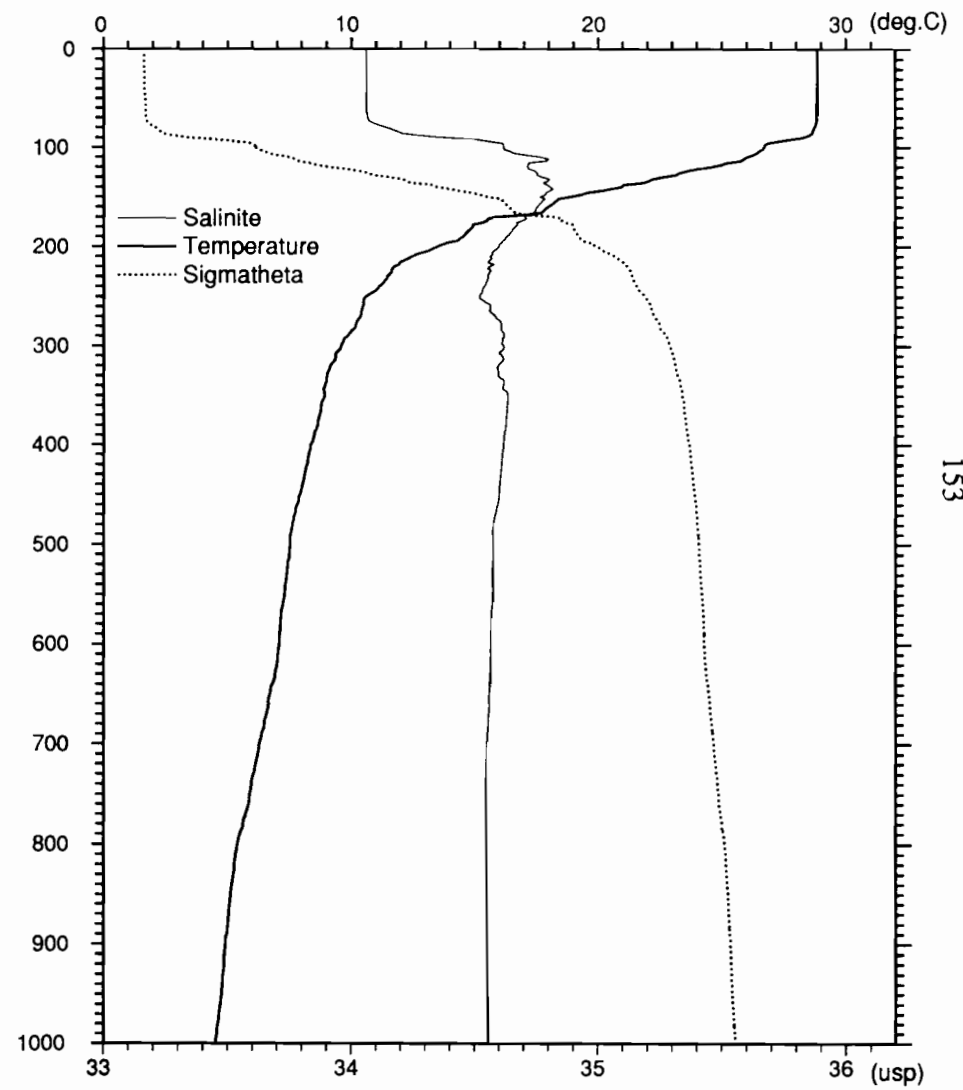
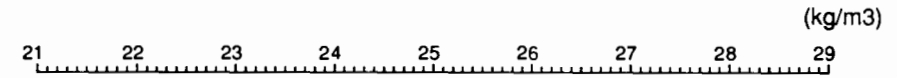
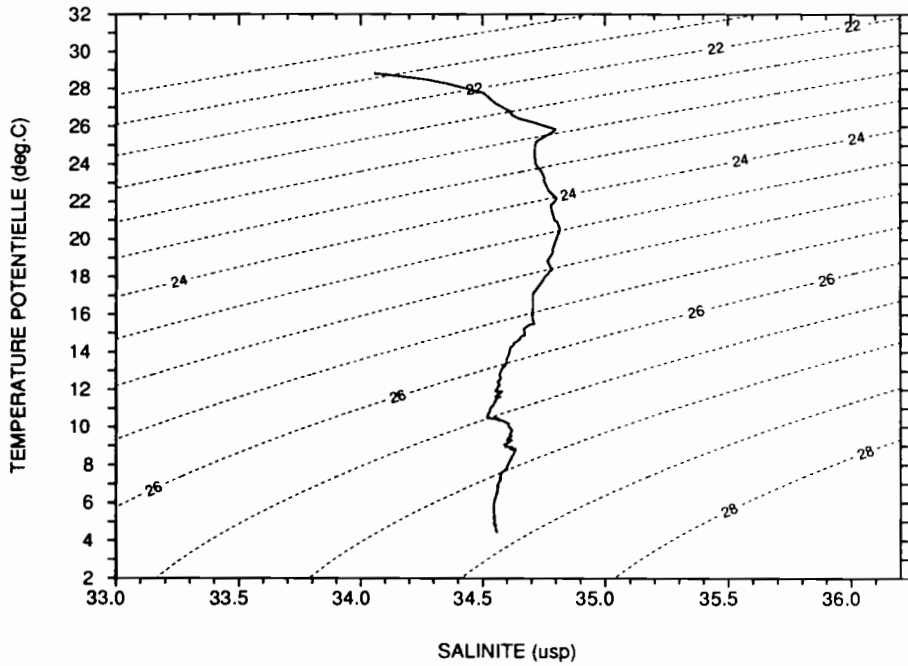
COARE-POI Station 106

DATE: 26/12/92 HEURE: 3h08 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 4.00 N



DATE: 26/12/92 HEURE: 7h24 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 4.50 N

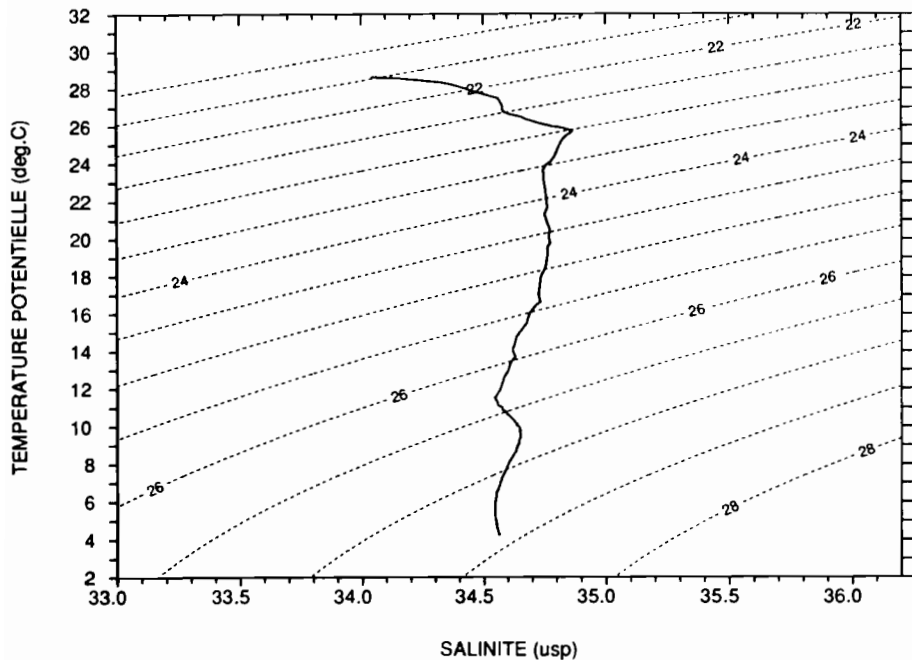
DATE: 26/12/92 HEURE: 7h24 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 4.50 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.853	34.060
10.	28.855	34.060
20.	28.856	34.060
30.	28.854	34.060
40.	28.850	34.060
50.	28.824	34.060
75.	28.807	34.083
100.	26.711	34.616
125.	23.449	34.748
150.	18.865	34.765
200.	13.474	34.597
250.	10.592	34.520
300.	9.575	34.618
400.	8.351	34.615
500.	7.509	34.575
600.	7.081	34.565
700.	6.278	34.551
800.	5.393	34.547
900.	4.905	34.551
1000.	4.511	34.558

Fig. 109

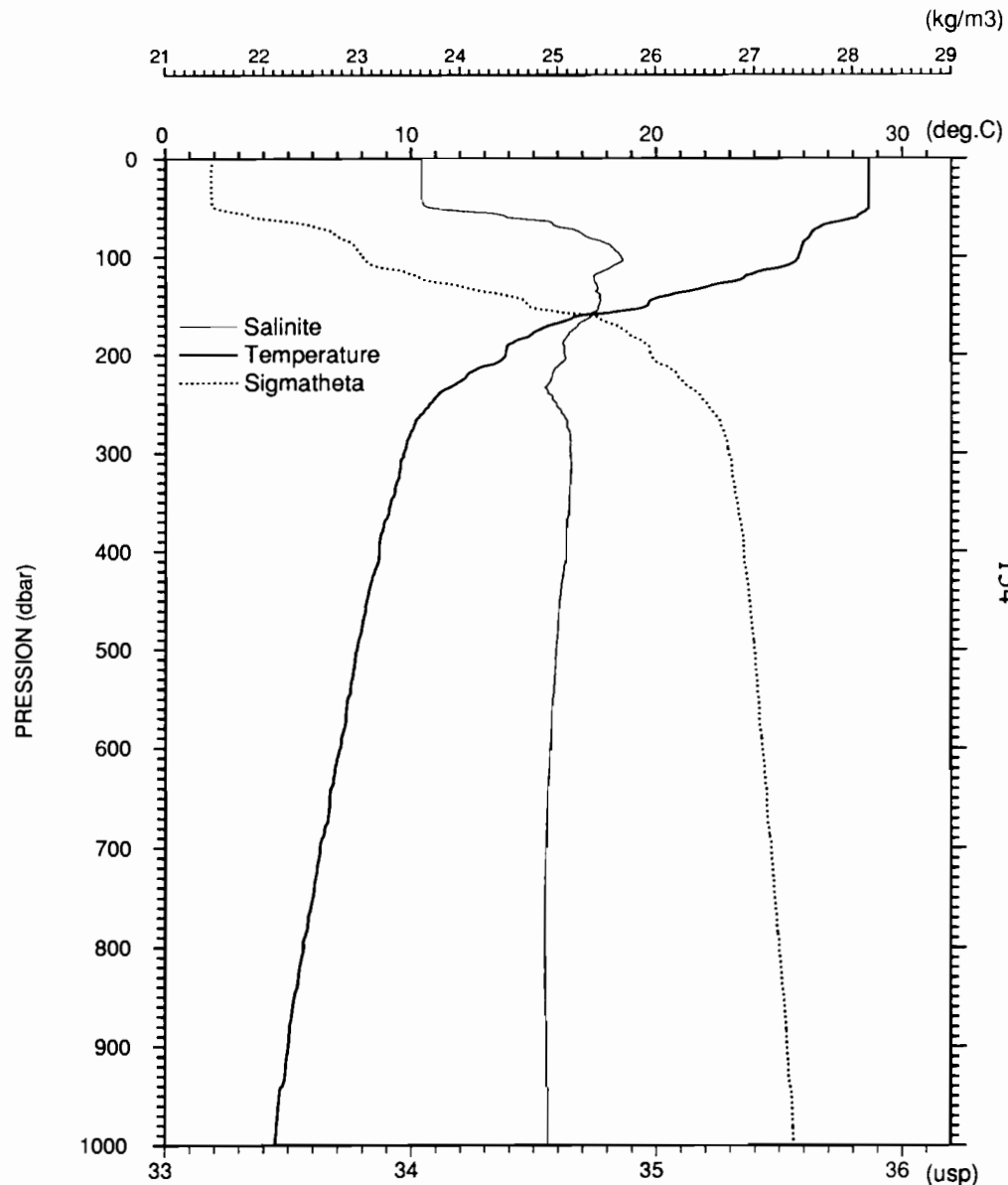
DATE: 26/12/92 HEURE: 10h51 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 5.00 N



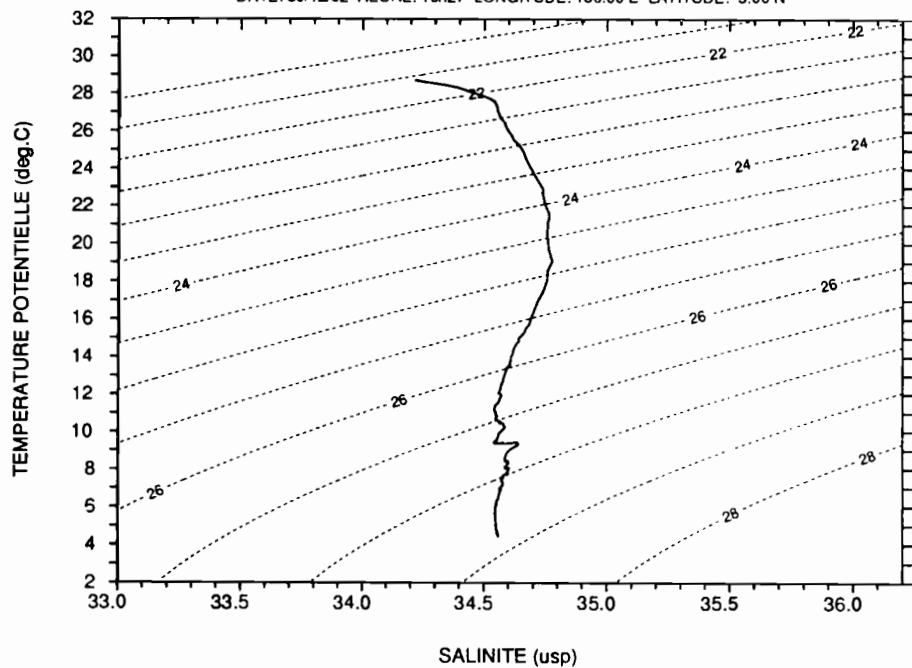
P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.629	34.043
10.	28.634	34.043
20.	28.643	34.043
30.	28.643	34.044
40.	28.643	34.044
50.	28.626	34.068
75.	26.345	34.686
100.	25.781	34.856
125.	23.275	34.748
150.	19.653	34.767
200.	13.840	34.626
250.	10.759	34.594
300.	9.685	34.650
400.	8.682	34.632
500.	7.769	34.592
600.	7.106	34.568
700.	6.294	34.551
800.	5.617	34.546
900.	4.999	34.550
1000.	4.466	34.560

Fig. 110

DATE: 26/12/92 HEURE: 10h51 LONGITUDE: 158.00 E LATITUDE: 5.00 N



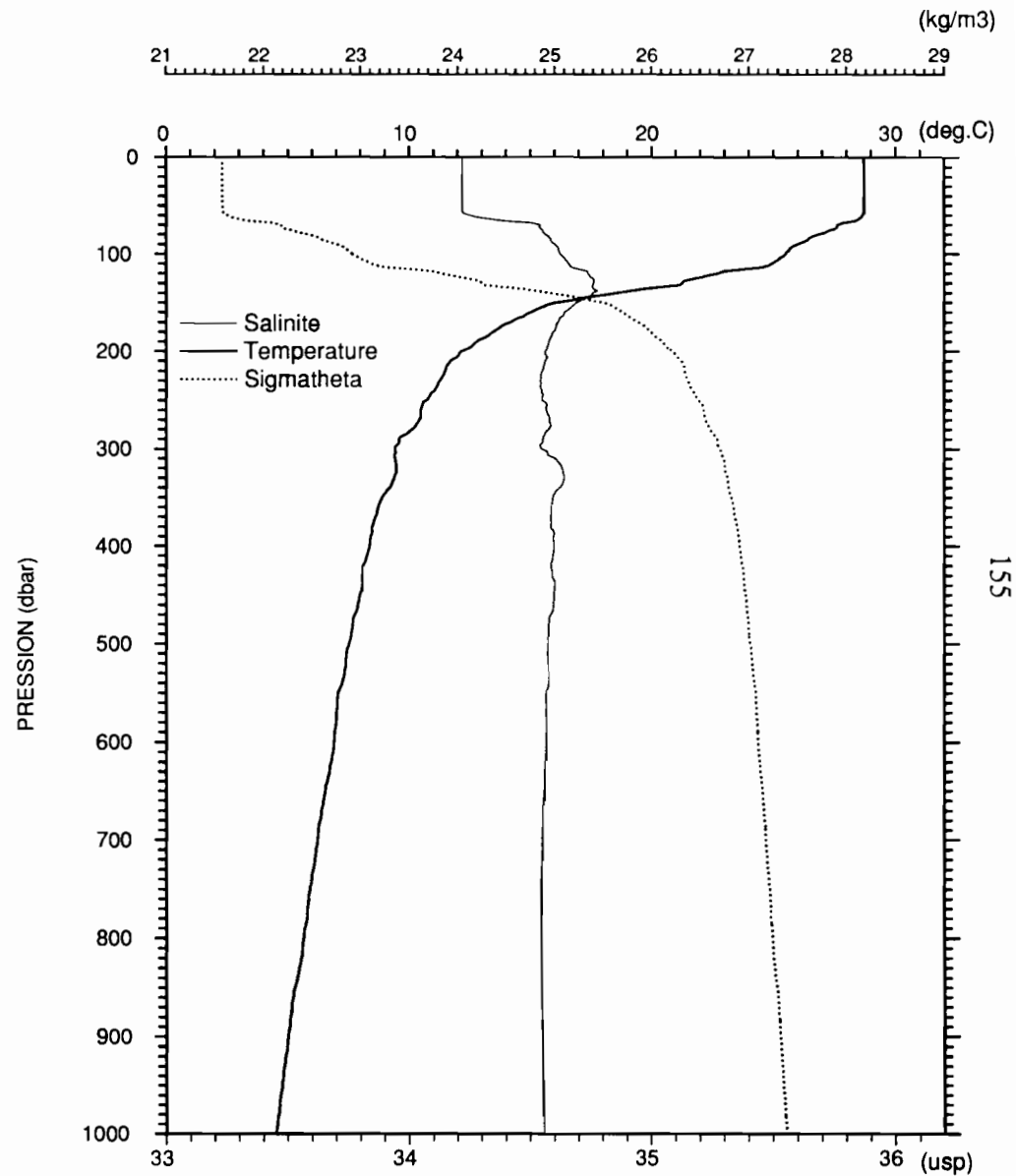
DATE: 30/12/92 HEURE: 16h27 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.705	34.221
10.	28.715	34.220
20.	28.717	34.221
30.	28.716	34.220
40.	28.716	34.220
50.	28.708	34.219
75.	27.397	34.548
100.	25.503	34.622
125.	21.823	34.756
150.	16.058	34.691
200.	12.154	34.561
250.	10.719	34.549
300.	9.415	34.549
400.	8.378	34.598
500.	7.521	34.574
600.	6.901	34.566
700.	6.214	34.550
800.	5.654	34.545
900.	5.006	34.550
1000.	4.509	34.559

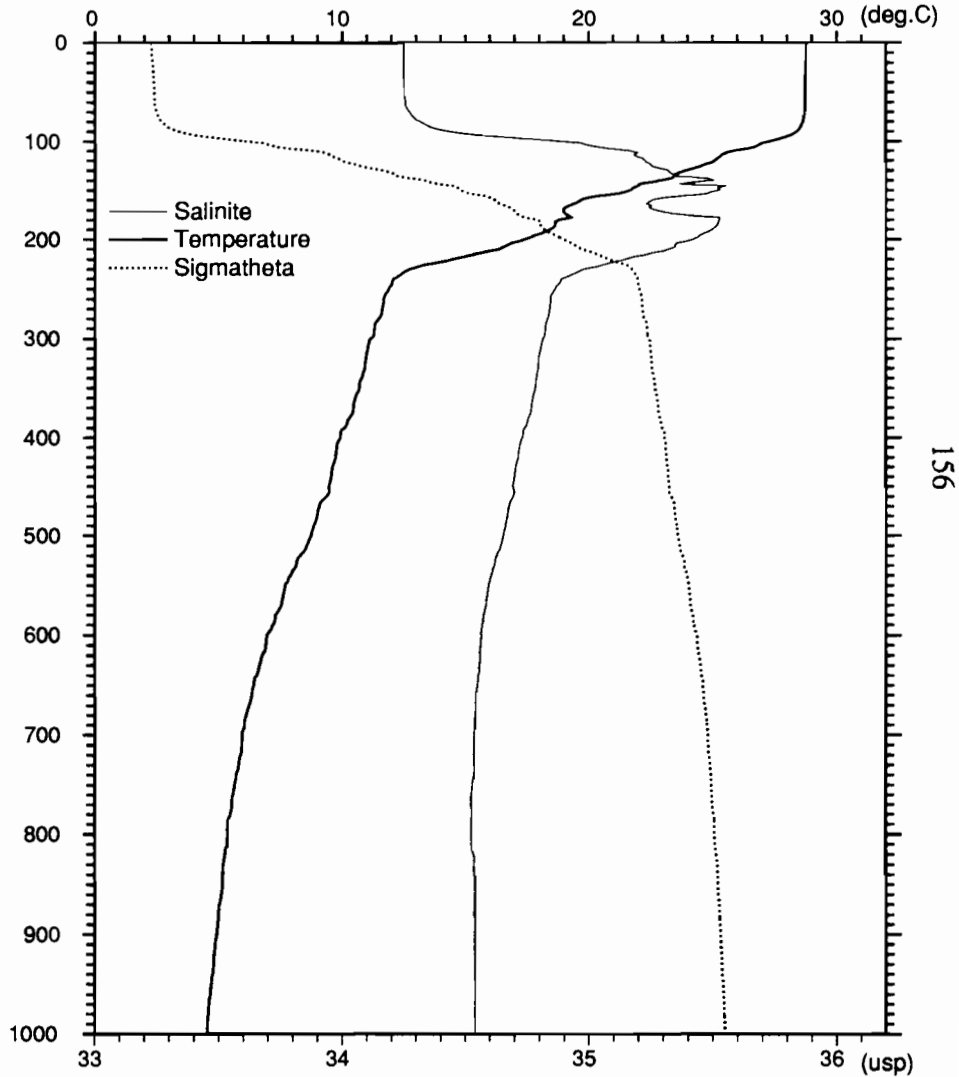
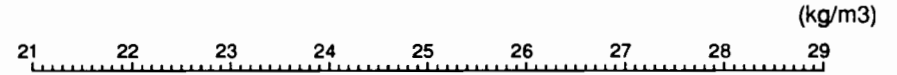
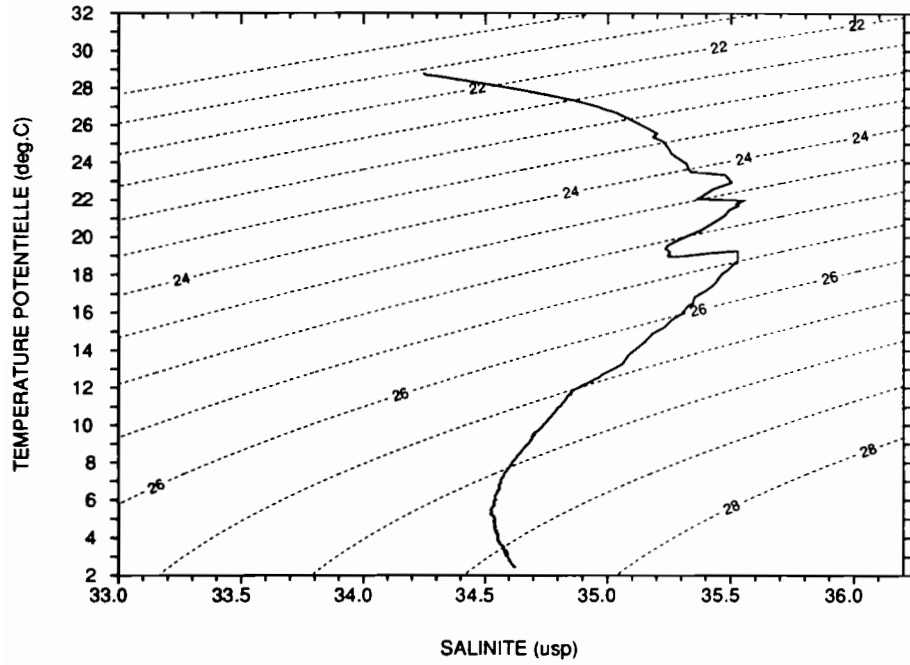
Fig. 111

DATE: 30/12/92 HEURE: 16h27 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



DATE: 02/01/93 HEURE: 2h10 LONGITUDE: 156.06 E LATITUDE: 2.00 S

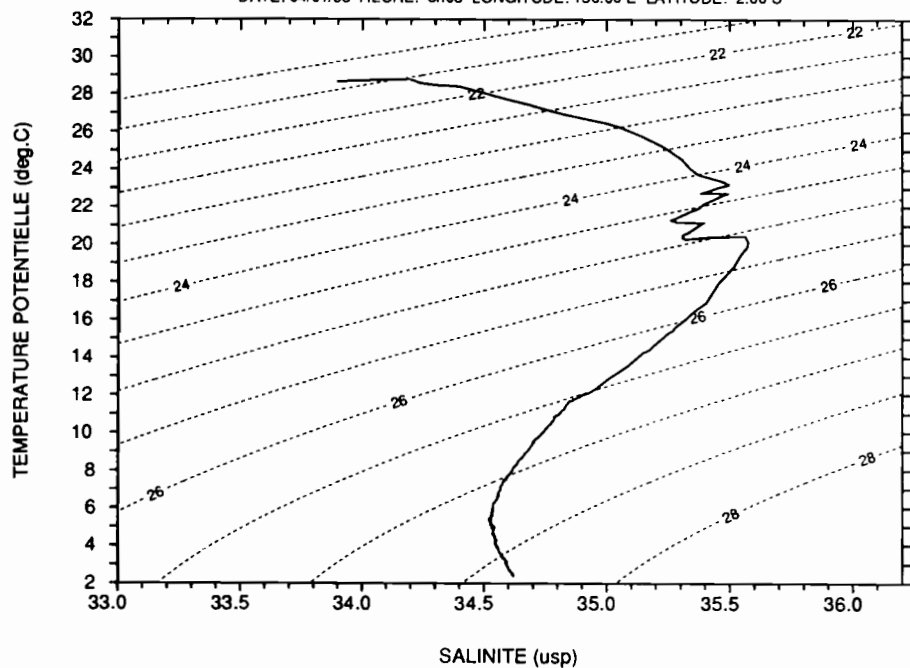
DATE: 02/01/93 HEURE: 2h10 LONGITUDE: 156.06 E LATITUDE: 2.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.791	34.251
10.	28.795	34.251
20.	28.760	34.251
30.	28.750	34.251
40.	28.738	34.252
50.	28.726	34.254
75.	28.685	34.289
100.	27.361	34.867
125.	24.589	35.254
150.	21.711	35.529
200.	17.409	35.420
250.	11.897	34.865
300.	11.146	34.814
400.	9.929	34.731
500.	8.733	34.655
600.	6.955	34.565
700.	5.952	34.537
800.	5.349	34.524
900.	4.920	34.540
1000.	4.531	34.542
1100.	4.284	34.550
1200.	3.849	34.558
1300.	3.559	34.577
1400.	3.328	34.589
1500.	3.144	34.594

Fig. 112

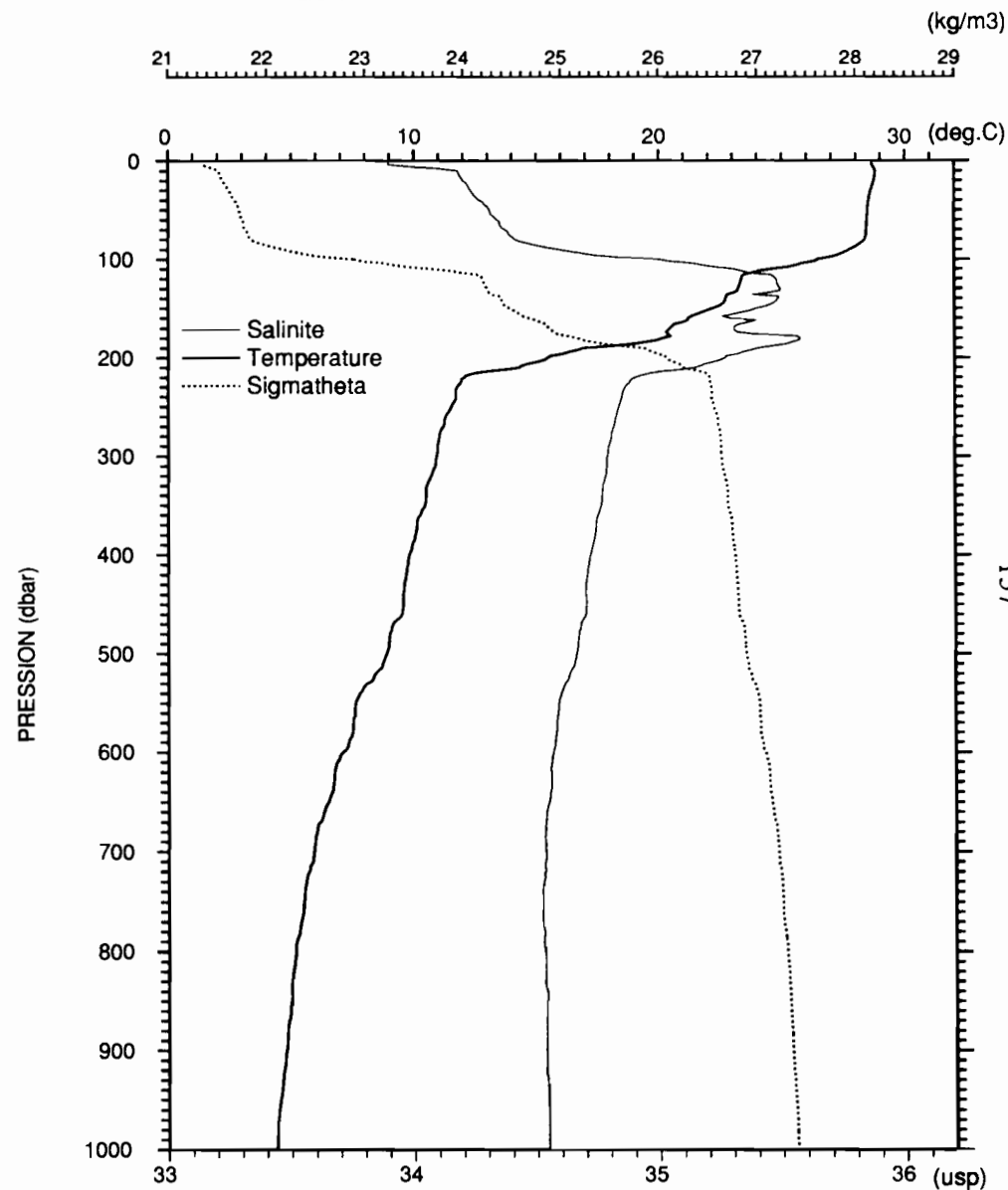
DATE: 04/01/93 HEURE: 8h08 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



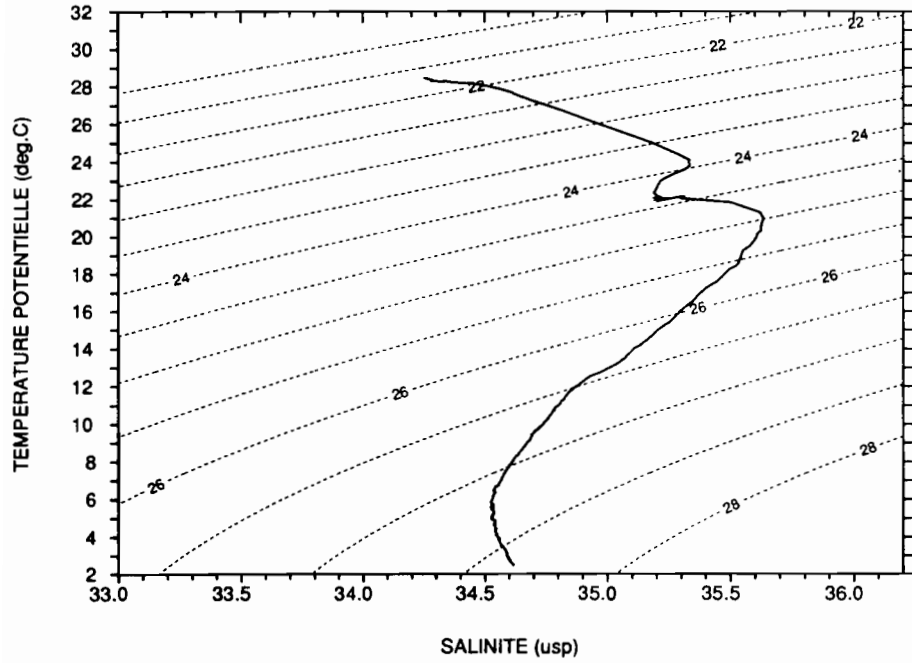
P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.666	33.897
10.	28.805	34.179
20.	28.751	34.201
30.	28.620	34.232
40.	28.538	34.268
50.	28.482	34.308
75.	28.417	34.391
100.	26.478	34.995
125.	23.303	35.483
150.	22.184	35.394
200.	15.450	35.270
250.	11.530	34.838
300.	10.922	34.789
400.	9.798	34.719
500.	8.864	34.662
600.	7.073	34.566
700.	5.888	34.535
800.	5.158	34.531
900.	4.768	34.536
1000.	4.382	34.547
1100.	3.991	34.553
1200.	3.603	34.569
1300.	3.363	34.586
1400.	3.183	34.591
1500.	2.909	34.599

Fig. 113

DATE: 04/01/93 HEURE: 8h08 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



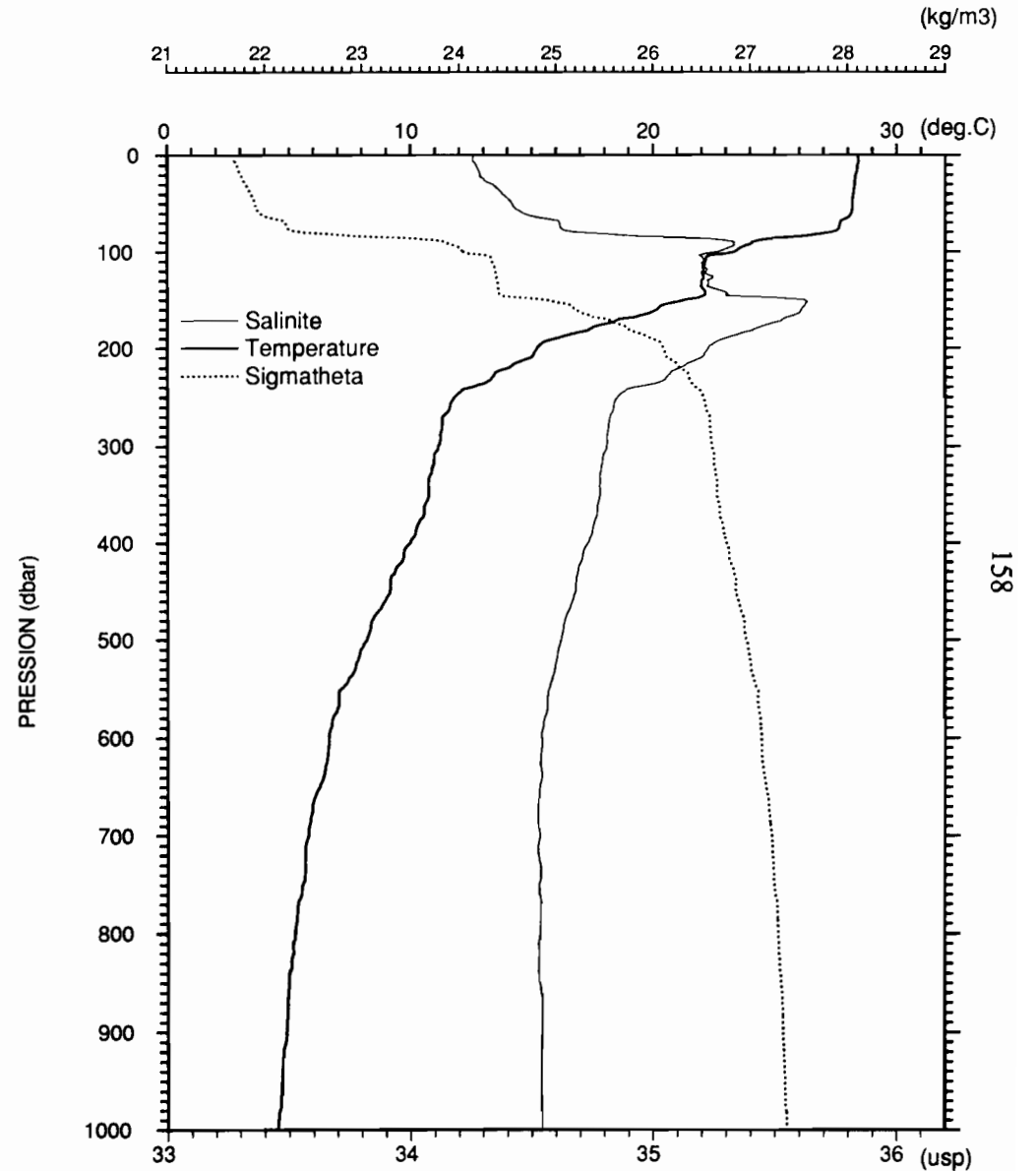
DATE: 08/01/93 HEURE: 16h43 LONGITUDE: 156.07 E LATITUDE: 2.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.432	34.258
10.	28.400	34.271
20.	28.325	34.289
30.	28.293	34.342
40.	28.230	34.381
50.	28.183	34.420
75.	27.640	34.620
100.	23.365	35.269
125.	22.064	35.236
150.	21.316	35.620
200.	15.222	35.227
250.	11.817	34.855
300.	11.141	34.810
400.	9.976	34.733
500.	8.199	34.621
600.	6.636	34.542
700.	5.782	34.534
800.	5.232	34.534
900.	4.883	34.543
1000.	4.534	34.545
1100.	4.175	34.550
1200.	3.961	34.556
1300.	3.542	34.572
1400.	3.318	34.587
1500.	3.038	34.593

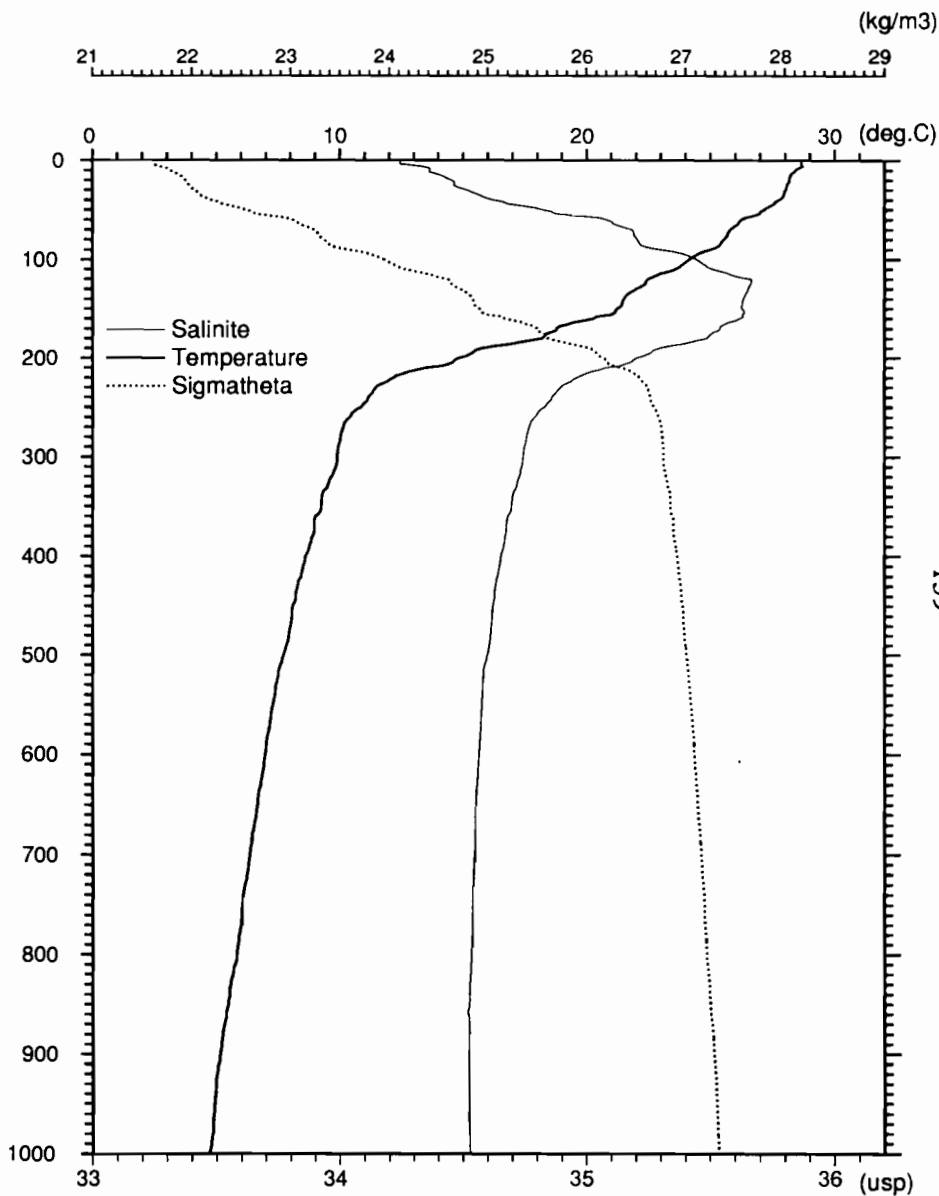
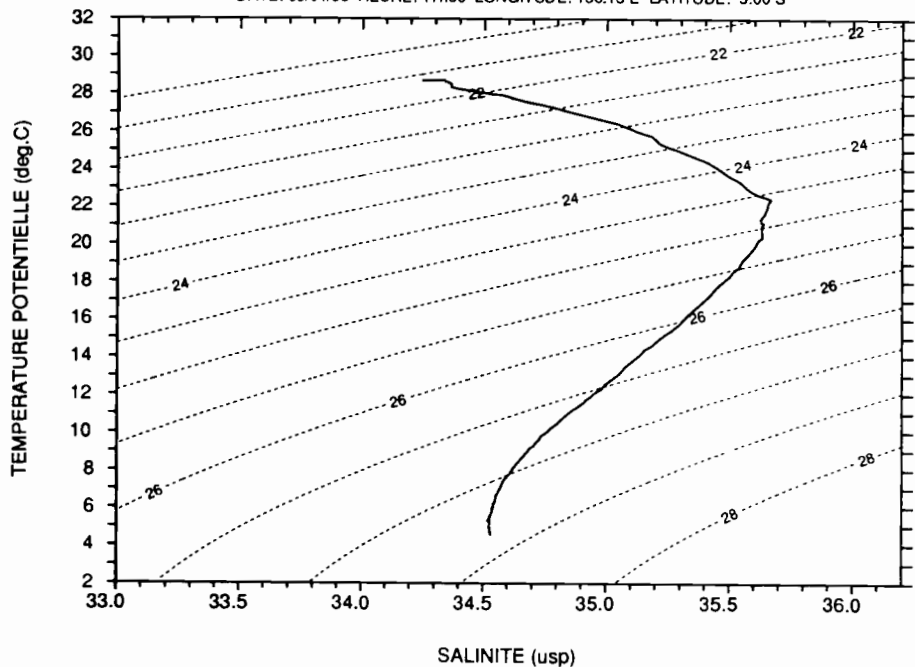
Fig. 114

DATE: 08/01/93 HEURE: 16h43 LONGITUDE: 156.07 E LATITUDE: 2.00 S



DATE: 09/01/93 HEURE: 17h50 LONGITUDE: 156.13 E LATITUDE: 5.00 S

DATE: 09/01/93 HEURE: 17h50 LONGITUDE: 156.13 E LATITUDE: 5.00 S

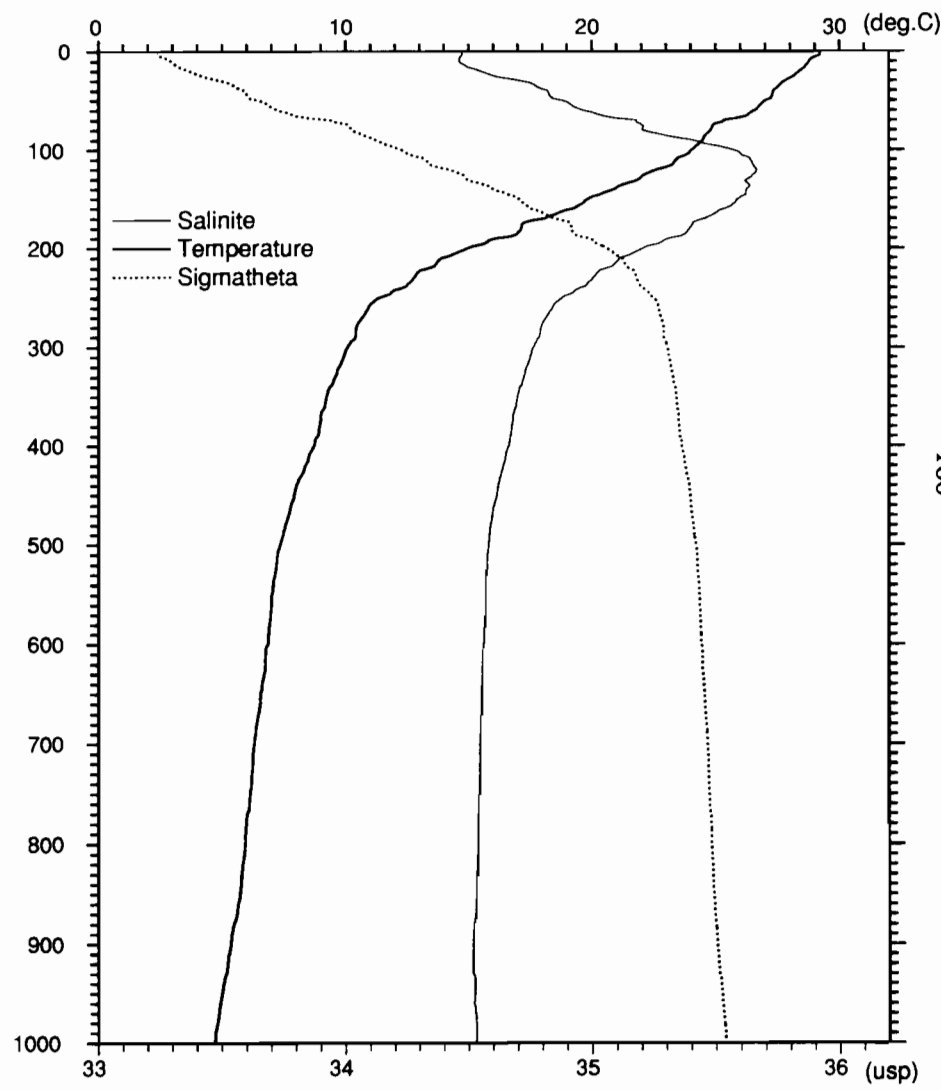
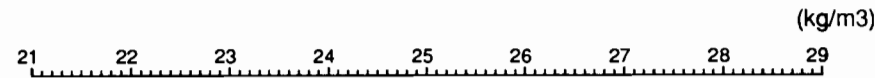
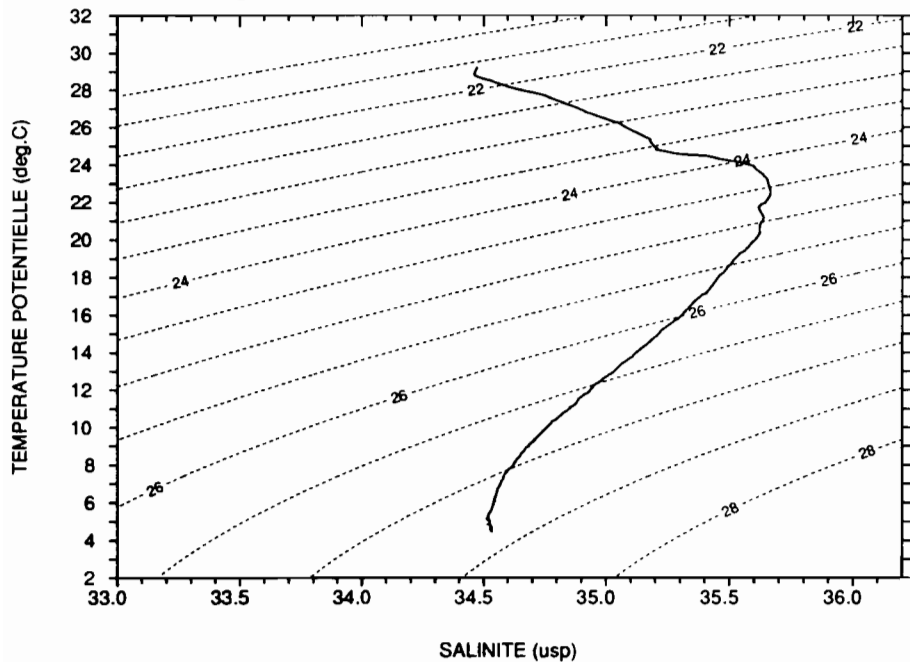


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.659	34.245
10.	28.412	34.365
20.	28.164	34.452
30.	28.019	34.514
40.	27.761	34.618
50.	27.153	34.819
75.	25.686	35.191
100.	24.144	35.443
125.	22.338	35.662
150.	21.233	35.627
200.	14.817	35.200
250.	10.869	34.830
300.	9.906	34.743
400.	8.606	34.653
500.	7.712	34.599
600.	6.966	34.565
700.	6.337	34.547
800.	5.817	34.535
900.	5.139	34.526
1000.	4.680	34.531

Fig. 115

DATE: 14/01/93 HEURE: 4h40 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 5.00 S

DATE: 14/01/93 HEURE: 4h40 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 5.00 S

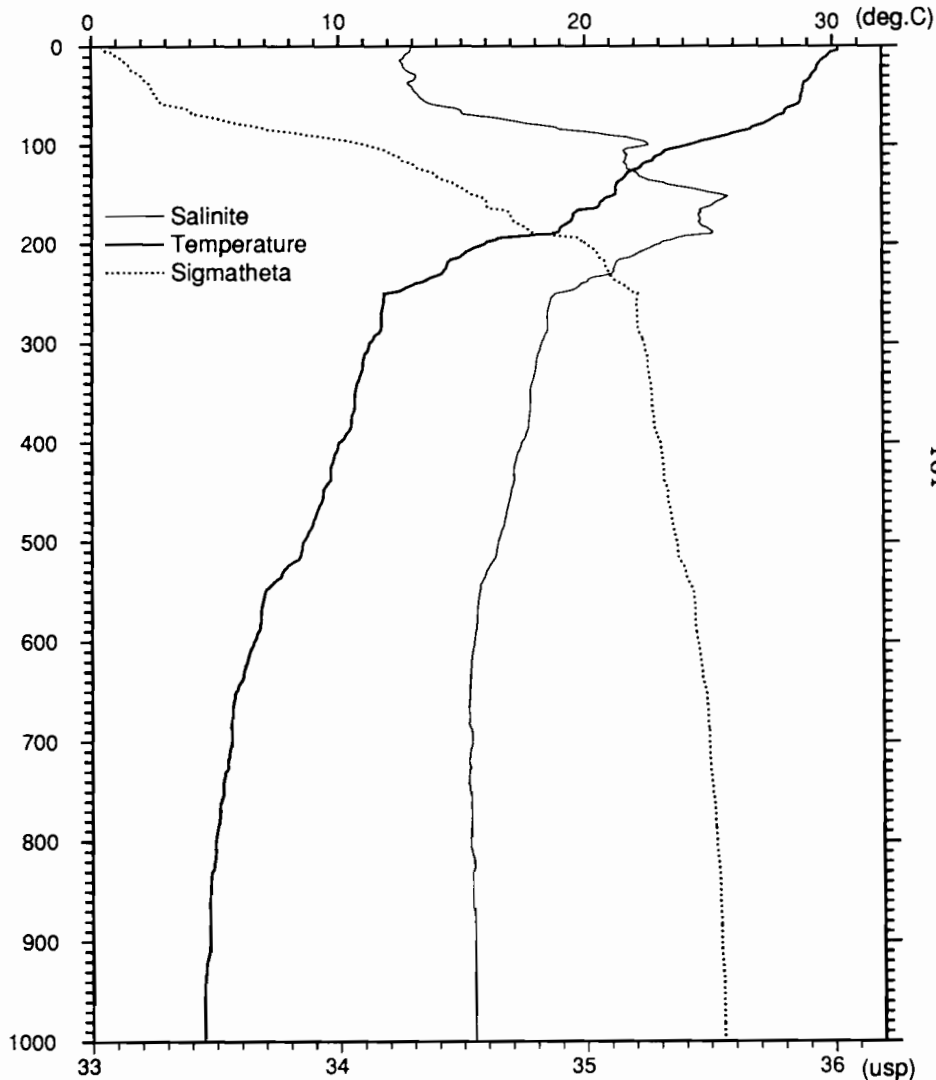
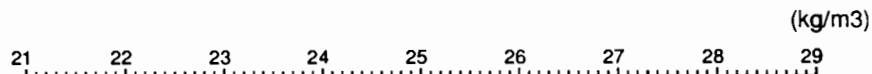
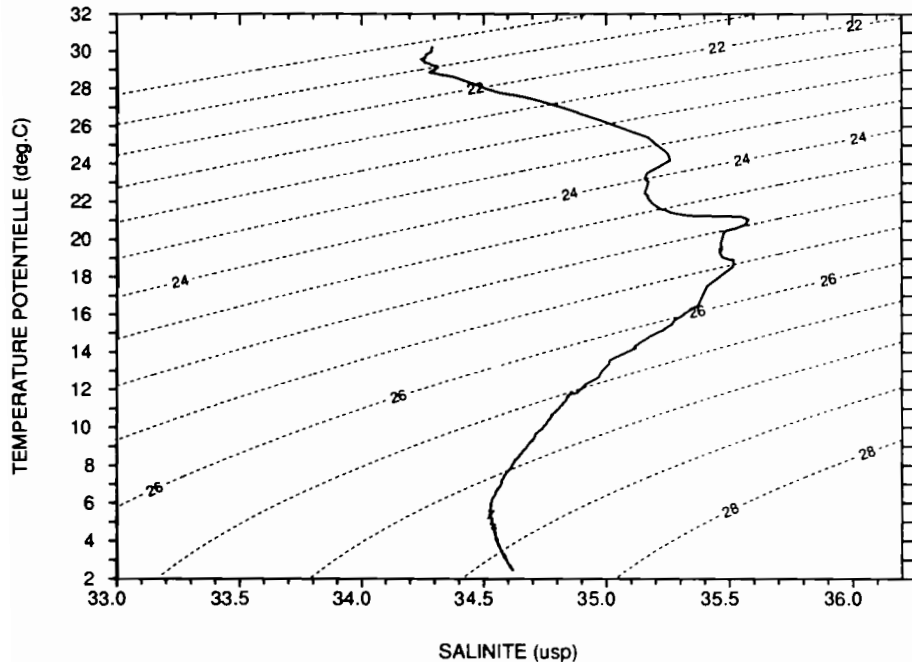


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.204	34.474
10.	28.778	34.463
20.	28.404	34.547
30.	27.821	34.713
40.	27.337	34.822
50.	27.028	34.881
75.	24.910	35.202
100.	24.051	35.566
125.	22.164	35.654
150.	19.885	35.592
200.	14.945	35.208
250.	11.321	34.879
300.	10.071	34.763
400.	8.721	34.662
500.	7.357	34.581
600.	6.852	34.560
700.	6.297	34.546
800.	5.934	34.538
900.	5.356	34.518
1000.	4.711	34.532

Fig. 116

DATE: 15/01/93 HEURE: 4h24 LONGITUDE: 156.06 E LATITUDE: 1.97 S

DATE: 15/01/93 HEURE: 4h24 LONGITUDE: 156.06 E LATITUDE: 1.97 S

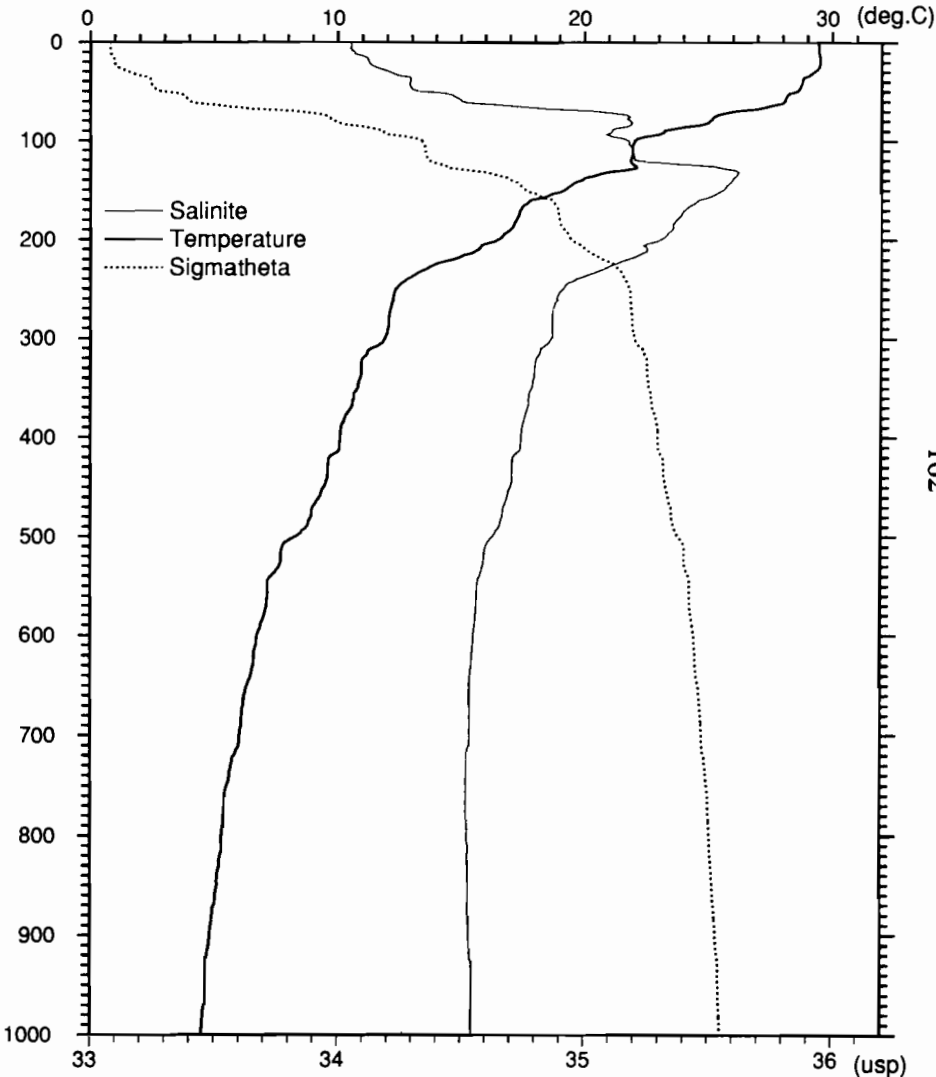
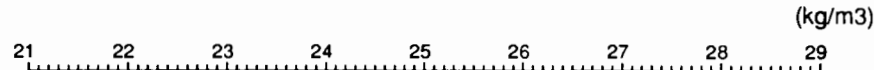
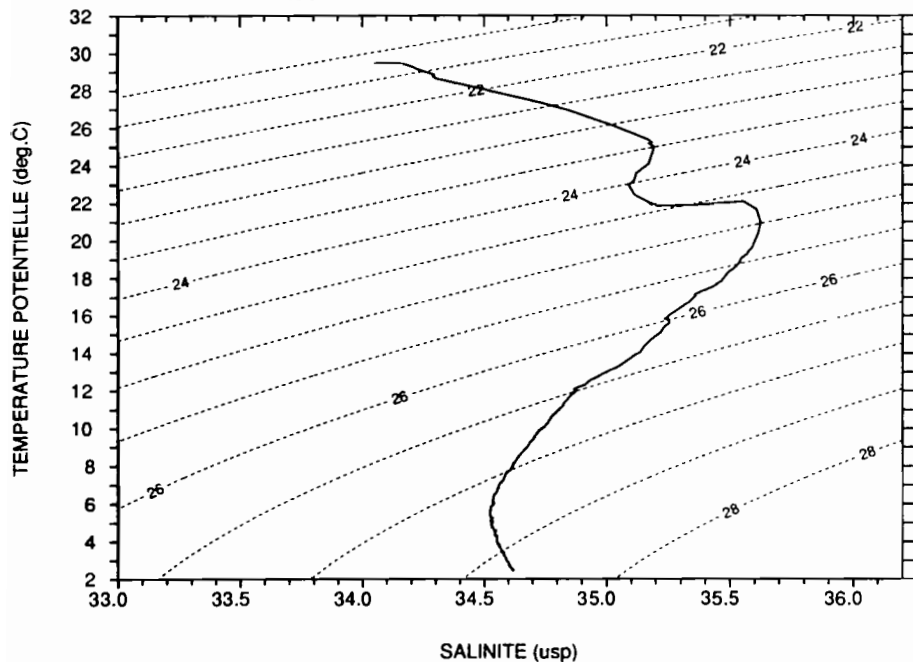


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	30.247	34.292
10.	29.797	34.266
20.	29.374	34.261
30.	29.139	34.315
40.	28.829	34.298
50.	28.726	34.325
75.	27.458	34.699
100.	24.199	35.259
125.	22.043	35.180
150.	21.247	35.546
200.	15.932	35.304
250.	11.826	34.878
300.	11.226	34.822
400.	9.986	34.740
500.	8.541	34.644
600.	6.532	34.548
700.	5.625	34.538
800.	4.963	34.530
900.	4.715	34.547
1000.	4.478	34.546
1100.	4.128	34.554
1200.	3.803	34.563
1300.	3.441	34.578
1400.	3.289	34.584
1500.	2.942	34.599

Fig. 117

DATE: 19/01/93 HEURE: 11h42 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 19/01/93 HEURE: 11h42 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S

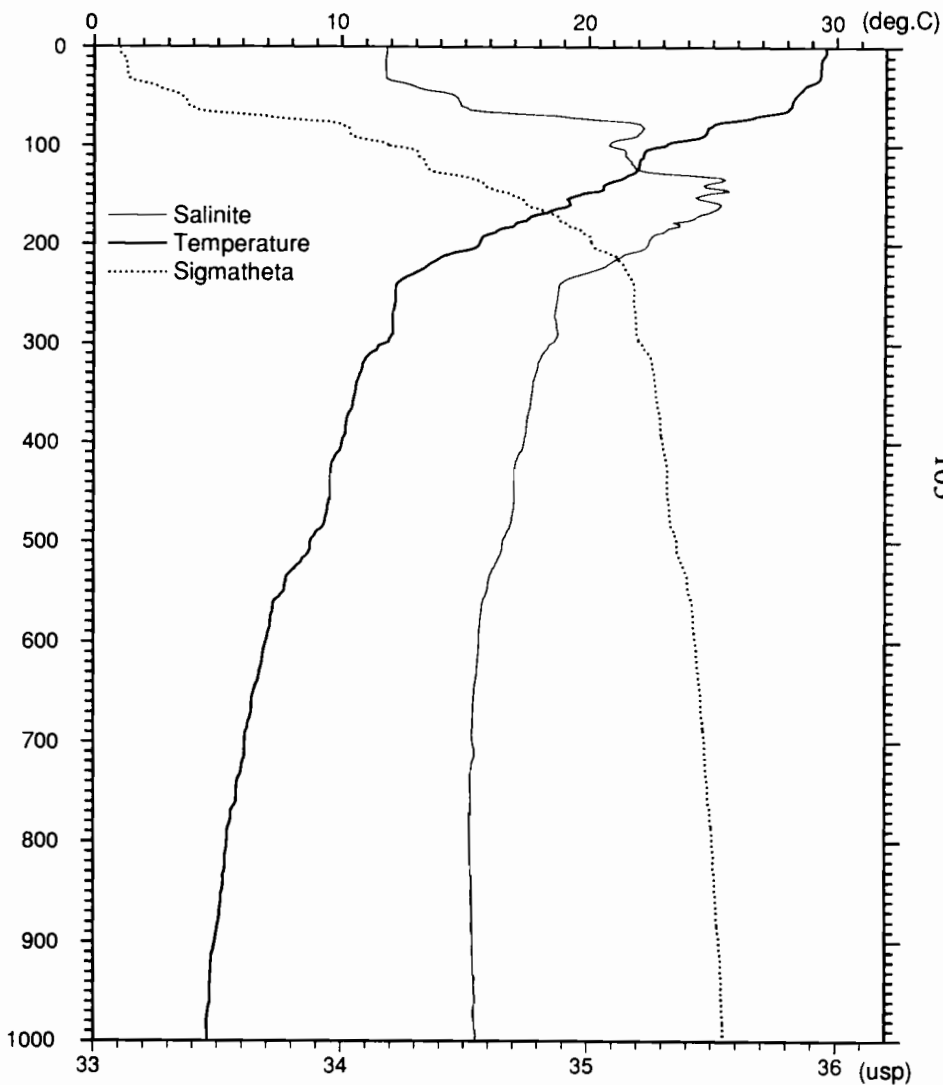
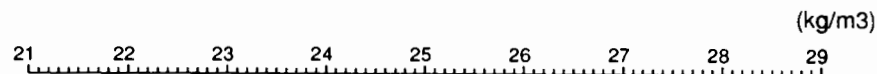
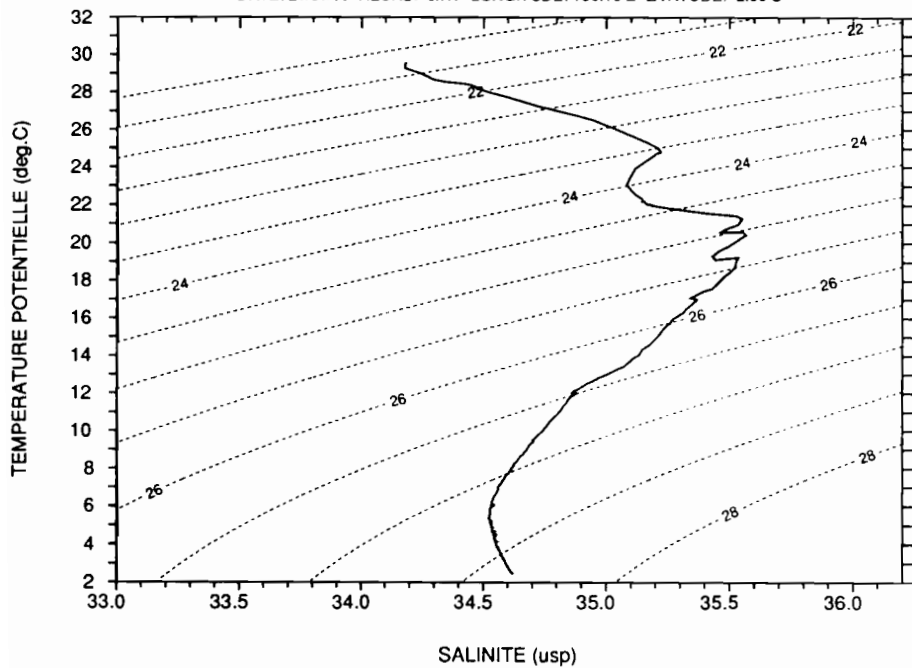


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.454	34.054
10.	29.474	34.068
20.	29.503	34.125
30.	29.276	34.206
40.	28.795	34.295
50.	28.577	34.329
75.	25.310	35.176
100.	22.021	35.176
125.	22.007	35.451
150.	19.224	35.562
200.	16.514	35.306
250.	12.353	34.914
300.	11.912	34.867
400.	10.099	34.744
500.	8.287	34.629
600.	6.731	34.552
700.	6.037	34.539
800.	5.314	34.527
900.	4.845	34.534
1000.	4.487	34.544
1100.	4.192	34.552
1200.	3.884	34.561
1300.	3.551	34.575
1400.	3.168	34.591
1500.	2.852	34.604

Fig. 118

DATE: 21/01/93 HEURE: 8h17 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 21/01/93 HEURE: 8h17 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S

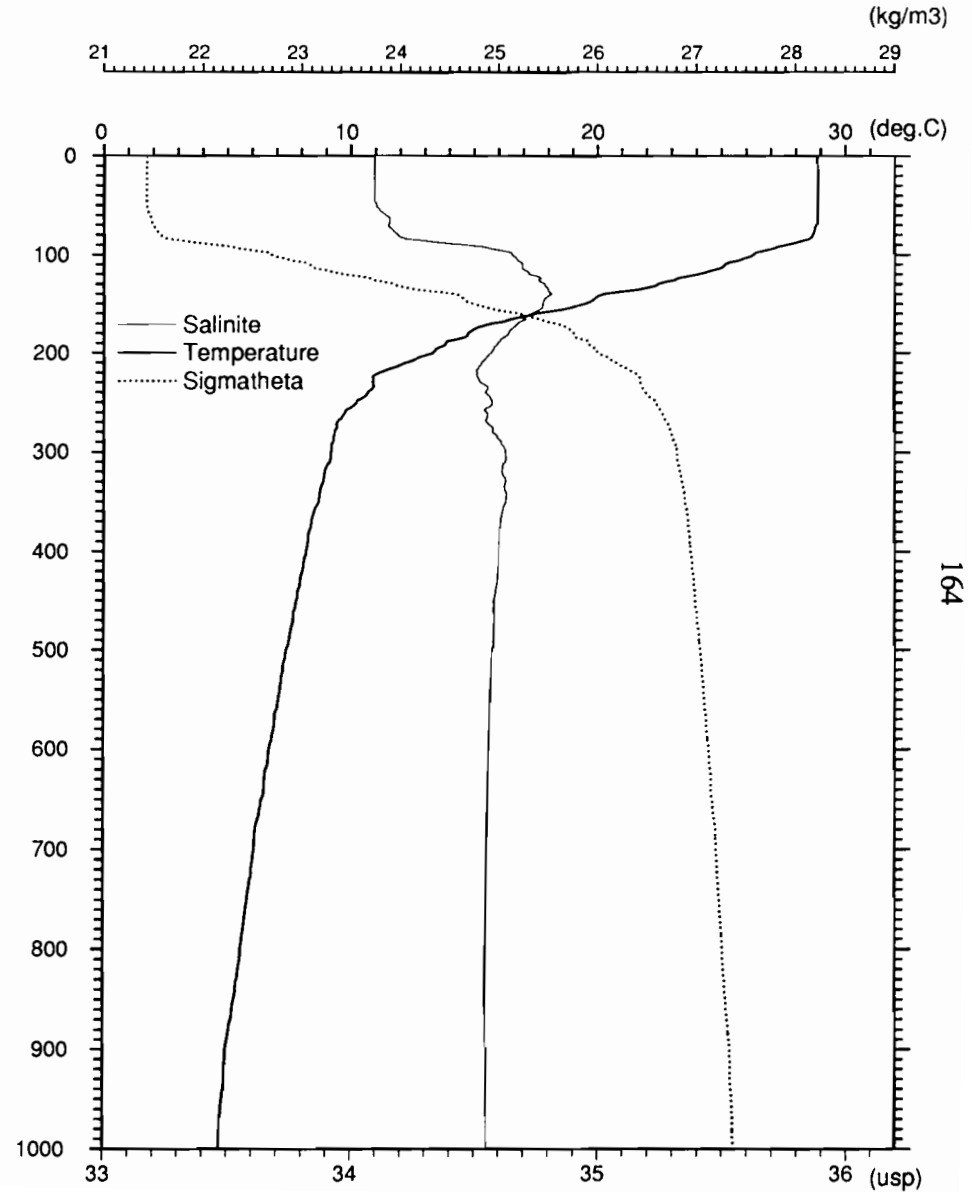
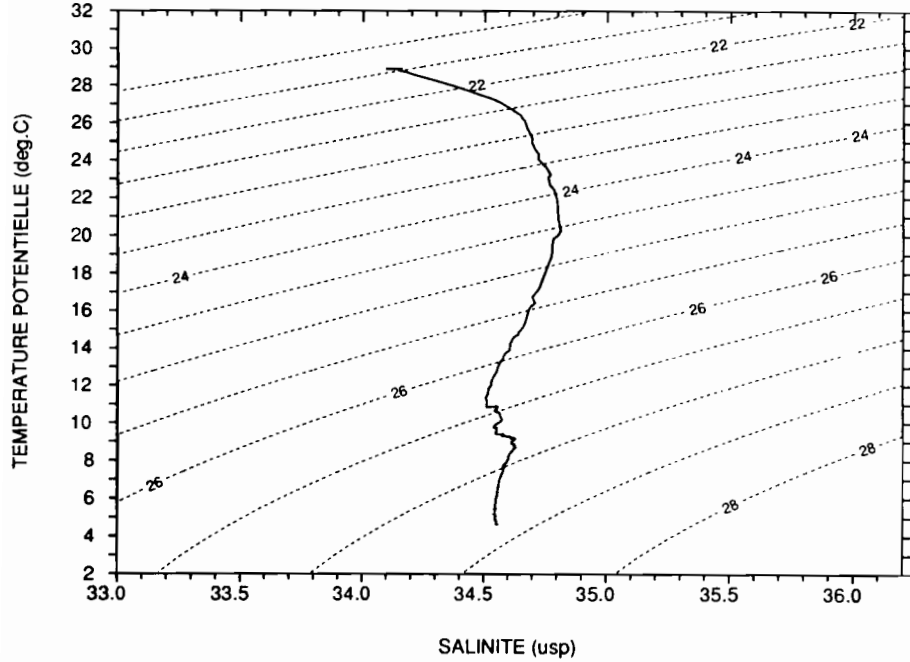


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.555	34.183
10.	29.438	34.179
20.	29.351	34.178
30.	29.321	34.179
40.	28.685	34.296
50.	28.332	34.460
75.	25.705	35.100
100.	23.083	35.082
125.	21.939	35.214
150.	19.608	35.457
200.	15.584	35.241
250.	12.209	34.878
300.	11.702	34.845
400.	10.026	34.741
500.	8.753	34.657
600.	6.959	34.560
700.	6.112	34.536
800.	5.397	34.525
900.	4.906	34.538
1000.	4.602	34.550
1100.	4.277	34.548
1200.	4.018	34.555
1300.	3.639	34.571
1400.	3.329	34.584
1500.	3.101	34.592

Fig. 119

DATE: 23/01/93 HEURE: 22h15 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 3.83 N

DATE: 23/01/93 HEURE: 22h15 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 3.83 N

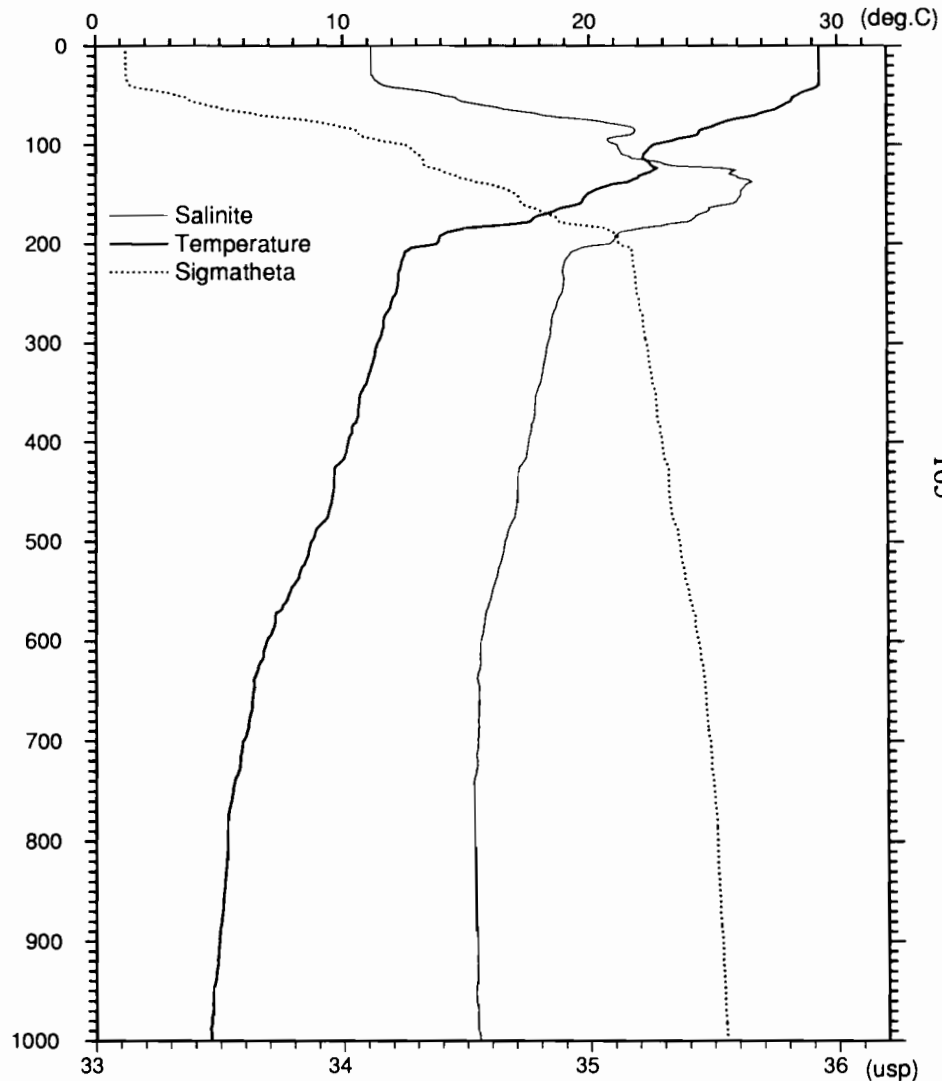
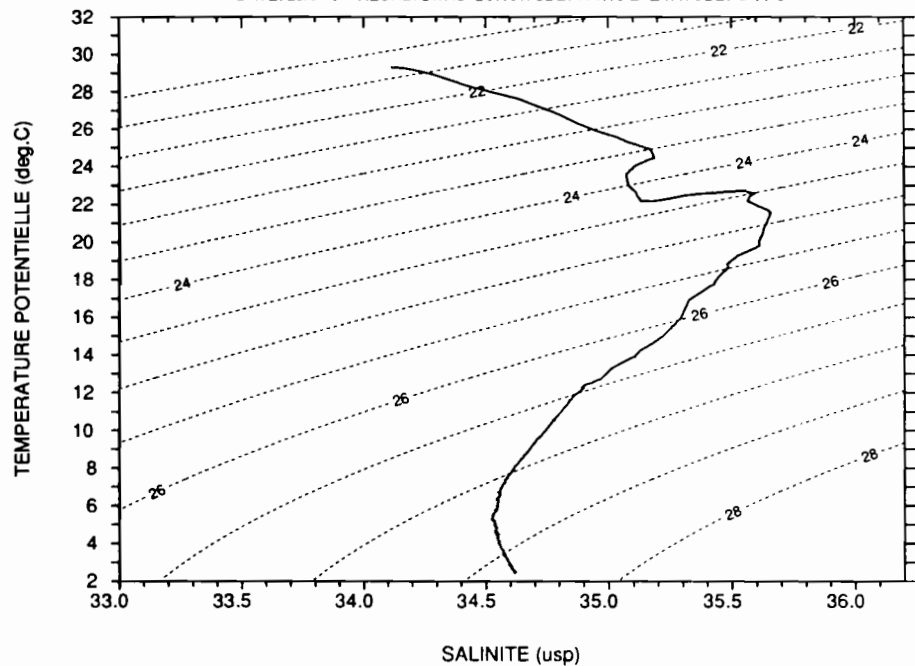


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.871	34.096
10.	28.872	34.096
20.	28.872	34.095
30.	28.876	34.096
40.	28.877	34.096
50.	28.886	34.104
75.	28.752	34.170
100.	26.291	34.653
125.	23.182	34.766
150.	19.475	34.779
200.	13.319	34.568
250.	10.229	34.574
300.	9.202	34.629
400.	8.189	34.602
500.	7.387	34.577
600.	6.700	34.560
700.	6.095	34.552
800.	5.552	34.547
900.	4.955	34.549
1000.	4.693	34.553

Fig. 120

DATE: 25/01/93 HEURE: 21h45 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 25/01/93 HEURE: 21h45 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S

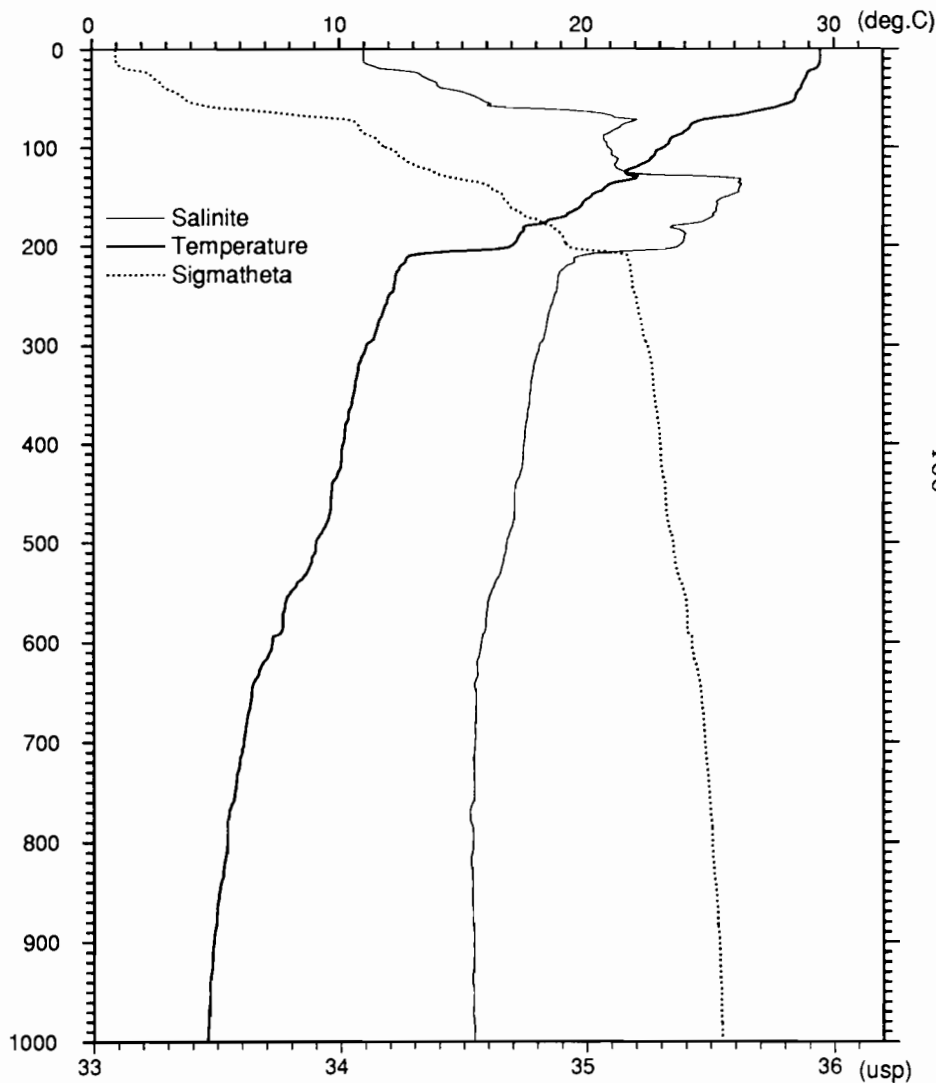
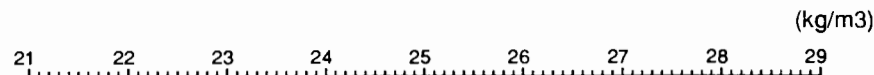
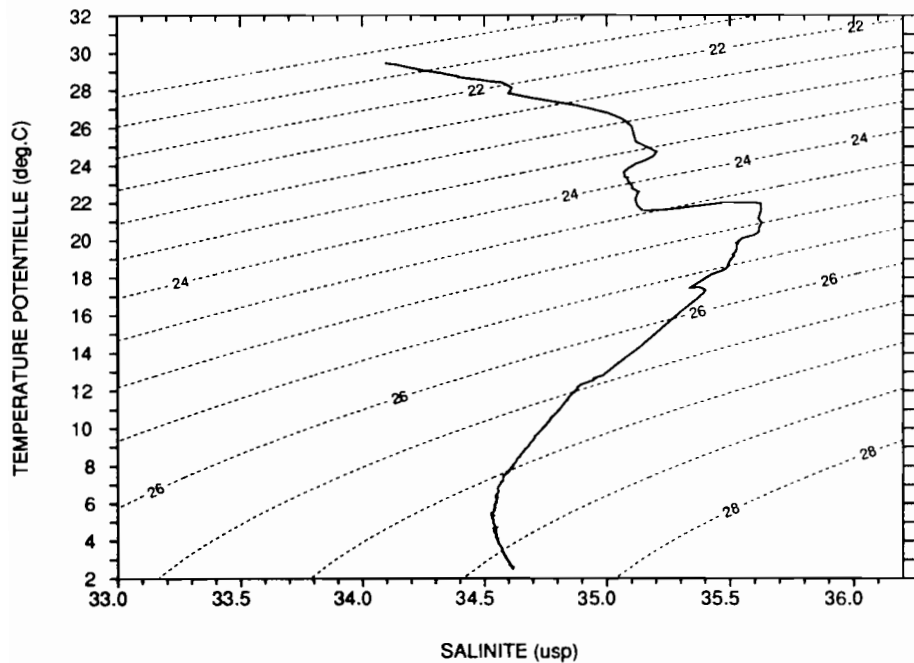


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.291	34.116
10.	29.295	34.116
20.	29.295	34.117
30.	29.297	34.120
40.	29.265	34.170
50.	28.418	34.405
75.	25.722	34.998
100.	22.621	35.113
125.	22.673	35.566
150.	19.927	35.613
200.	13.807	35.083
250.	12.157	34.889
300.	11.397	34.831
400.	10.194	34.753
500.	8.688	34.654
600.	6.878	34.557
700.	5.911	34.546
800.	5.279	34.531
900.	4.945	34.542
1000.	4.623	34.550
1100.	4.213	34.552
1200.	3.867	34.560
1300.	3.480	34.576
1400.	3.203	34.588
1500.	2.849	34.604

Fig. 121

DATE: 27/01/93 HEURE: 13h33 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S

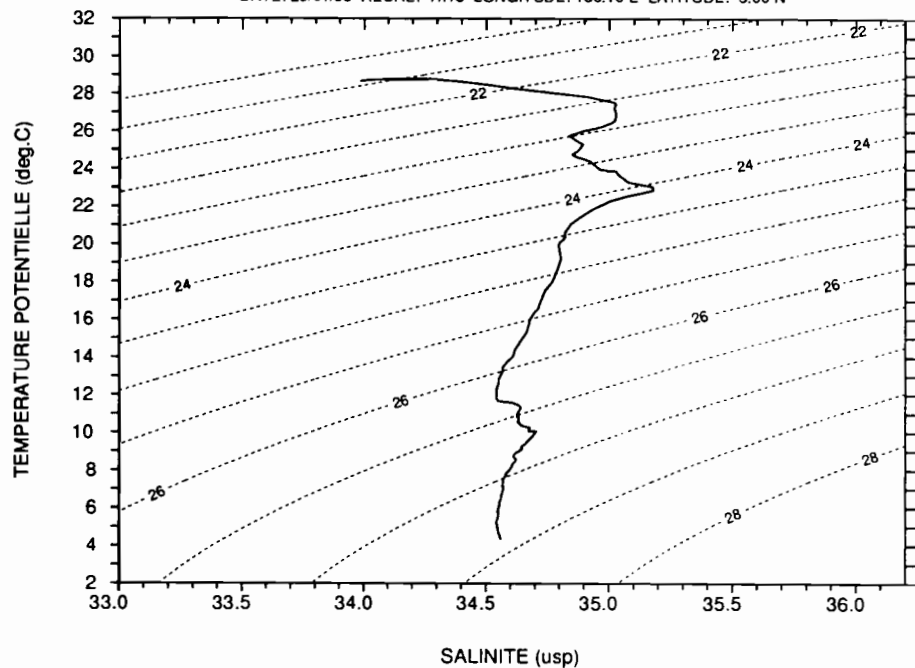
DATE: 27/01/93 HEURE: 13h33 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.446	34.097
10.	29.445	34.097
20.	29.297	34.164
30.	28.850	34.352
40.	28.670	34.411
50.	28.457	34.561
75.	24.391	35.174
100.	23.163	35.087
125.	21.605	35.155
150.	20.210	35.576
200.	16.992	35.375
250.	11.985	34.871
300.	11.064	34.811
400.	10.113	34.746
500.	9.009	34.676
600.	7.241	34.572
700.	6.078	34.547
800.	5.409	34.538
900.	4.853	34.543
1000.	4.608	34.543
1100.	4.345	34.548
1200.	3.947	34.559
1300.	3.569	34.573
1400.	3.376	34.581
1500.	3.122	34.592

Fig. 122

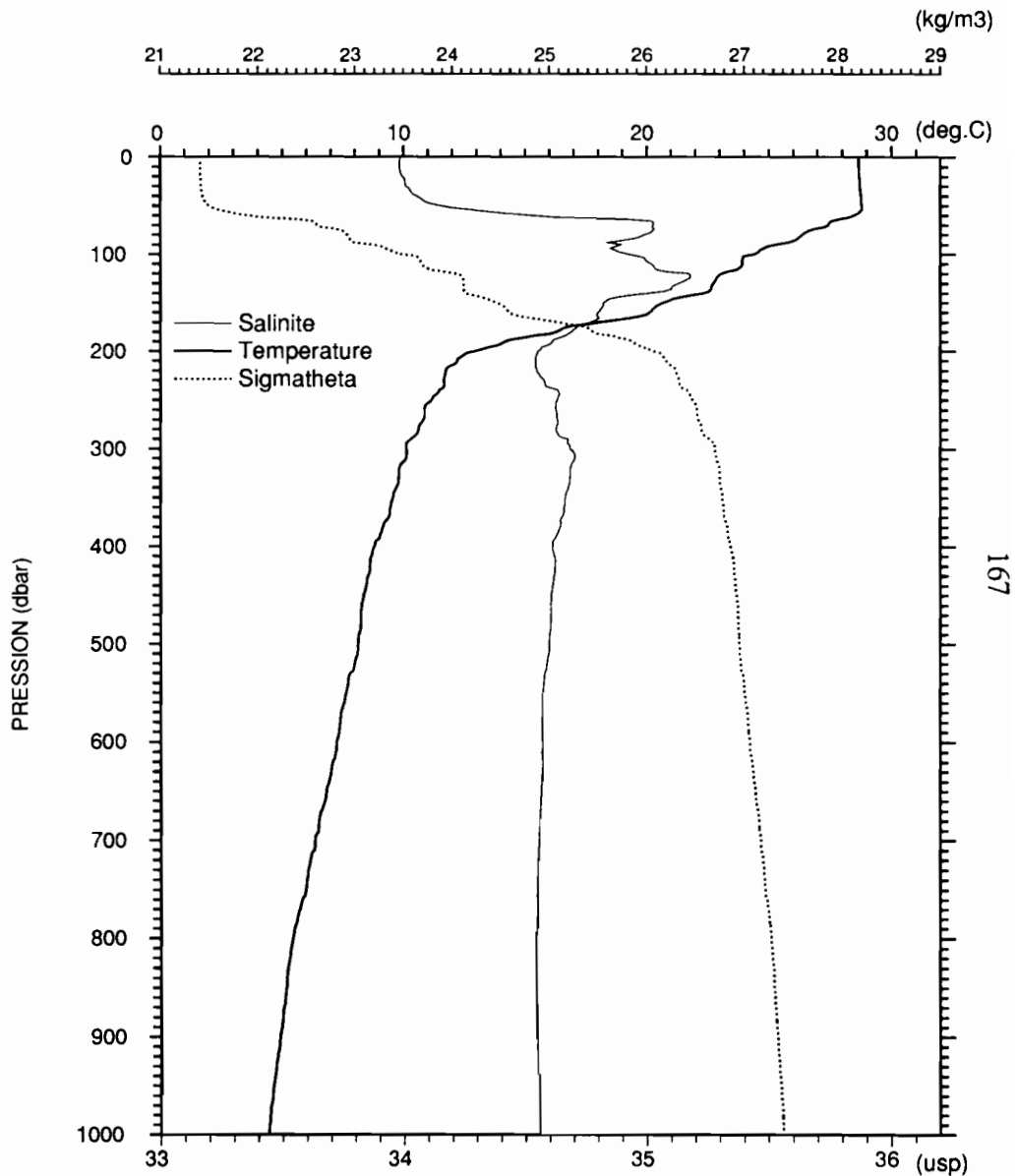
DATE: 29/01/93 HEURE: 7h18 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 3.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.673	33.984
10.	28.676	33.984
20.	28.695	33.993
30.	28.720	34.009
40.	28.775	34.055
50.	28.803	34.154
75.	26.738	35.026
100.	24.425	34.923
125.	22.860	35.172
150.	20.664	34.821
200.	12.925	34.552
250.	11.151	34.633
300.	10.104	34.684
400.	8.774	34.613
500.	8.115	34.599
600.	7.217	34.571
700.	6.335	34.556
800.	5.414	34.544
900.	4.893	34.550
1000.	4.420	34.560

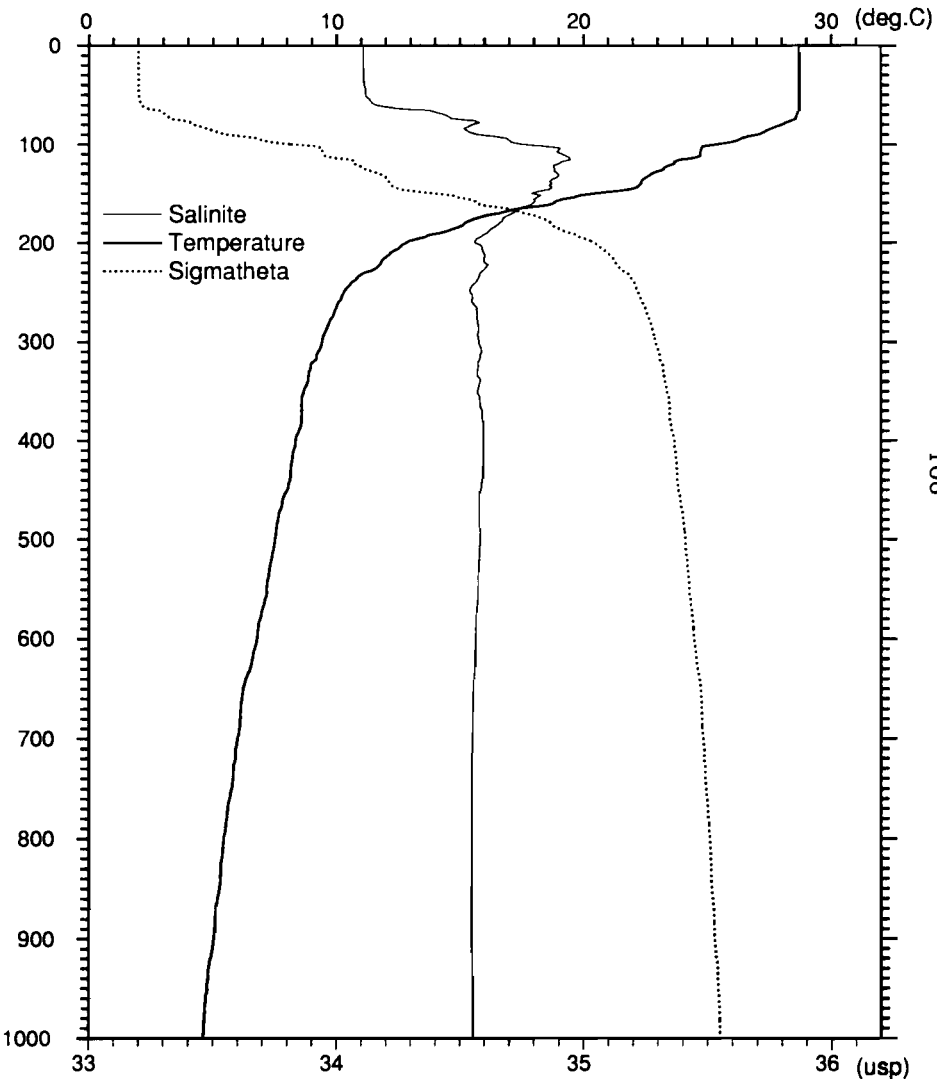
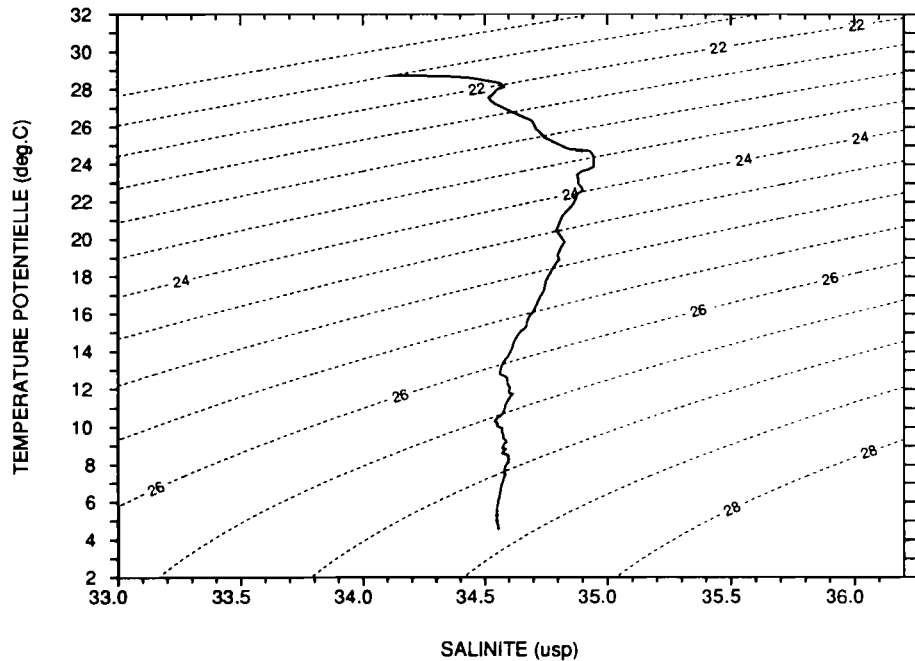
Fig. 123

DATE: 29/01/93 HEURE: 7h18 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 3.00 N



DATE: 29/01/93 HEURE: 10h47 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 3.50 N

DATE: 29/01/93 HEURE: 10h47 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 3.50 N

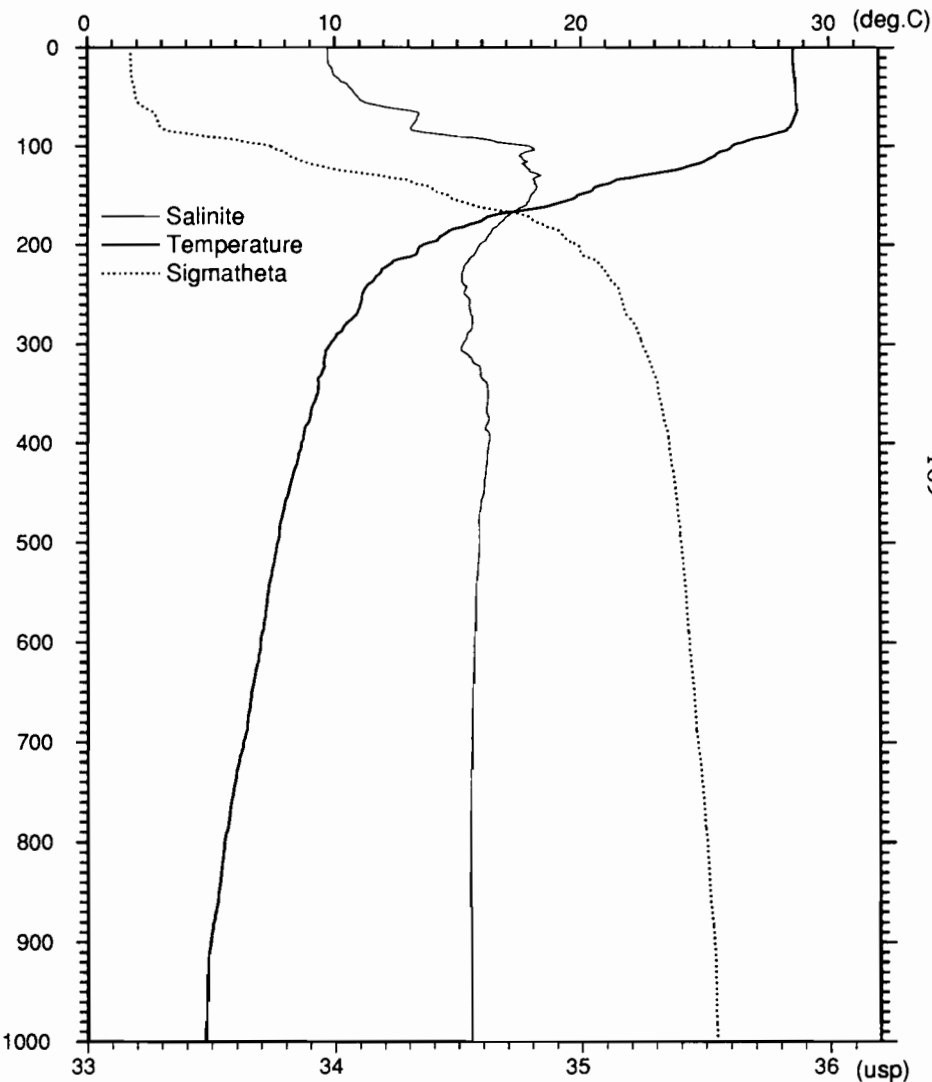
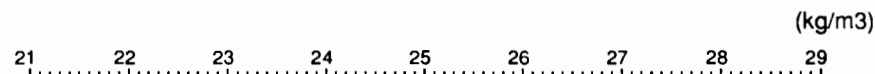
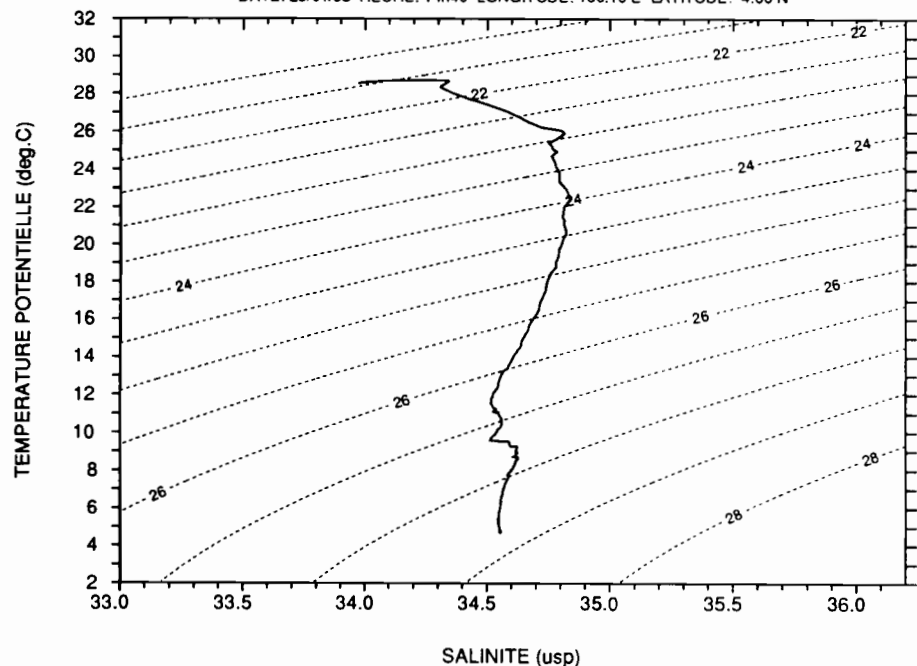


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.686	34.108
10.	28.694	34.108
20.	28.698	34.108
30.	28.702	34.109
40.	28.708	34.112
50.	28.718	34.118
75.	28.456	34.513
100.	25.412	34.748
125.	23.242	34.882
150.	20.474	34.793
200.	12.819	34.561
250.	10.294	34.541
300.	9.412	34.578
400.	8.329	34.597
500.	7.517	34.584
600.	6.789	34.566
700.	5.998	34.554
800.	5.446	34.549
900.	5.040	34.550
1000.	4.615	34.555

Fig. 124

DATE: 29/01/93 HEURE: 14h40 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 4.00 N

DATE: 29/01/93 HEURE: 14h40 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 4.00 N

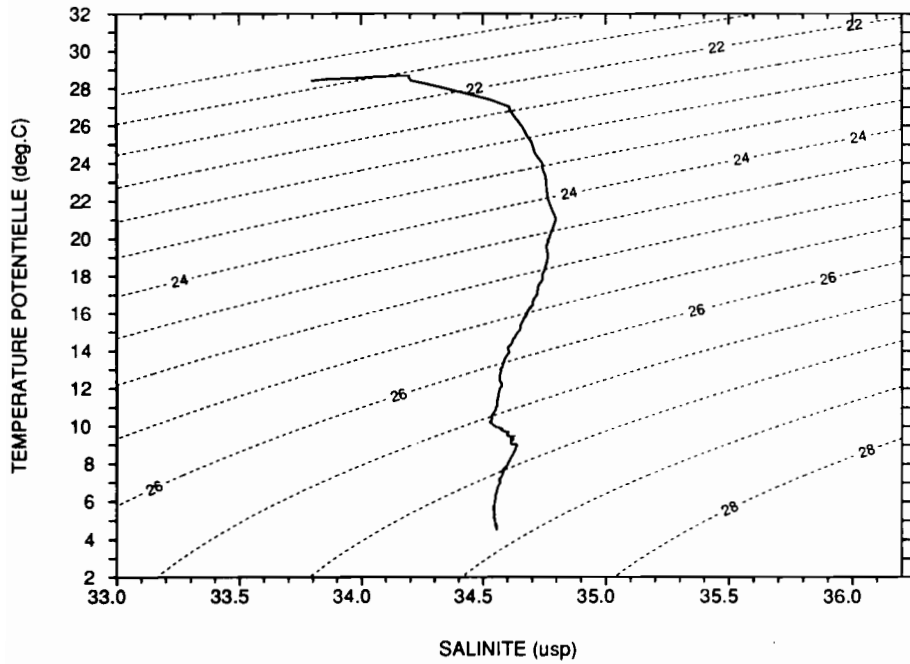


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.566	33.972
10.	28.567	33.971
20.	28.594	33.986
30.	28.626	34.009
40.	28.673	34.060
50.	28.700	34.093
75.	28.558	34.329
100.	26.113	34.791
125.	23.652	34.793
150.	19.864	34.798
200.	13.592	34.589
250.	11.106	34.530
300.	9.808	34.521
400.	8.638	34.624
500.	7.668	34.587
600.	6.970	34.565
700.	6.283	34.556
800.	5.512	34.549
900.	4.957	34.552
1000.	4.740	34.555

Fig. 125

COARE-POI Station 124

DATE: 29/01/93 HEURE: 18h15 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 4.50 N

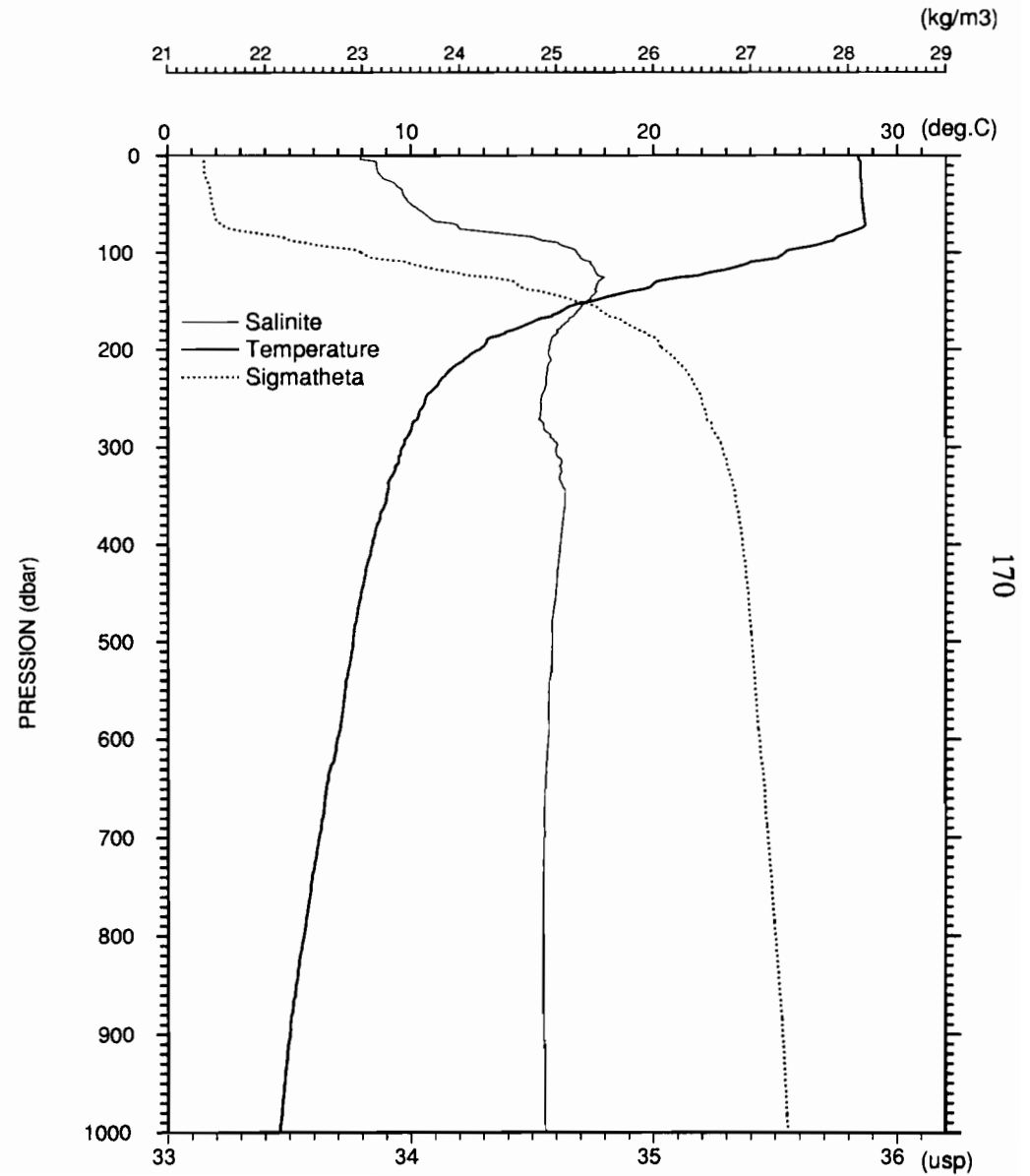


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.406	33.794
10.	28.504	33.859
20.	28.507	33.874
30.	28.539	33.937
40.	28.554	33.968
50.	28.587	34.001
75.	28.534	34.199
100.	25.414	34.683
125.	21.464	34.785
150.	17.501	34.726
200.	12.843	34.570
250.	10.603	34.537
300.	9.655	34.602
400.	8.415	34.616
500.	7.609	34.583
600.	6.949	34.565
700.	6.211	34.551
800.	5.585	34.544
900.	5.012	34.548
1000.	4.589	34.556

Fig. 126

COARE-POI Station 124

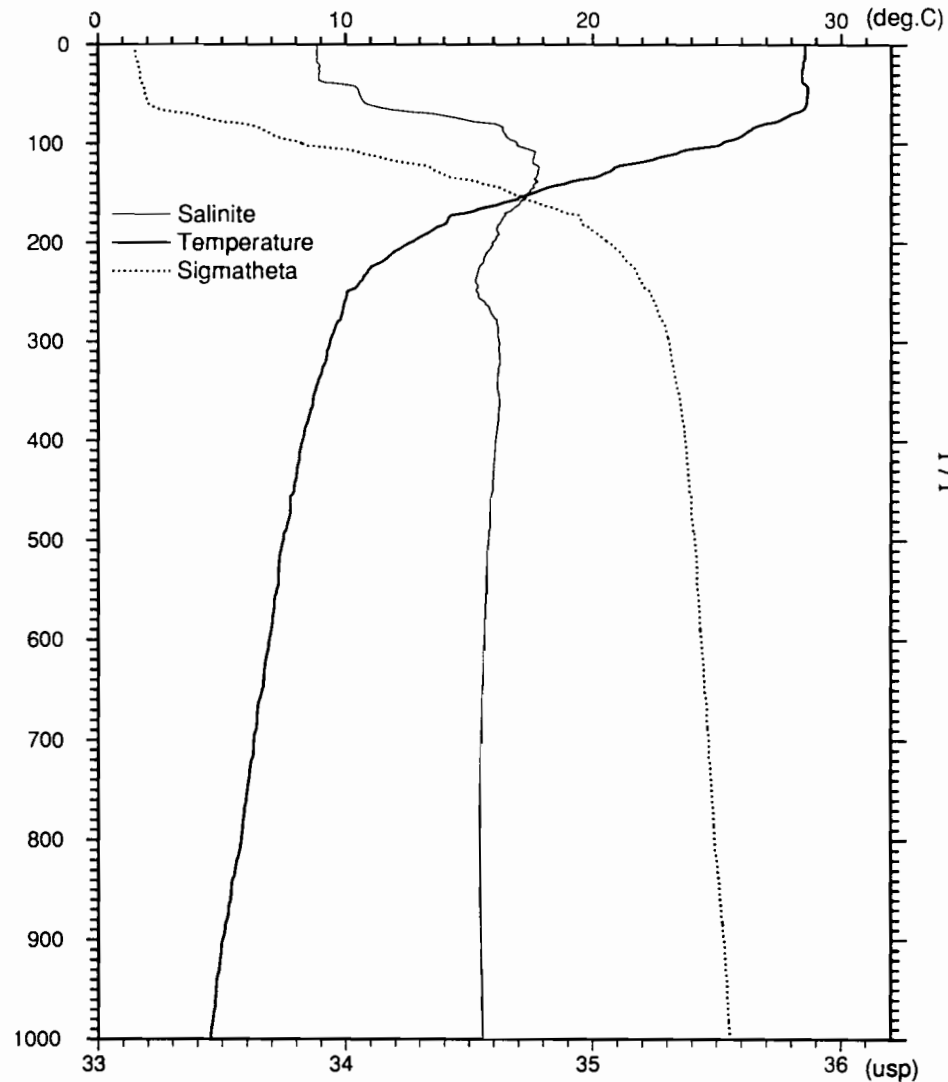
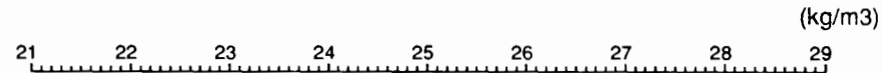
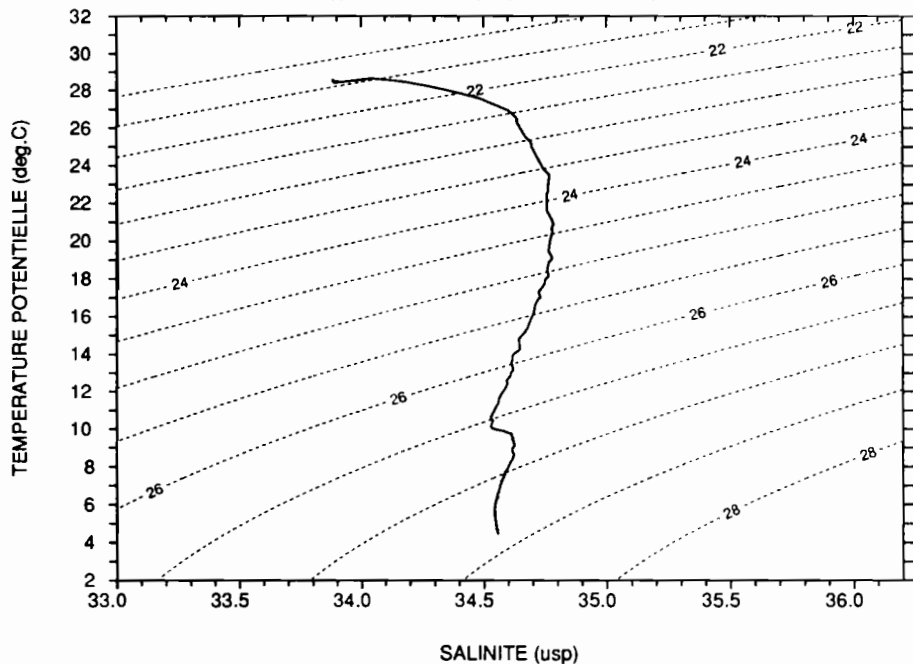
DATE: 29/01/93 HEURE: 18h15 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 4.50 N



170

DATE: 29/01/93 HEURE: 21h53 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 5.00 N

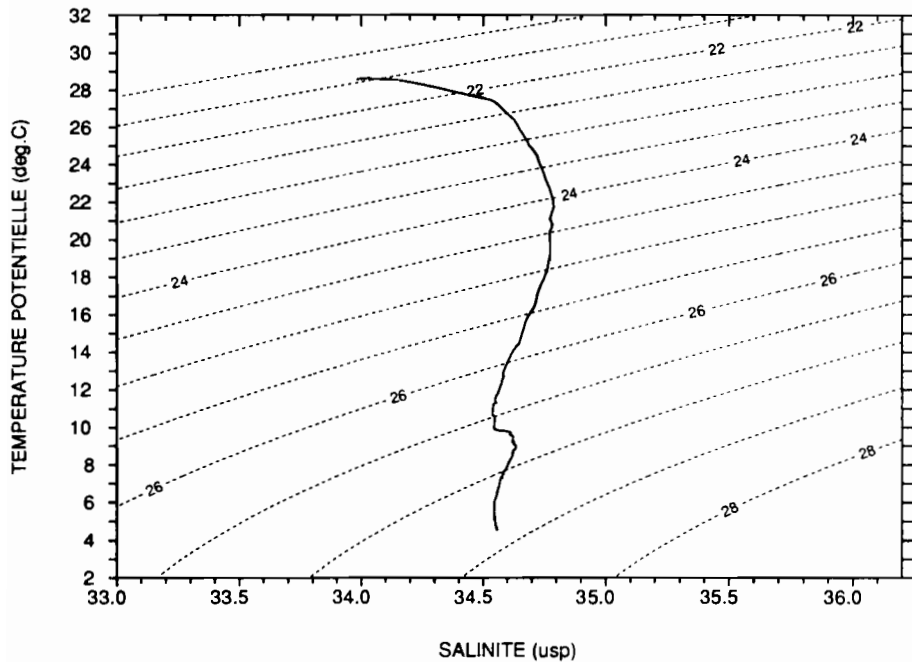
DATE: 29/01/93 HEURE: 21h53 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 5.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.553	33.885
10.	28.547	33.885
20.	28.482	33.894
30.	28.426	33.891
40.	28.581	33.994
50.	28.649	34.056
75.	27.648	34.467
100.	25.200	34.695
125.	20.846	34.782
150.	17.570	34.740
200.	12.594	34.592
250.	10.040	34.535
300.	9.371	34.623
400.	8.252	34.607
500.	7.469	34.579
600.	6.900	34.563
700.	6.273	34.550
800.	5.759	34.543
900.	5.016	34.549
1000.	4.512	34.557

Fig. 127

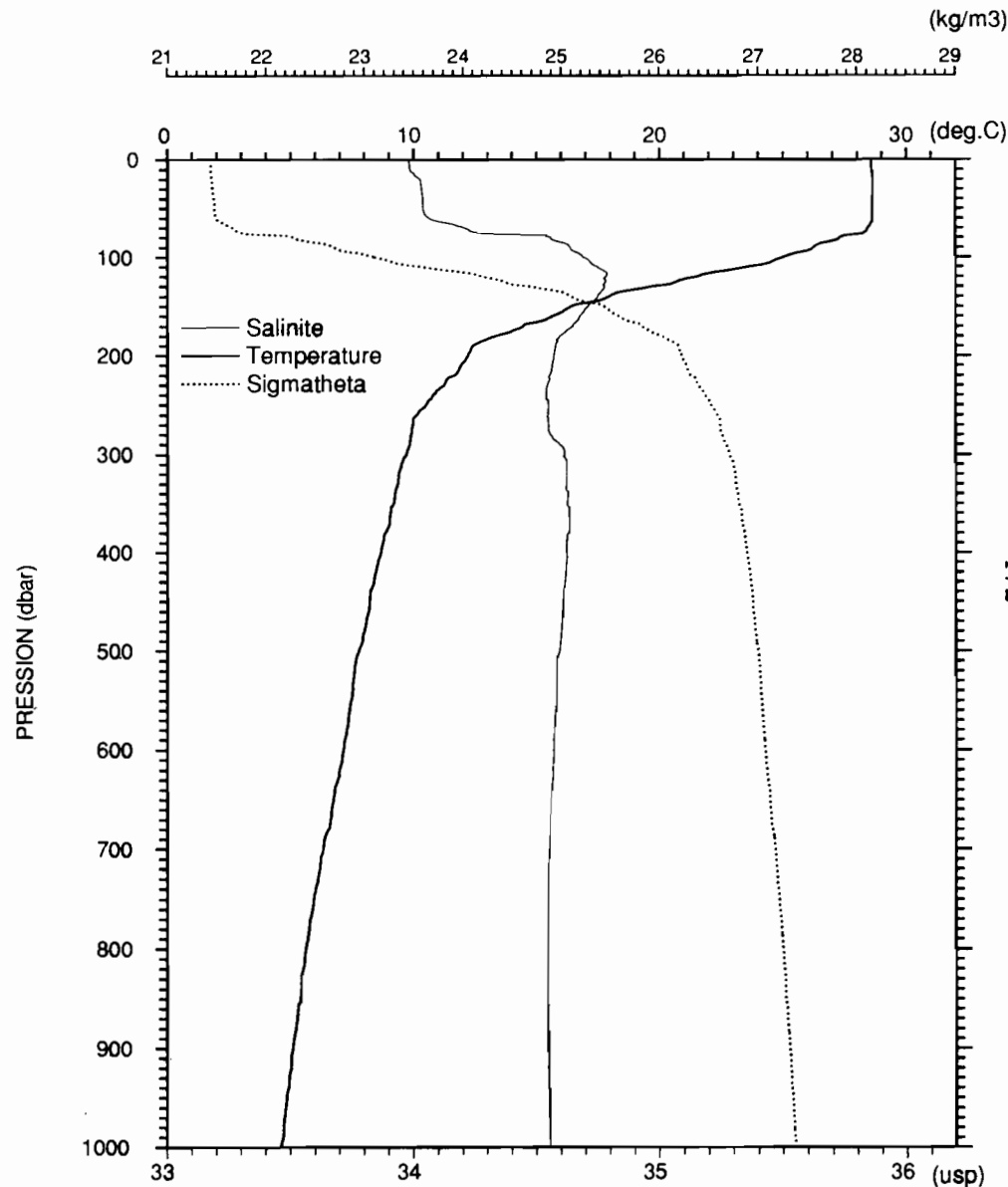
DATE: 02/02/93 HEURE: 16h23 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 5.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.575	33.981
10.	28.591	33.986
20.	28.650	34.027
30.	28.655	34.032
40.	28.628	34.038
50.	28.608	34.039
75.	28.288	34.259
100.	25.045	34.688
125.	20.713	34.782
150.	16.409	34.710
200.	12.199	34.570
250.	10.498	34.548
300.	9.707	34.613
400.	8.659	34.621
500.	7.774	34.593
600.	7.152	34.569
700.	6.329	34.554
800.	5.624	34.545
900.	5.106	34.549
1000.	4.622	34.558

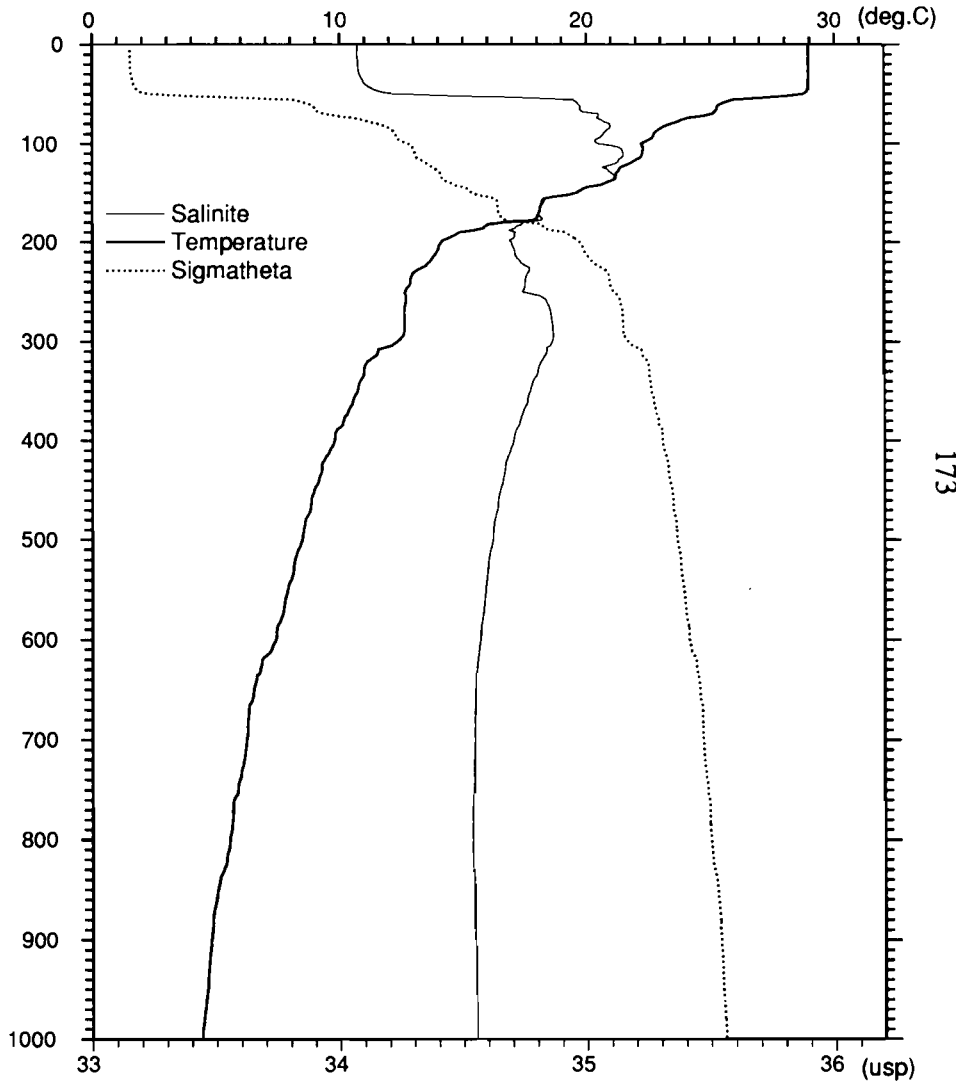
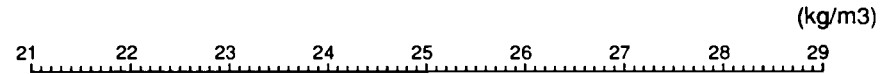
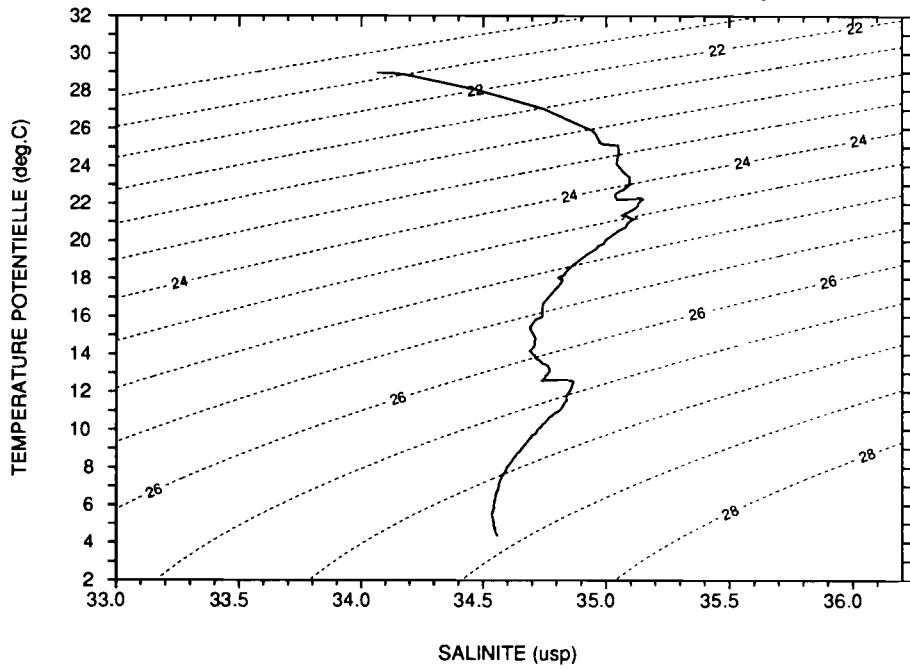
Fig. 128

DATE: 02/02/93 HEURE: 16h23 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 5.00 N



DATE: 03/02/93 HEURE: 21h53 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 1.13 N

DATE: 03/02/93 HEURE: 21h53 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 1.13 N

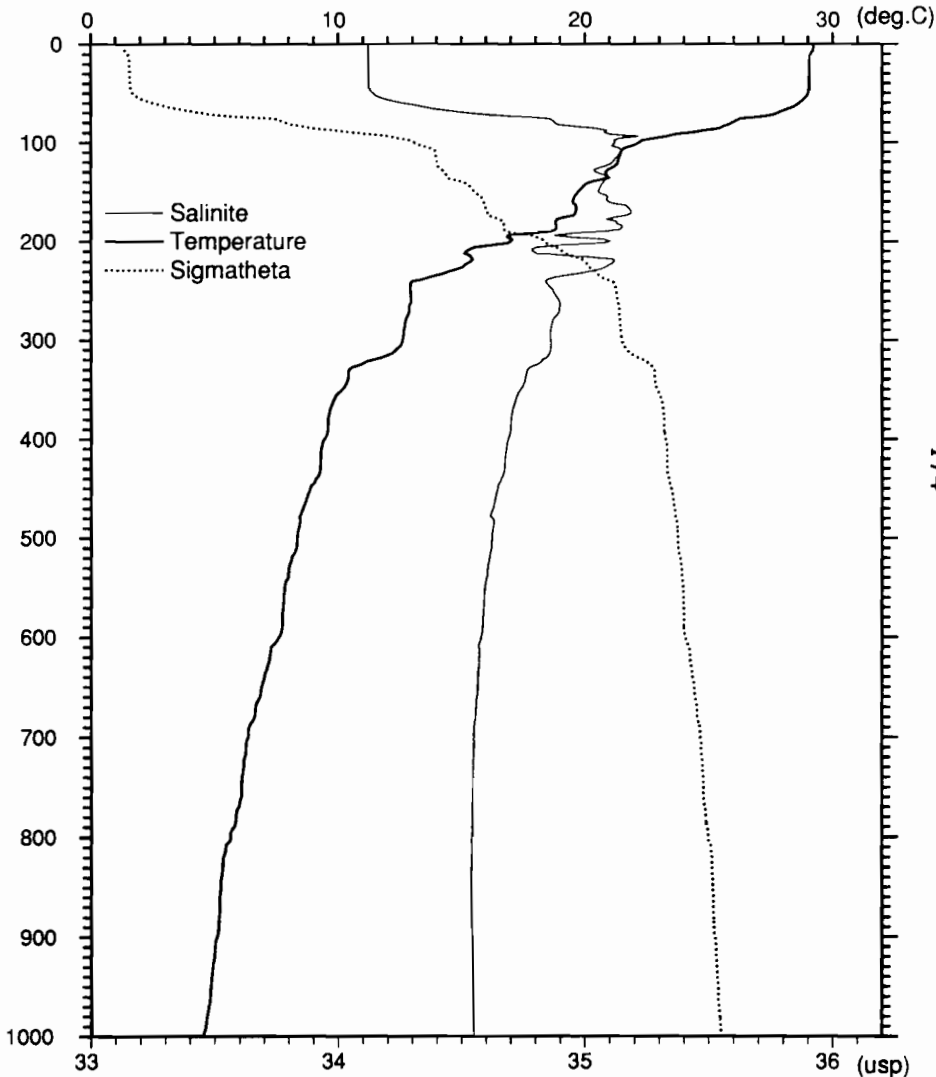
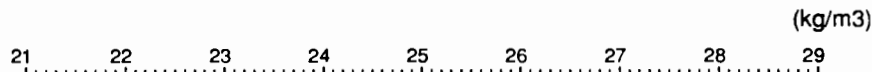
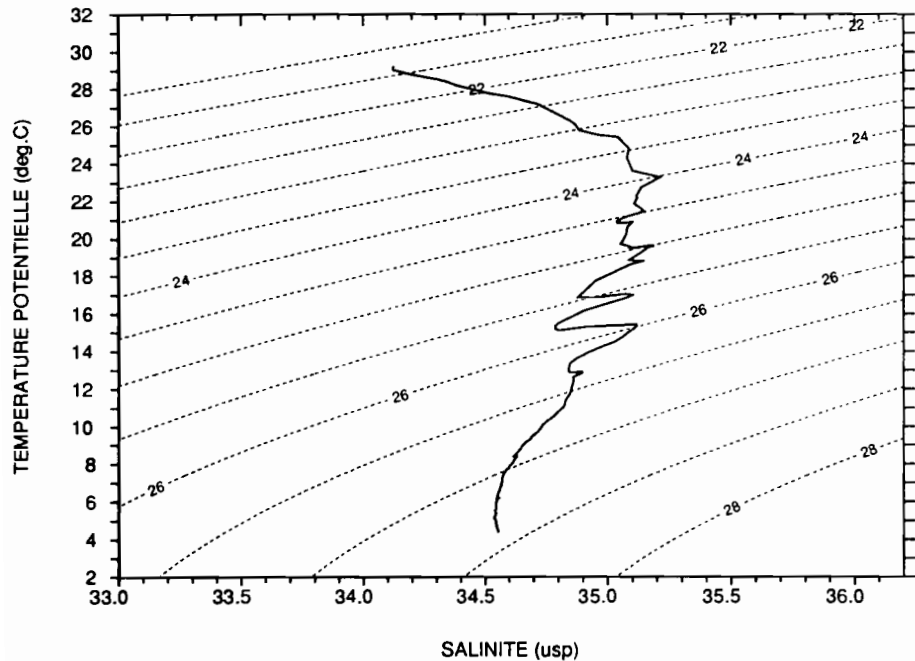


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.964	34.071
10.	28.963	34.071
20.	28.966	34.075
30.	28.964	34.080
40.	28.941	34.102
50.	28.736	34.229
75.	23.998	35.051
100.	22.225	35.046
125.	21.357	35.075
150.	19.609	34.960
200.	14.120	34.698
250.	12.650	34.741
300.	12.334	34.861
400.	9.784	34.705
500.	8.465	34.621
600.	7.387	34.570
700.	6.222	34.547
800.	5.530	34.537
900.	4.780	34.547
1000.	4.417	34.556

Fig. 129

DATE: 04/02/93 HEURE: 2h04 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 0.50 N

DATE: 04/02/93 HEURE: 2h04 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 0.50 N

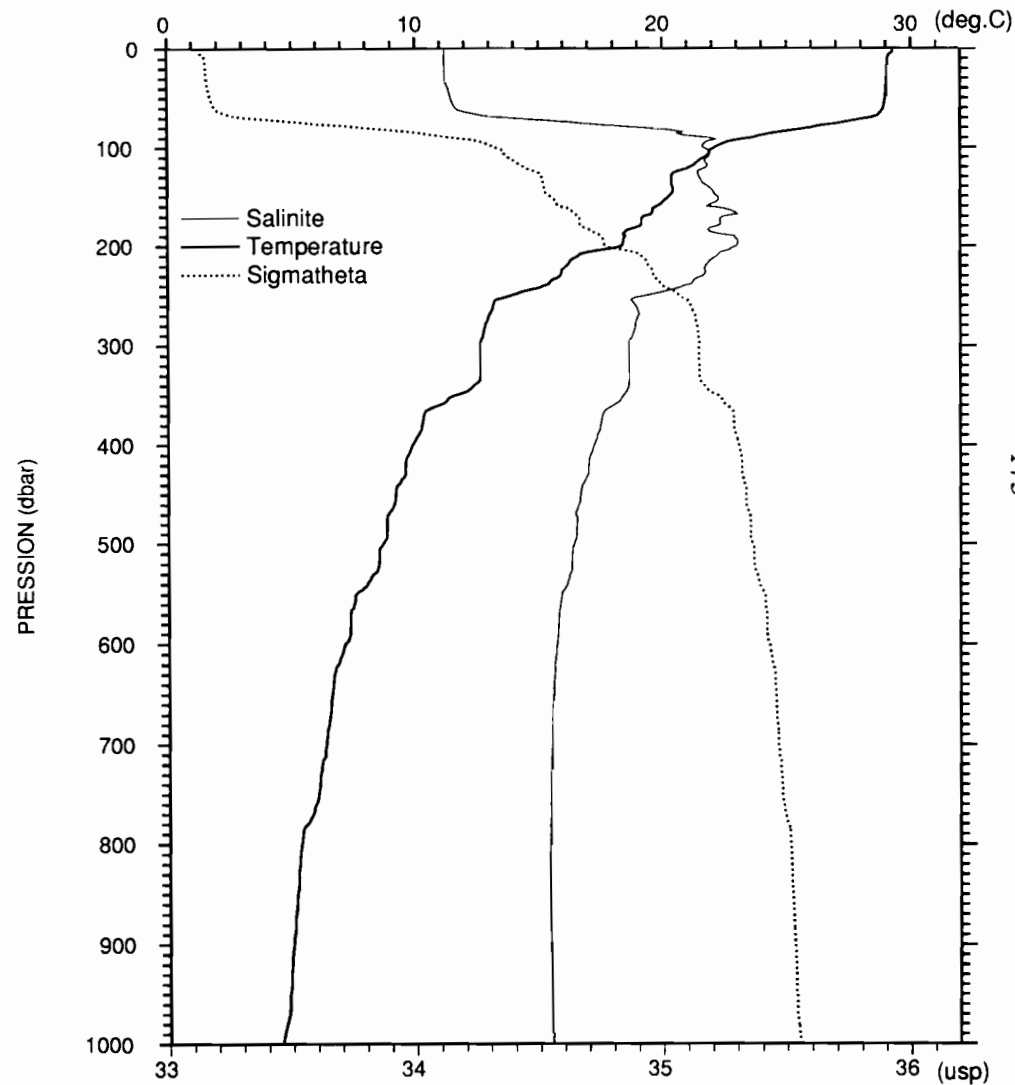
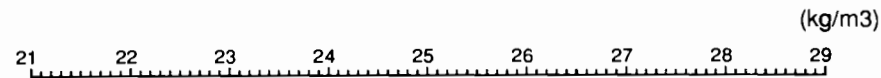
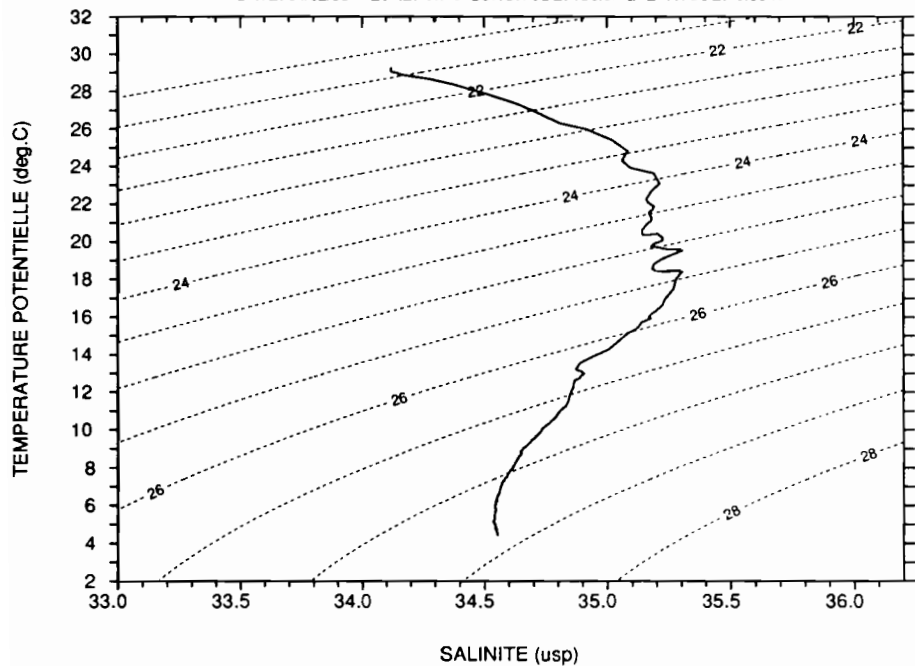


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.204	34.124
10.	29.102	34.123
20.	29.056	34.123
30.	29.049	34.123
40.	29.045	34.123
50.	29.001	34.139
75.	26.735	34.785
100.	22.188	35.121
125.	21.152	35.071
150.	19.731	35.054
200.	17.009	35.102
250.	12.922	34.872
300.	12.606	34.861
400.	9.433	34.689
500.	8.333	34.624
600.	7.589	34.579
700.	6.333	34.550
800.	5.625	34.542
900.	5.097	34.542
1000.	4.546	34.553

Fig. 130

DATE: 04/02/93 HEURE: 7h40 LONGITUDE: 156.03 E LATITUDE: 0.00 N

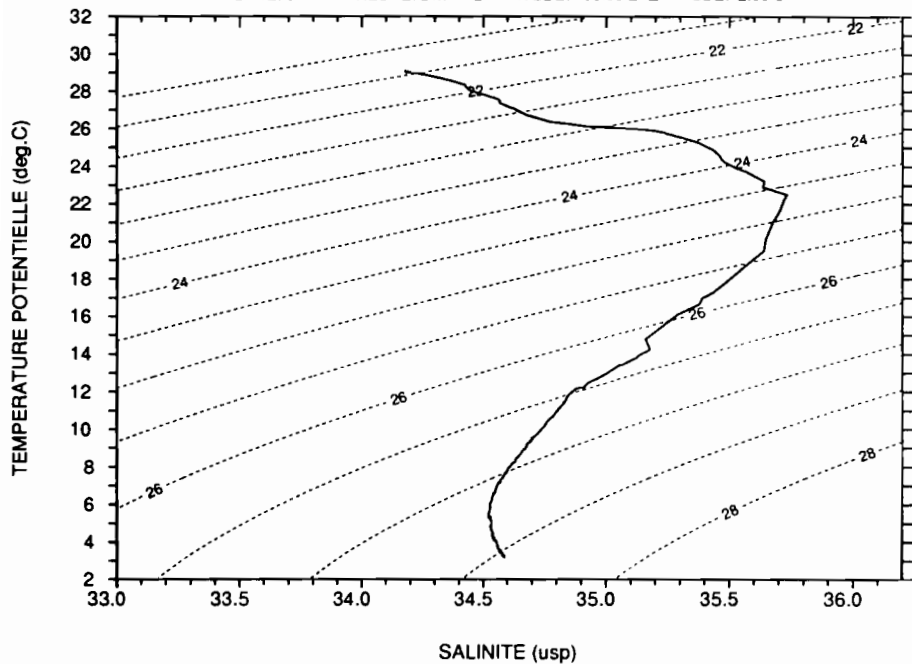
DATE: 04/02/93 HEURE: 7h40 LONGITUDE: 156.03 E LATITUDE: 0.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.276	34.121
10.	29.079	34.119
20.	29.057	34.120
30.	29.039	34.122
40.	29.015	34.134
50.	28.978	34.145
75.	27.217	34.657
100.	22.120	35.164
125.	20.549	35.143
150.	20.271	35.223
200.	18.354	35.300
250.	13.845	34.929
300.	12.637	34.864
400.	9.868	34.723
500.	8.661	34.641
600.	7.123	34.570
700.	6.346	34.548
800.	5.326	34.540
900.	4.992	34.542
1000.	4.527	34.553

Fig. 131

DATE: 04/02/93 HEURE: 23h14 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

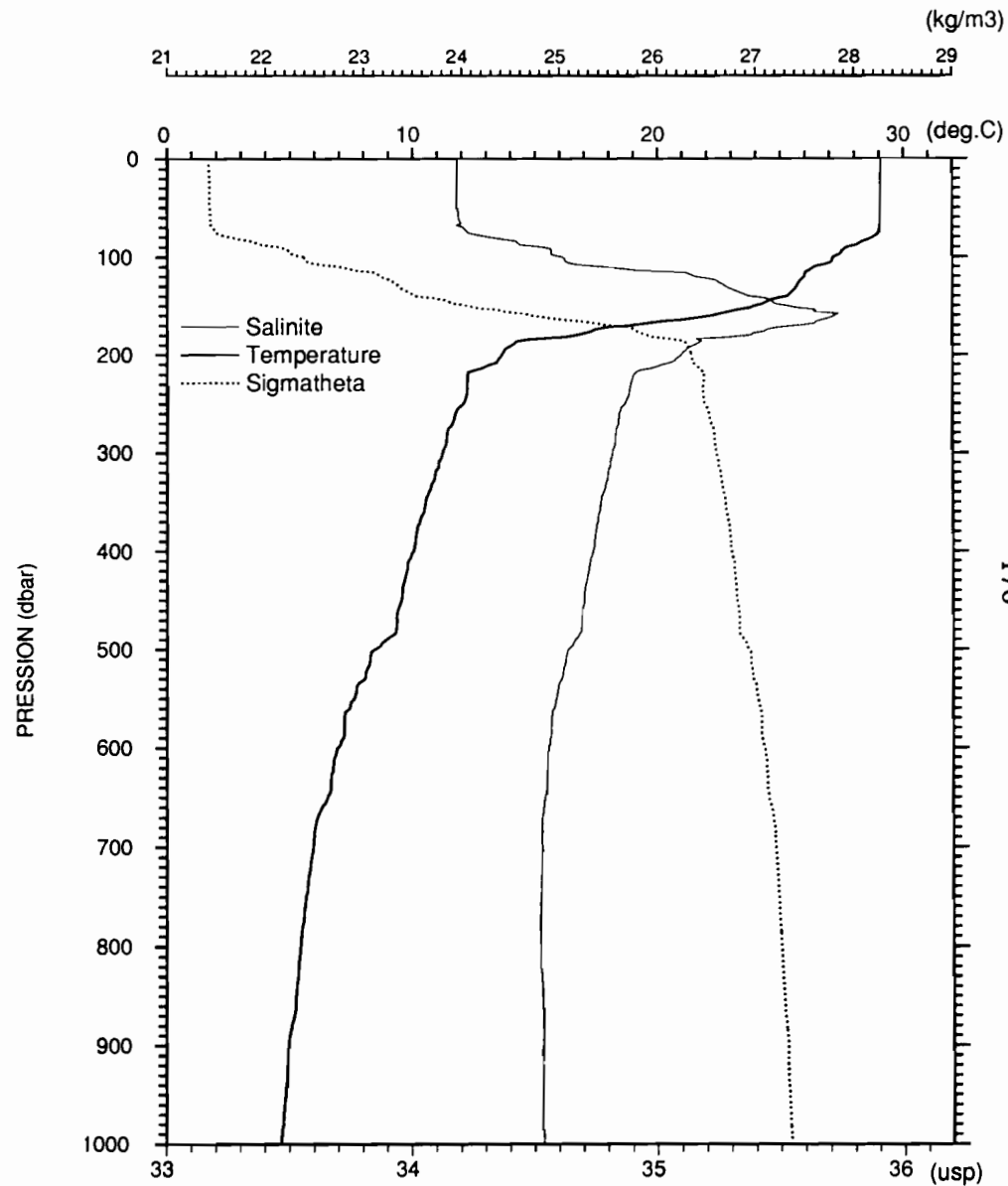


SALINITE (usp)

P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.087	34.182
10.	29.084	34.181
20.	29.069	34.181
30.	29.069	34.181
40.	29.070	34.181
50.	29.069	34.183
75.	28.985	34.225
100.	27.147	34.610
125.	25.781	35.243
150.	23.939	35.528
200.	13.639	35.097
250.	12.067	34.867
300.	11.233	34.816
400.	10.035	34.736
500.	8.458	34.635
600.	6.936	34.555
700.	5.952	34.530
800.	5.441	34.525
900.	4.969	34.534
1000.	4.668	34.537
1100.	4.379	34.540
1200.	3.909	34.560
1300.	3.532	34.573
1400.	3.368	34.580

Fig. 132

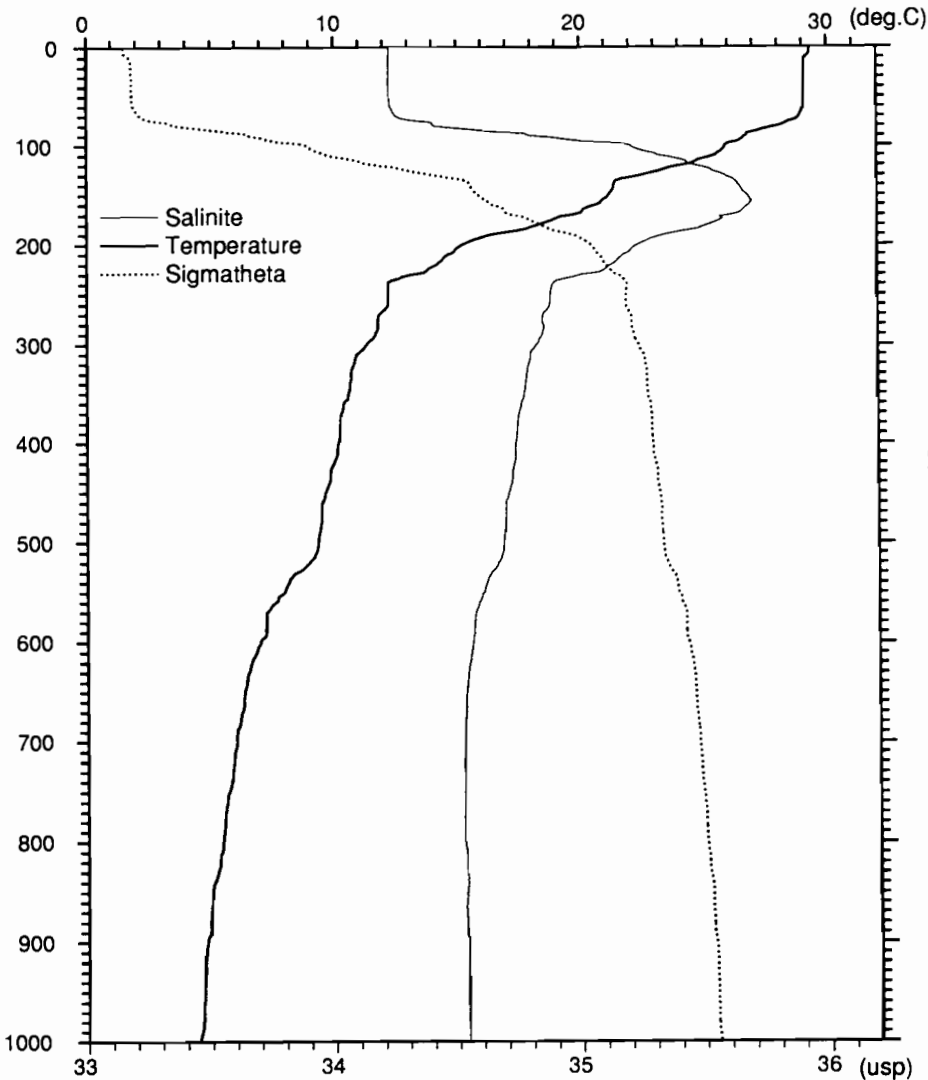
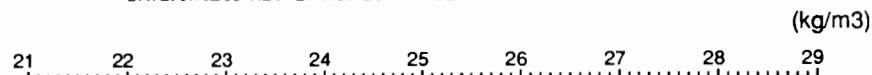
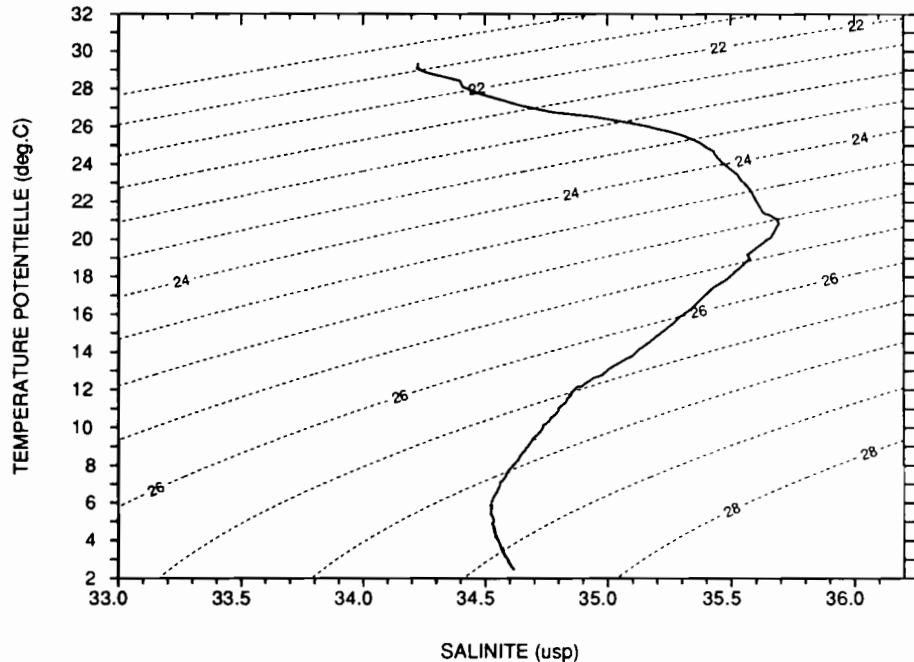
DATE: 04/02/93 HEURE: 23h14 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



176

DATE: 07/02/93 HEURE: 1h50 LONGITUDE: 155.90 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 07/02/93 HEURE: 1h50 LONGITUDE: 155.90 E LATITUDE: 2.00 S

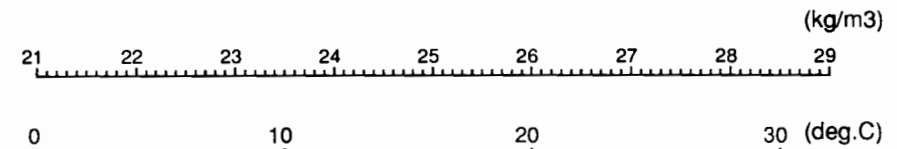
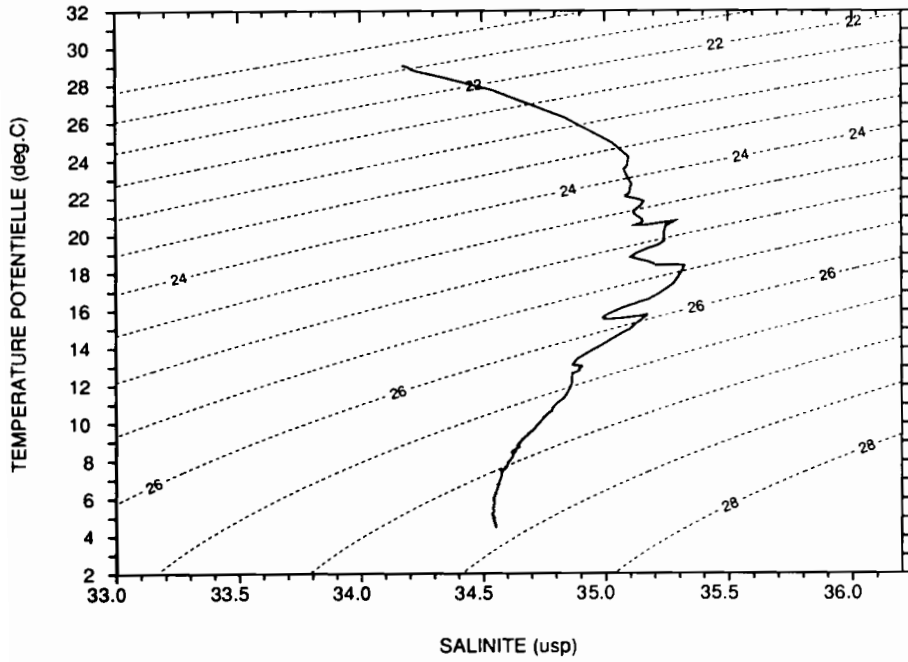


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.319	34.226
10.	29.156	34.225
20.	29.101	34.225
30.	29.086	34.224
40.	29.084	34.224
50.	29.083	34.226
75.	28.577	34.355
100.	25.892	35.205
125.	23.336	35.533
150.	21.161	35.674
200.	15.227	35.234
250.	12.204	34.880
300.	11.318	34.824
400.	10.154	34.737
500.	9.326	34.688
600.	6.982	34.560
700.	5.994	34.525
800.	5.420	34.524
900.	4.786	34.537
1000.	4.487	34.541
1100.	4.160	34.548
1200.	3.603	34.568
1300.	3.467	34.573
1400.	3.243	34.583
1500.	3.014	34.594

Fig. 133

DATE: 07/02/93 HEURE: 18h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.02 S

DATE: 07/02/93 HEURE: 18h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.02 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.058	34.176
10.	29.052	34.176
20.	29.060	34.177
30.	29.068	34.177
40.	29.037	34.185
50.	29.031	34.188
75.	28.784	34.233
100.	22.523	35.103
125.	21.295	35.116
150.	20.789	35.154
200.	18.398	35.323
250.	13.096	34.889
300.	12.666	34.866
400.	9.574	34.699
500.	8.754	34.645
600.	7.025	34.568
700.	6.133	34.544
800.	5.265	34.539
900.	4.980	34.543
1000.	4.527	34.552

PRESSION (dbar)

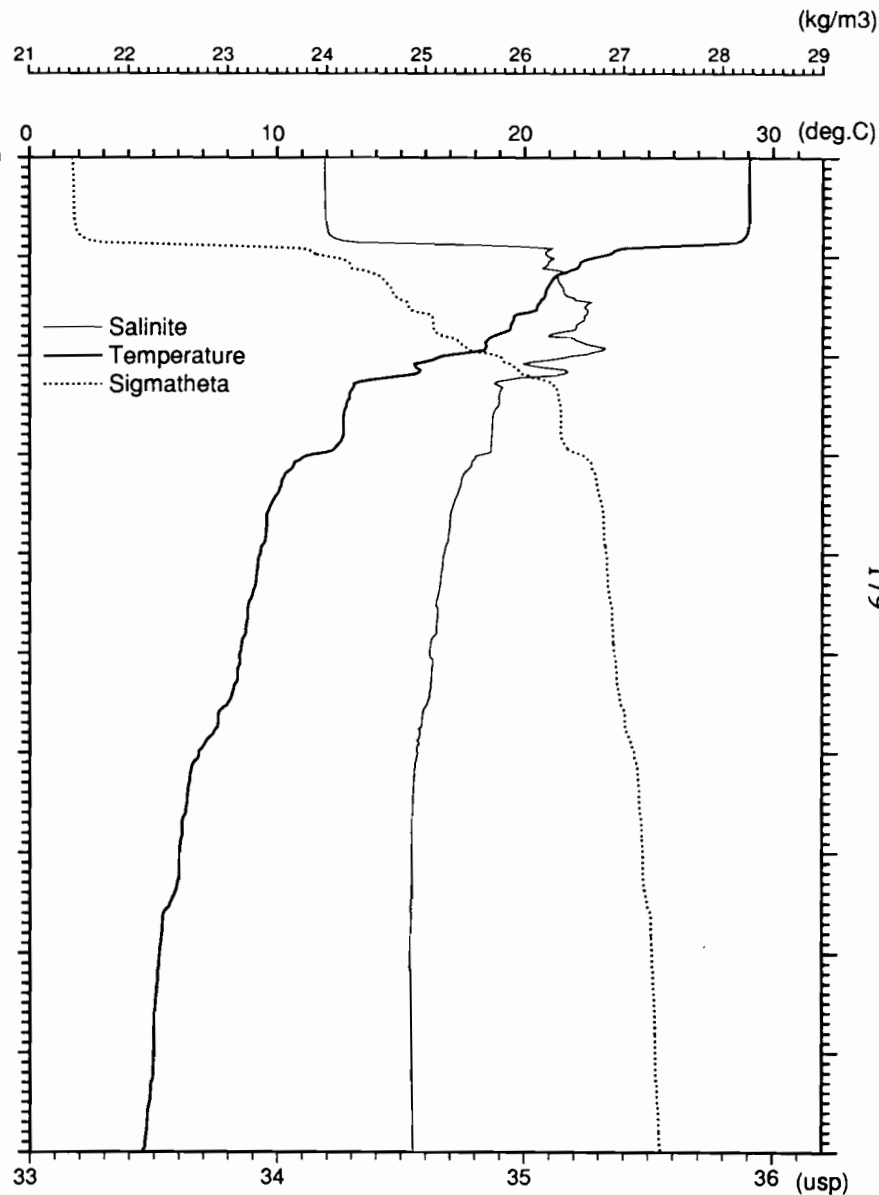
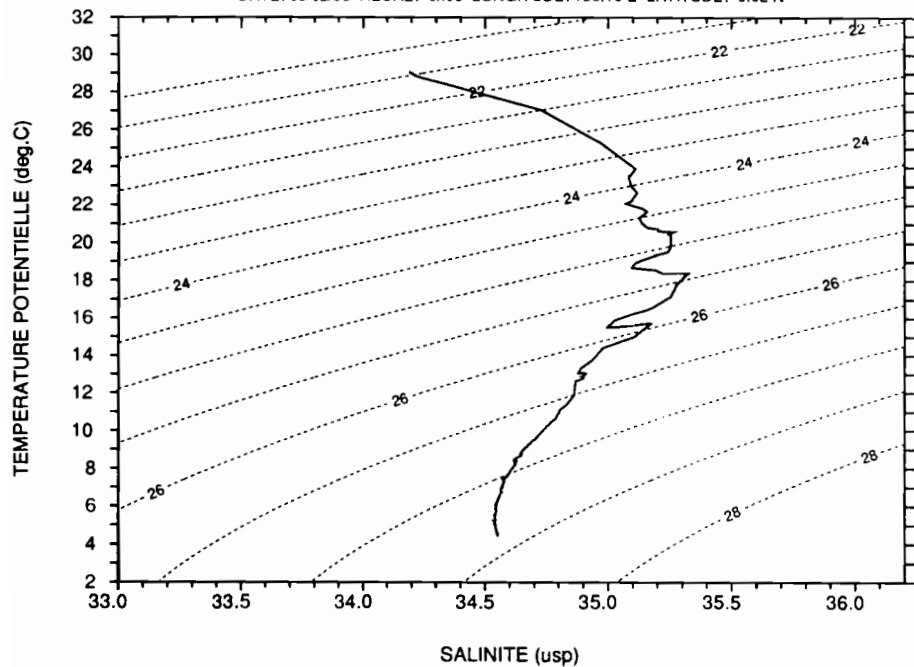
— Salinite
— Temperature
..... Sigmatheta

178

Fig. 134

DATE: 08/02/93 HEURE: 0h08 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 0.02 N

DATE: 08/02/93 HEURE: 0h08 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 0.02 N

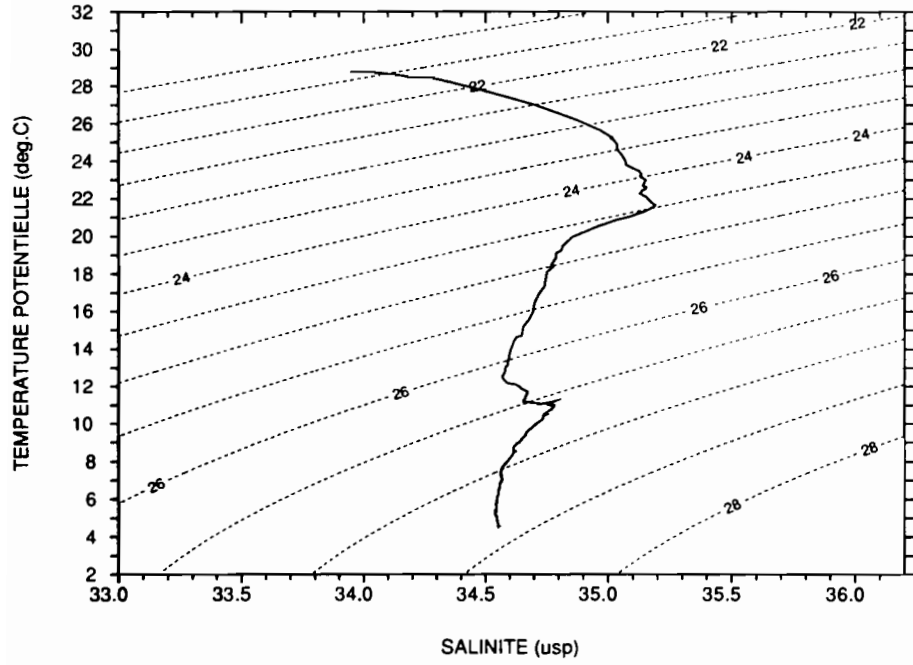


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.083	34.193
10.	29.059	34.193
20.	29.049	34.192
30.	29.049	34.193
40.	29.050	34.193
50.	29.048	34.194
75.	28.982	34.205
100.	23.010	35.094
125.	21.072	35.136
150.	20.505	35.244
200.	16.638	35.184
250.	12.801	34.896
300.	11.423	34.831
400.	9.309	34.677
500.	8.485	34.616
600.	6.817	34.567
700.	6.038	34.545
800.	5.221	34.537
900.	4.976	34.543
1000.	4.532	34.552

Fig. 135

DATE: 08/02/93 HEURE: 22h34 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.80 N

DATE: 08/02/93 HEURE: 22h34 LONGITUDE: 156.10 E LATITUDE: 2.80 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.741	33.947
10.	28.746	33.947
20.	28.748	33.948
30.	28.759	33.953
40.	28.794	33.979
50.	28.768	34.024
75.	28.377	34.308
100.	25.155	35.021
125.	23.270	35.132
150.	21.683	35.192
200.	15.591	34.681
250.	11.193	34.662
300.	10.885	34.778
400.	9.688	34.680
500.	8.395	34.611
600.	7.236	34.565
700.	6.299	34.553
800.	5.529	34.545
900.	4.906	34.549
1000.	4.566	34.554

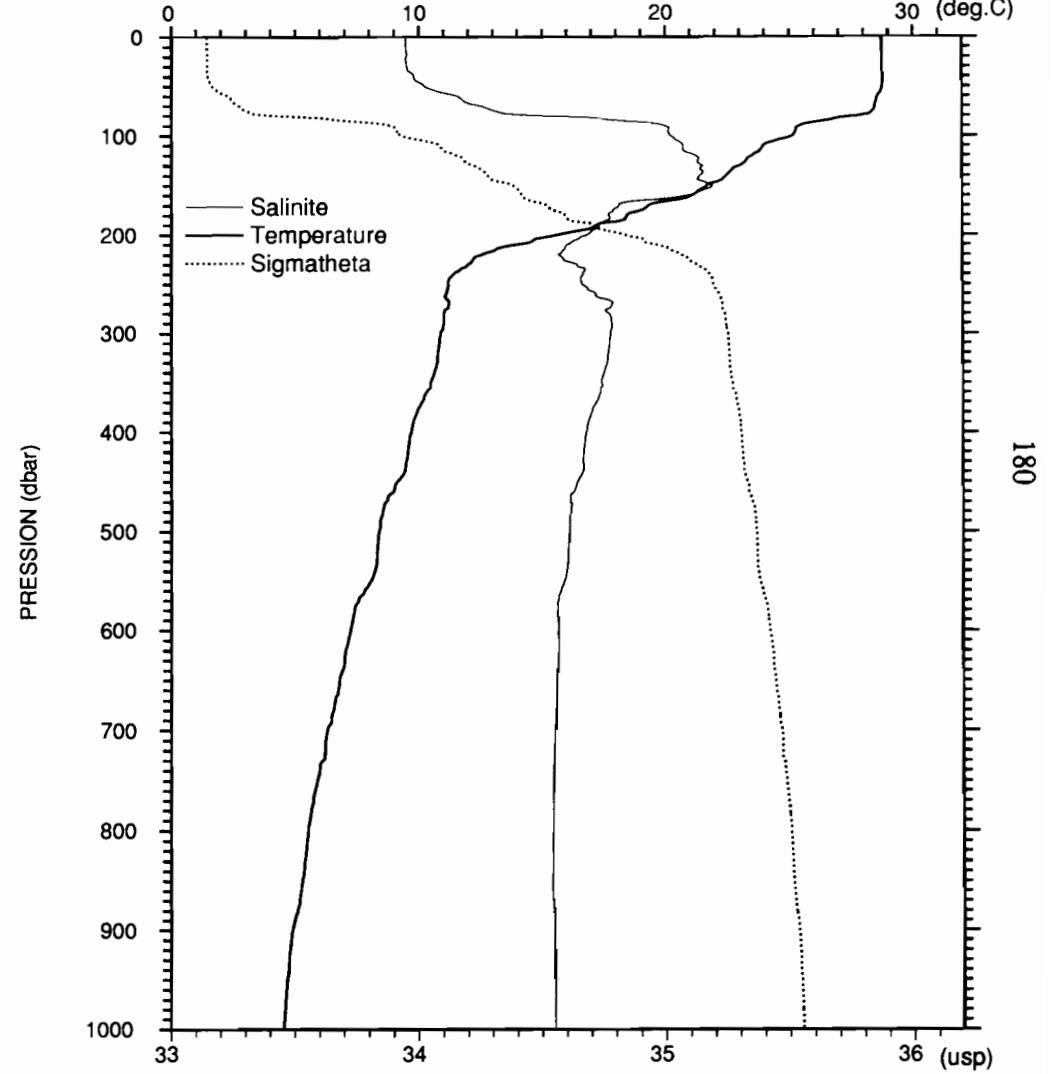
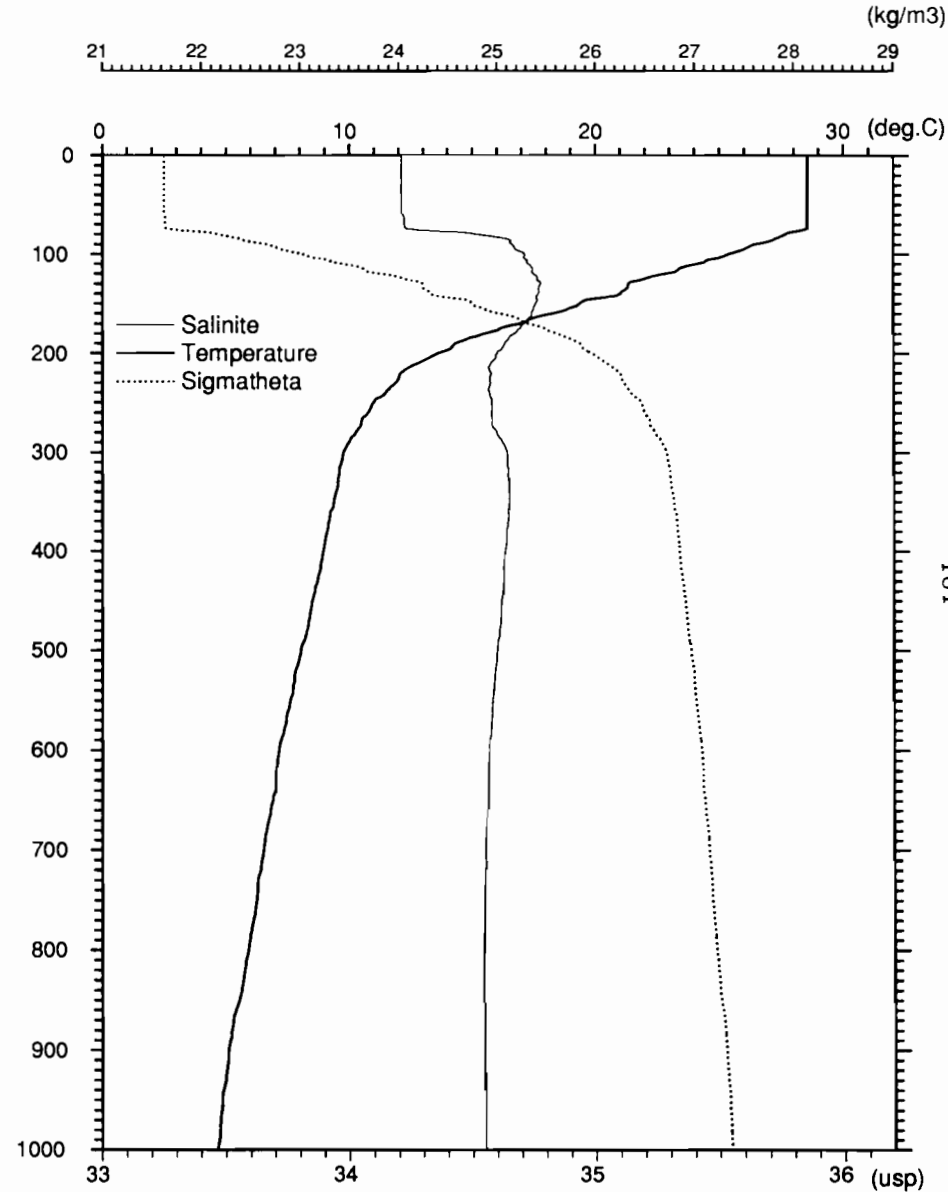
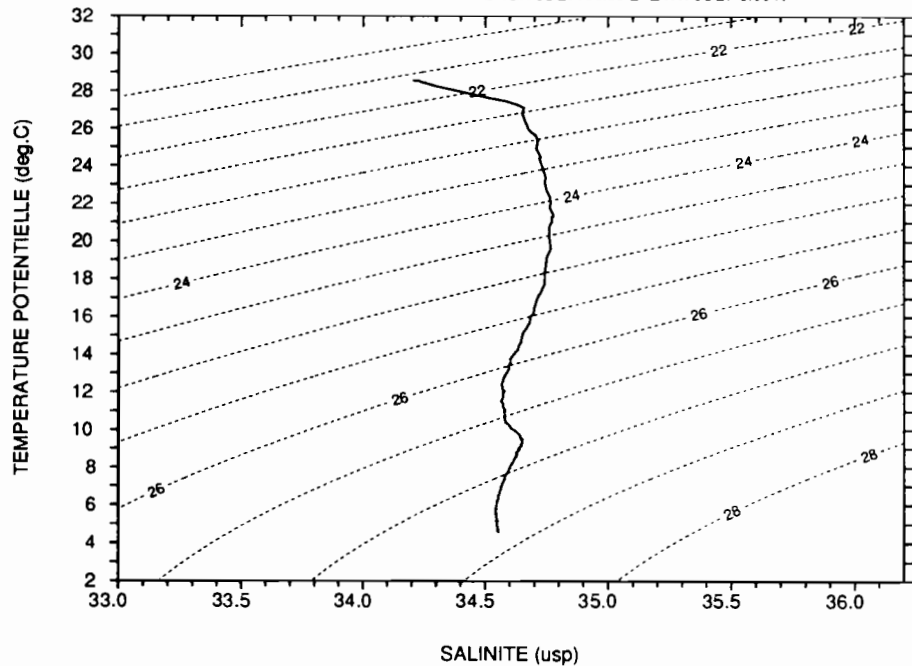


Fig. 136

DATE: 09/02/93 HEURE: 15h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N

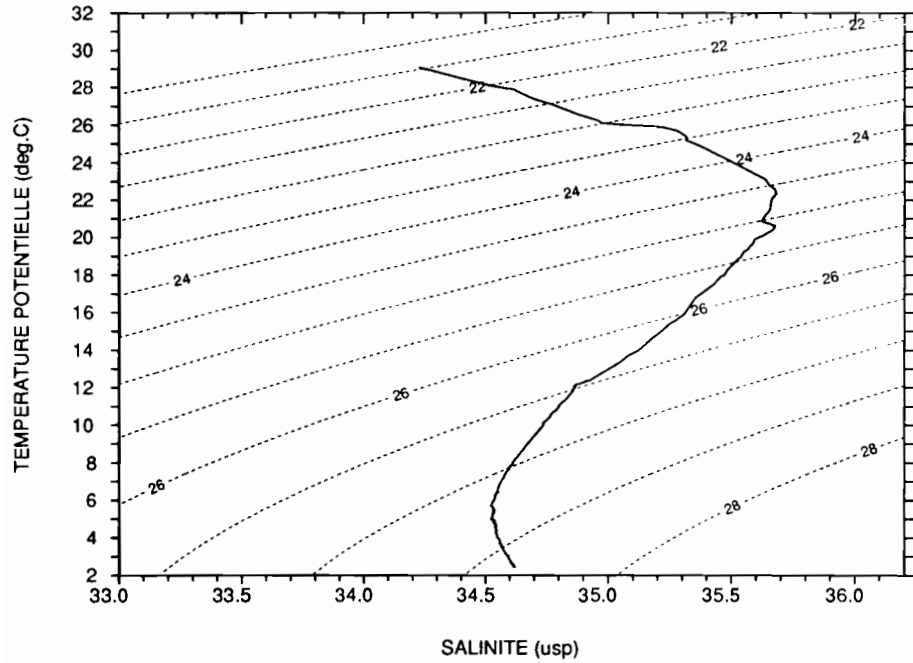
DATE: 09/02/93 HEURE: 15h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.546	34.211
10.	28.551	34.211
20.	28.552	34.211
30.	28.557	34.211
40.	28.559	34.211
50.	28.562	34.211
75.	28.415	34.264
100.	25.361	34.714
125.	21.947	34.764
150.	19.344	34.756
200.	13.576	34.603
250.	10.974	34.578
300.	9.755	34.641
400.	8.937	34.634
500.	8.021	34.600
600.	7.135	34.569
700.	6.518	34.553
800.	5.894	34.544
900.	5.086	34.548
1000.	4.647	34.554

Fig. 137

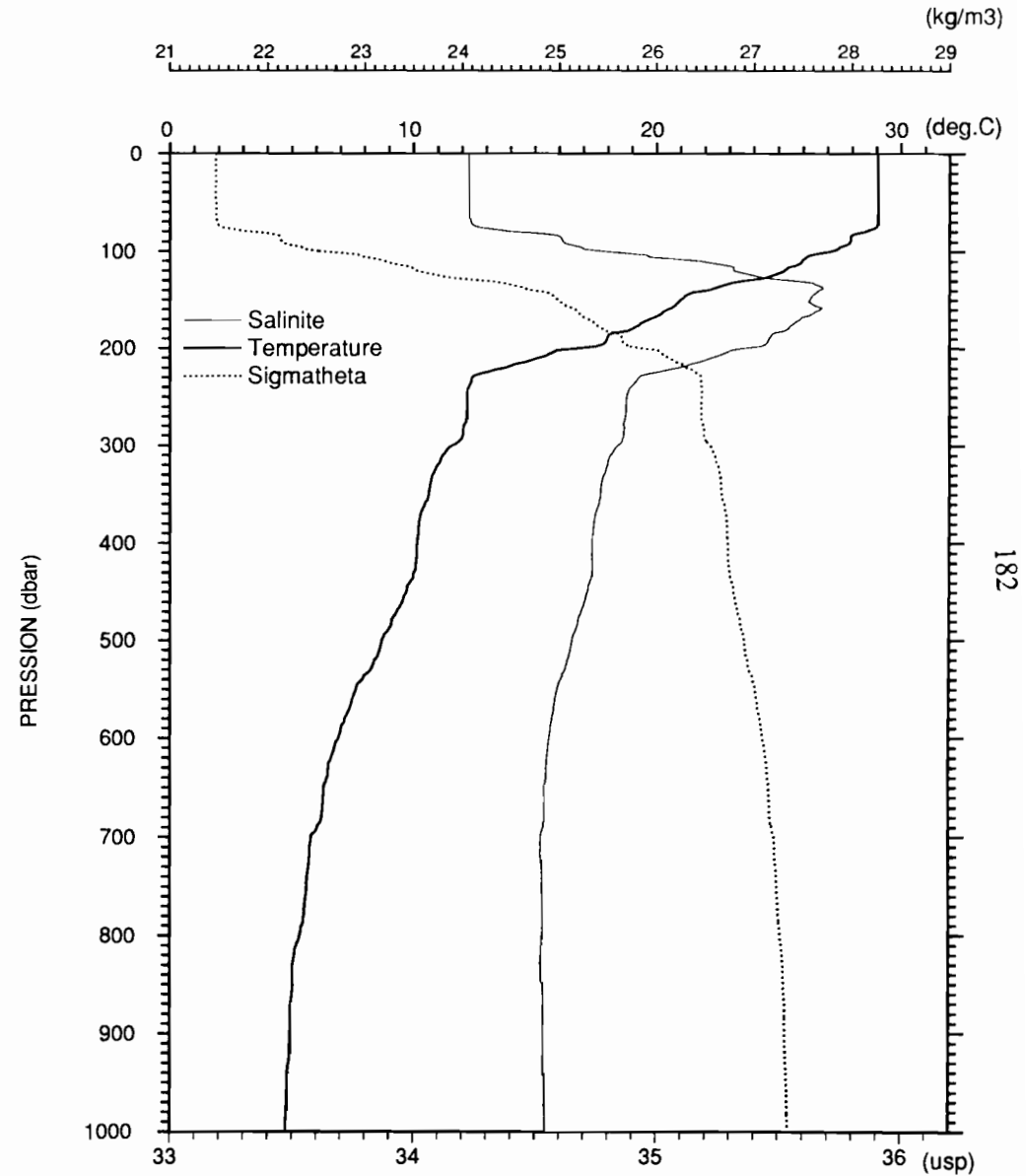
DATE: 12/02/93 HEURE: 0h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

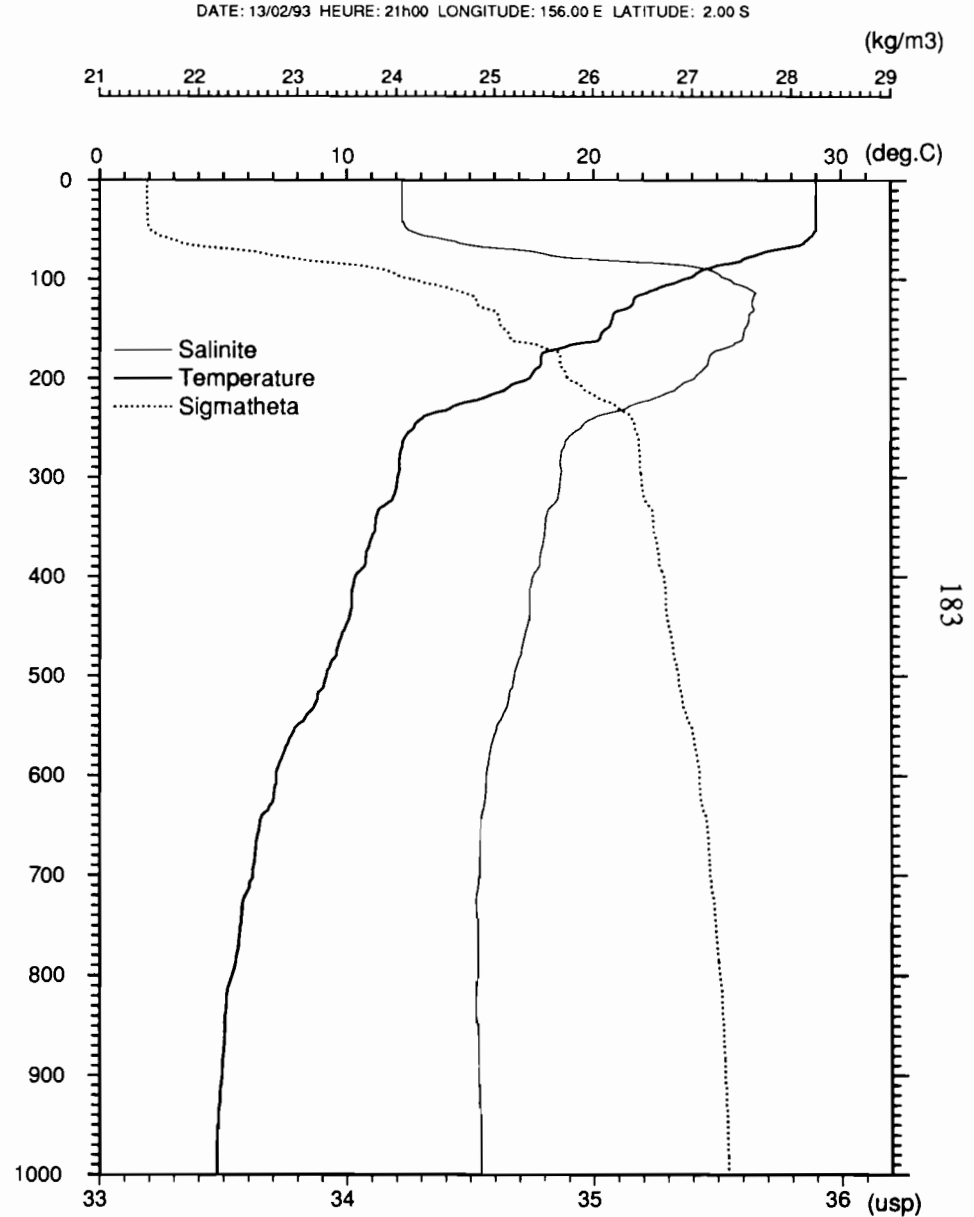
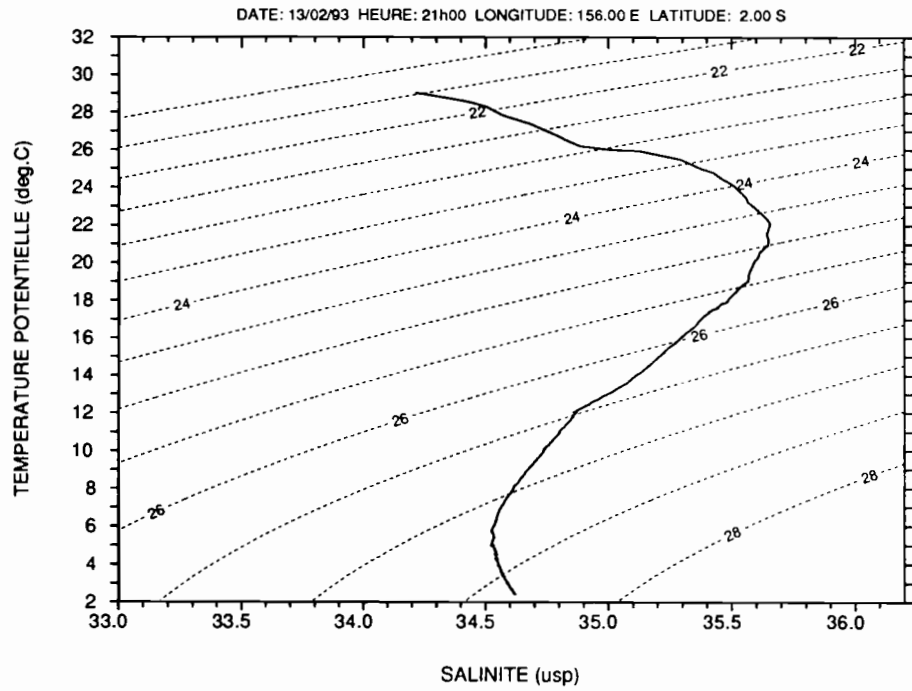


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.057	34.228
10.	29.056	34.227
20.	29.057	34.228
30.	29.056	34.228
40.	29.059	34.228
50.	29.060	34.228
75.	28.981	34.260
100.	27.104	34.776
125.	24.679	35.407
150.	20.973	35.626
200.	16.793	35.353
250.	12.208	34.878
300.	11.588	34.840
400.	10.145	34.736
500.	8.696	34.653
600.	6.919	34.559
700.	5.789	34.525
800.	5.323	34.531
900.	4.932	34.535
1000.	4.740	34.544
1100.	4.340	34.543
1200.	3.897	34.560
1300.	3.578	34.569
1400.	3.319	34.580
1500.	2.800	34.605

Fig. 138

DATE: 12/02/93 HEURE: 0h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S



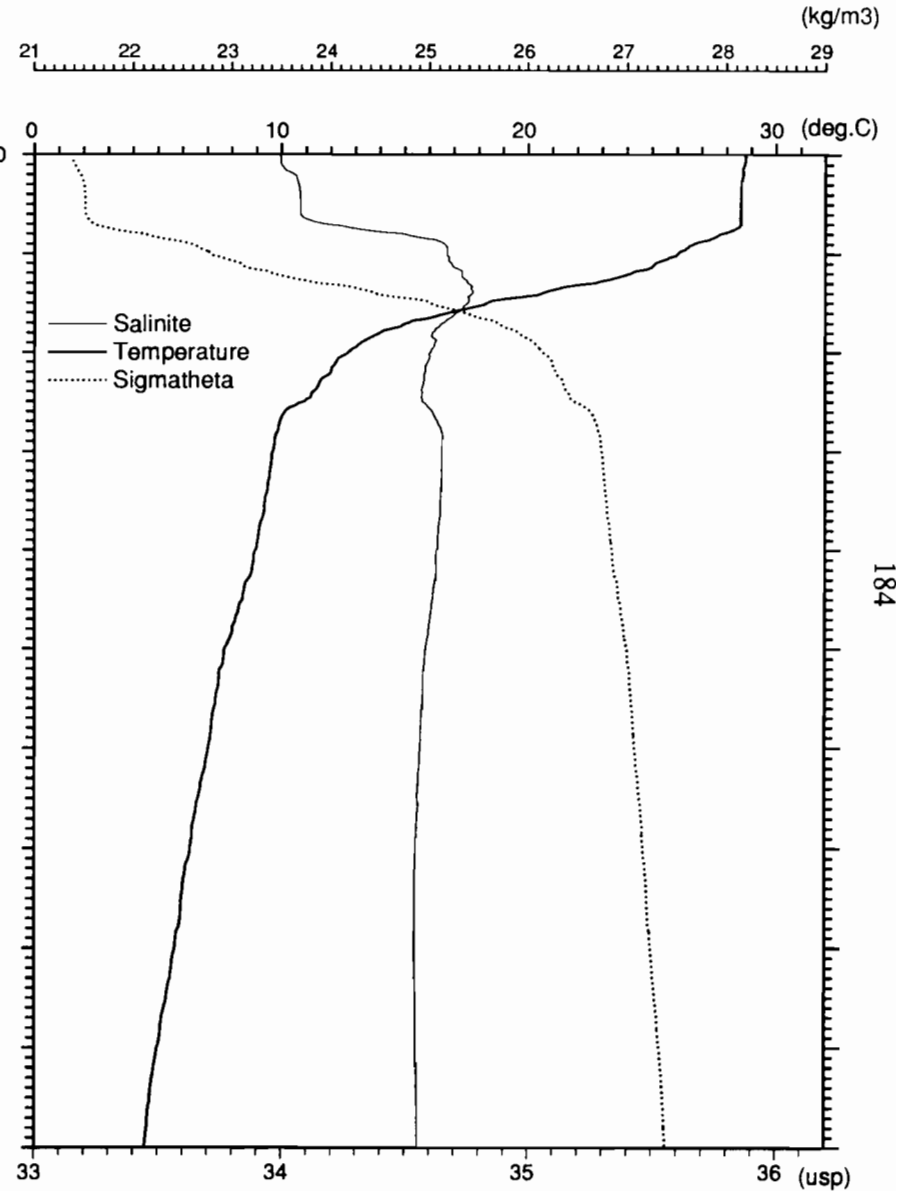
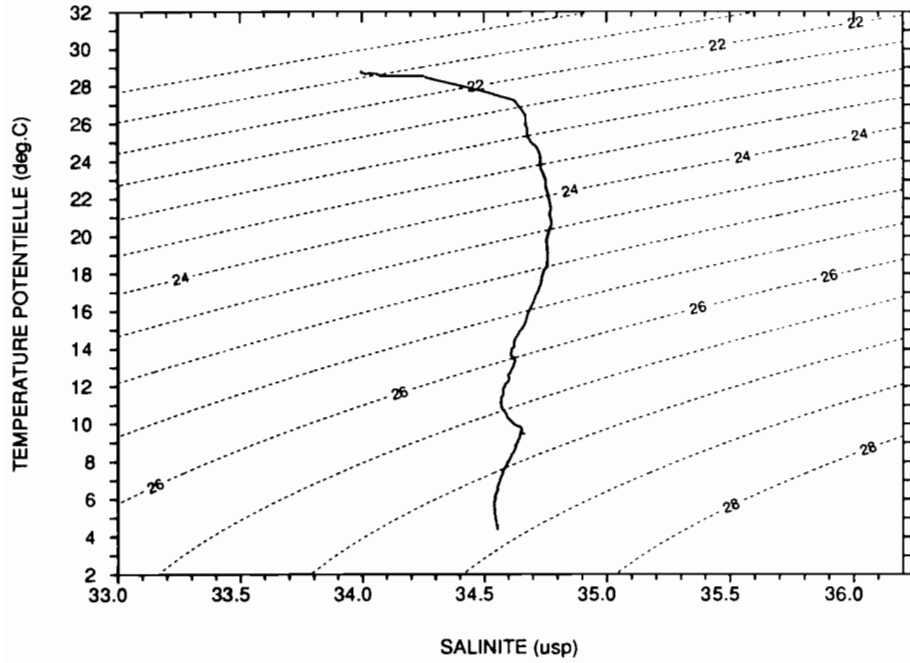


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29. 014	34. 222
10.	29. 013	34. 223
20.	29. 014	34. 223
30.	29. 016	34. 223
40.	29. 016	34. 226
50.	28. 988	34. 248
75.	26. 642	34. 812
100.	23. 646	35. 548
125.	21. 586	35. 642
150.	20. 501	35. 611
200.	17. 387	35. 408
250.	12. 706	34. 949
300.	12. 051	34. 867
400.	10. 336	34. 754
500.	9. 163	34. 679
600.	7. 133	34. 566
700.	6. 173	34. 537
800.	5. 344	34. 530
900.	4. 946	34. 535
1000.	4. 726	34. 545
1100.	4. 370	34. 544
1200.	3. 819	34. 562
1300.	3. 507	34. 572
1400.	3. 238	34. 583
1500.	3. 022	34. 593

Fig. 139

DATE: 16/02/93 HEURE: 2h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N

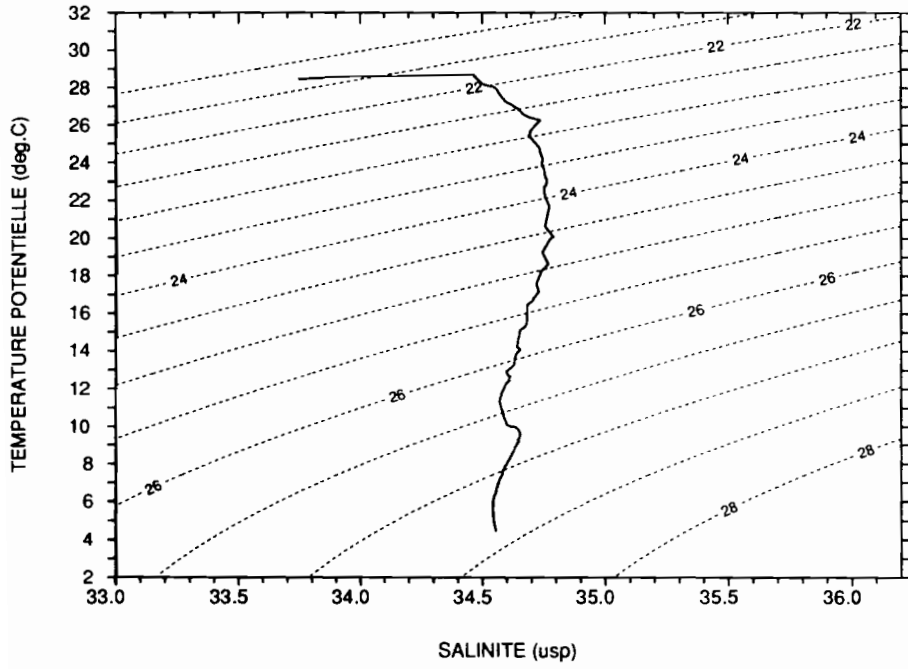
DATE: 16/02/93 HEURE: 2h55 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (σ_{θ})
0.	28.767	33.996
10.	28.731	34.000
20.	28.676	34.051
30.	28.603	34.069
40.	28.586	34.075
50.	28.584	34.076
75.	28.333	34.305
100.	26.042	34.672
125.	23.479	34.738
150.	18.363	34.758
200.	12.711	34.605
250.	10.913	34.570
300.	9.656	34.650
400.	8.956	34.631
500.	7.693	34.584
600.	7.039	34.563
700.	6.307	34.546
800.	5.686	34.541
900.	4.977	34.547
1000.	4.463	34.555

Fig. 140

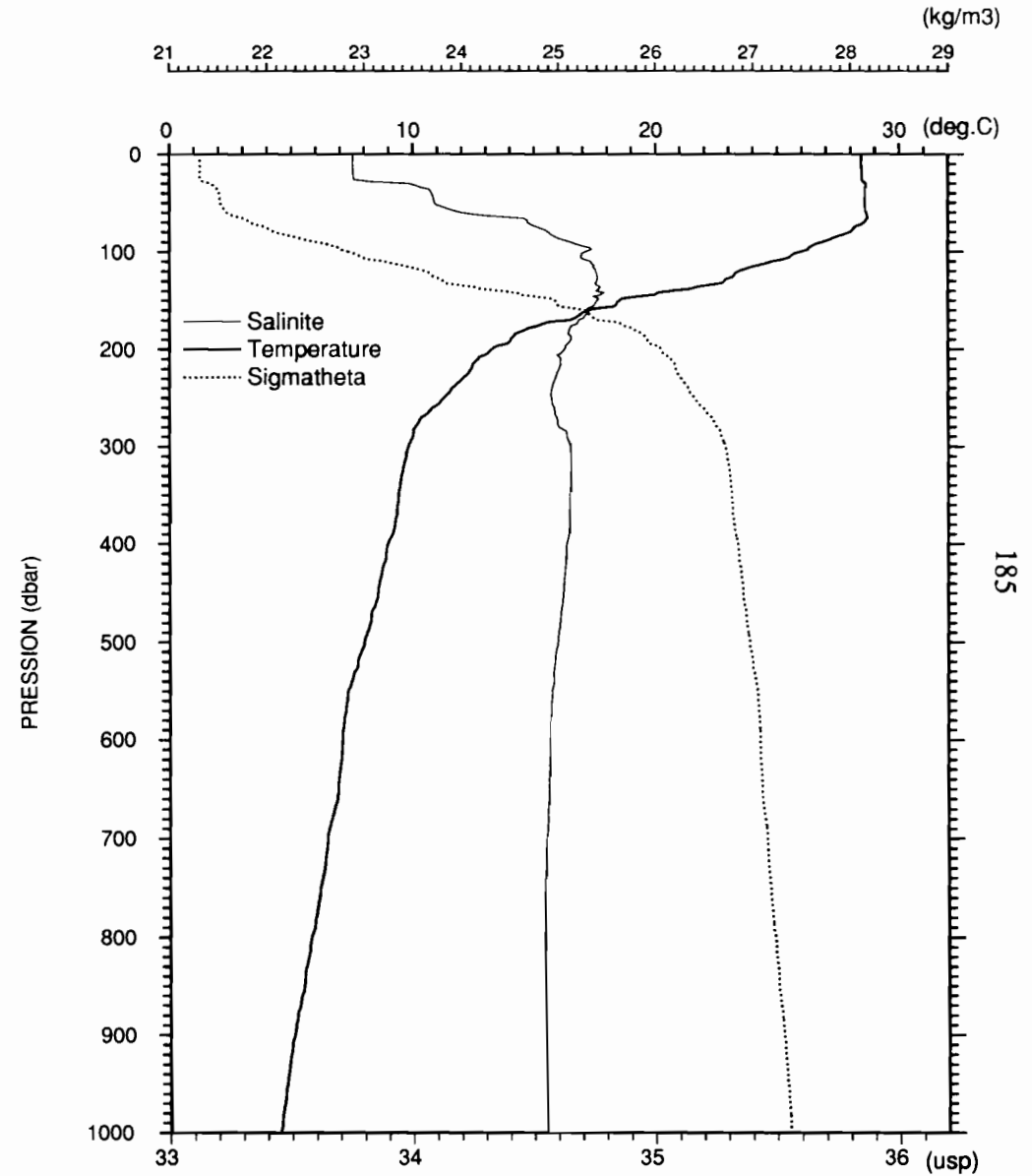
DATE: 19/02/93 HEURE: 18h40 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.455	33.753
10.	28.448	33.753
20.	28.462	33.755
30.	28.644	33.983
40.	28.603	34.077
50.	28.593	34.089
75.	28.183	34.512
100.	25.994	34.715
125.	23.181	34.761
150.	18.525	34.759
200.	13.252	34.625
250.	11.272	34.572
300.	9.814	34.648
400.	8.968	34.635
500.	8.000	34.598
600.	7.085	34.566
700.	6.470	34.552
800.	5.793	34.544
900.	5.098	34.546
1000.	4.513	34.556

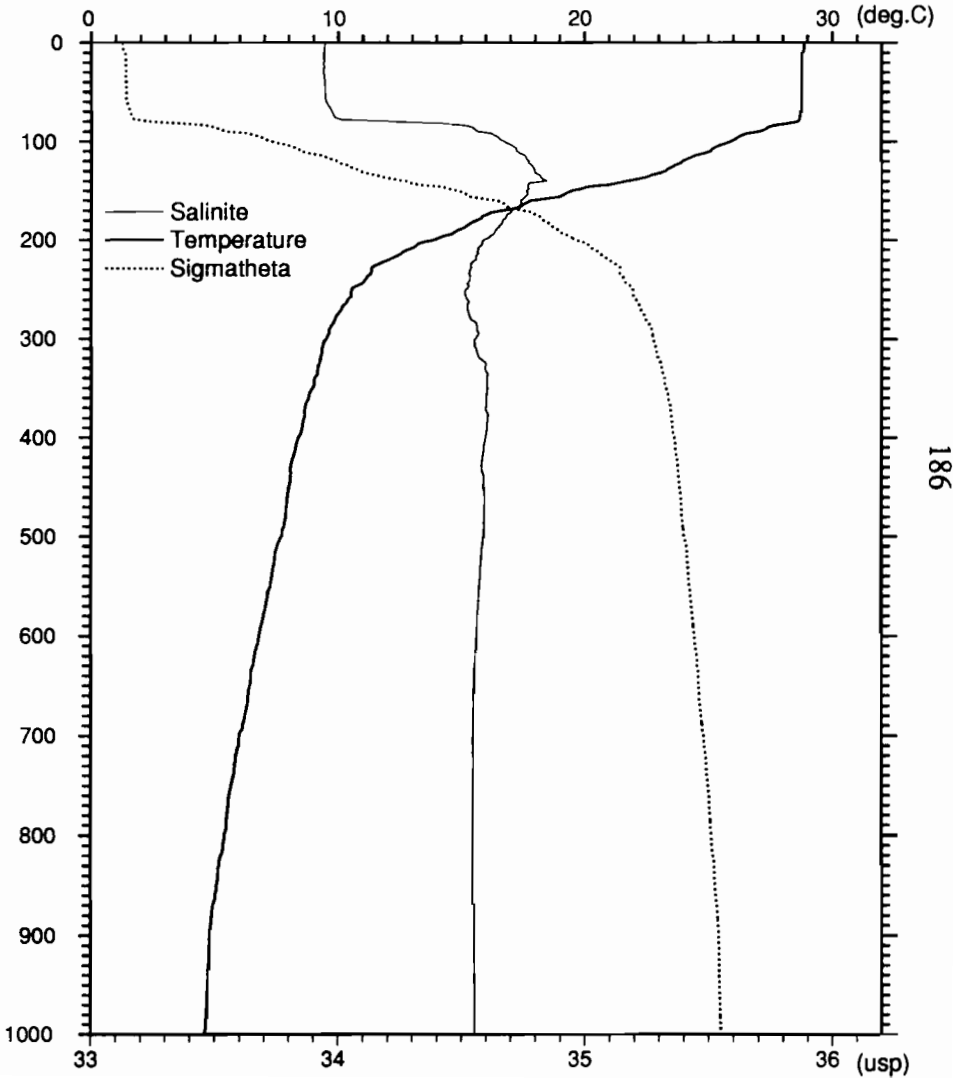
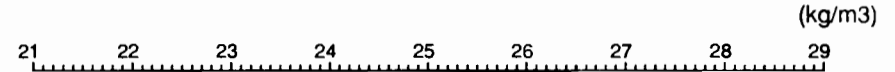
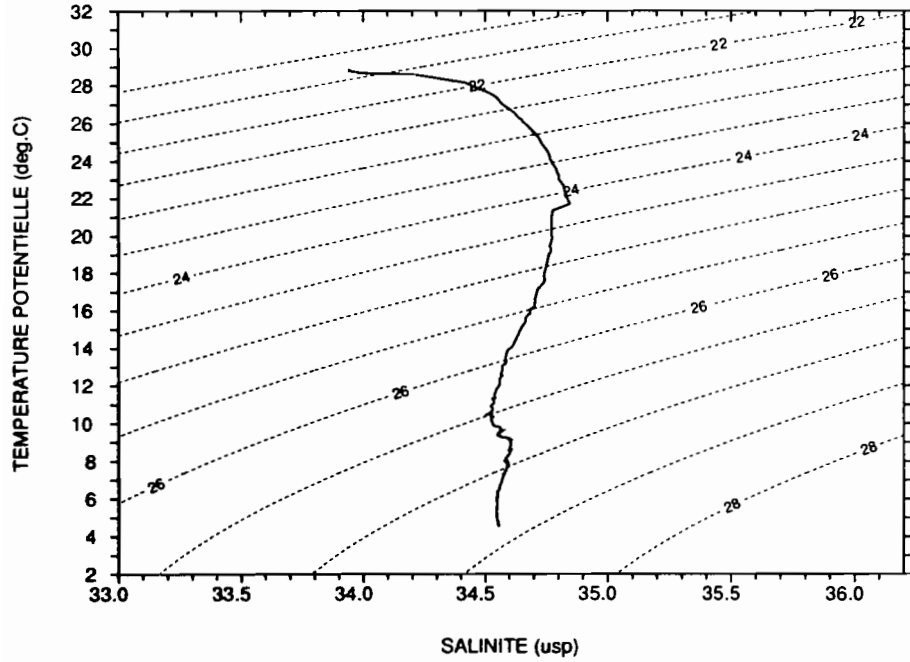
Fig. 141

DATE: 19/02/93 HEURE: 18h40 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 N



DATE: 20/02/93 HEURE: 3h20 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N

DATE: 20/02/93 HEURE: 3h20 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.874	33.945
10.	28.803	33.942
20.	28.779	33.941
30.	28.775	33.941
40.	28.779	33.945
50.	28.778	33.947
75.	28.697	33.984
100.	25.912	34.673
125.	23.603	34.790
150.	19.474	34.764
200.	13.881	34.592
250.	10.547	34.519
300.	9.516	34.558
400.	8.390	34.599
500.	7.704	34.589
600.	6.799	34.563
700.	5.997	34.549
800.	5.407	34.548
900.	4.816	34.553
1000.	4.594	34.555

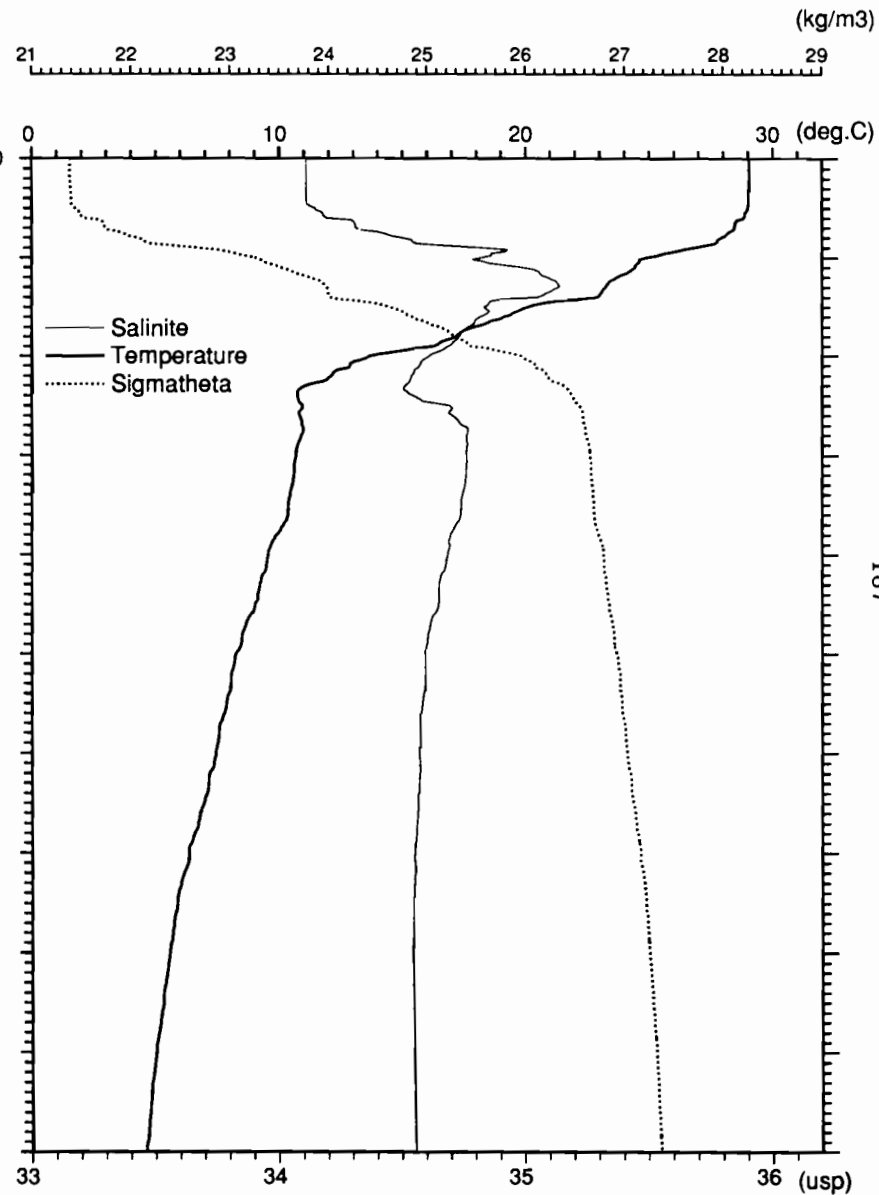
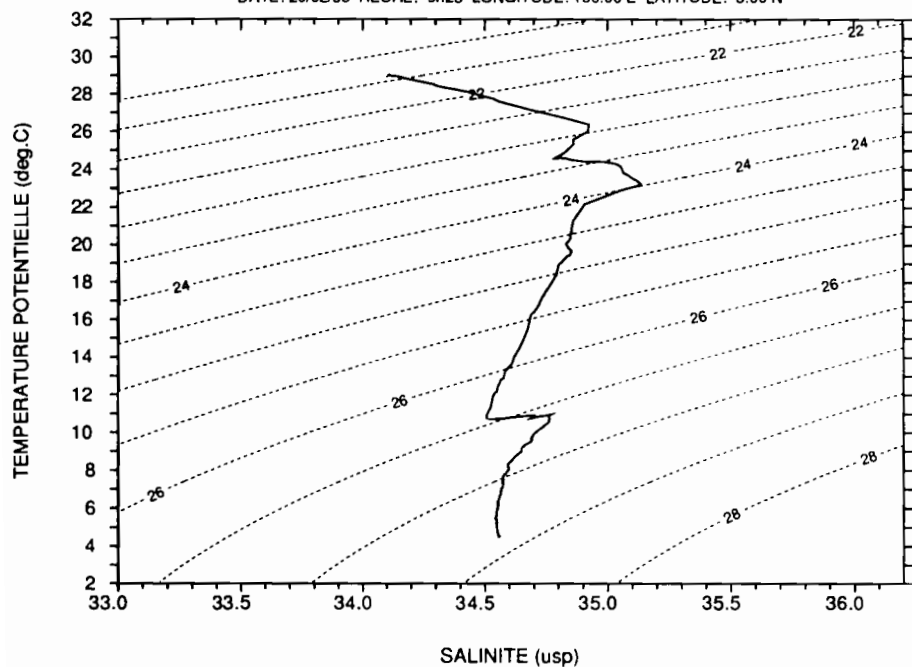
Fig. 142

COARE-POI Station 141

COARE-POI Station 141

DATE: 20/02/93 HEURE: 9h23 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

DATE: 20/02/93 HEURE: 9h23 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 N

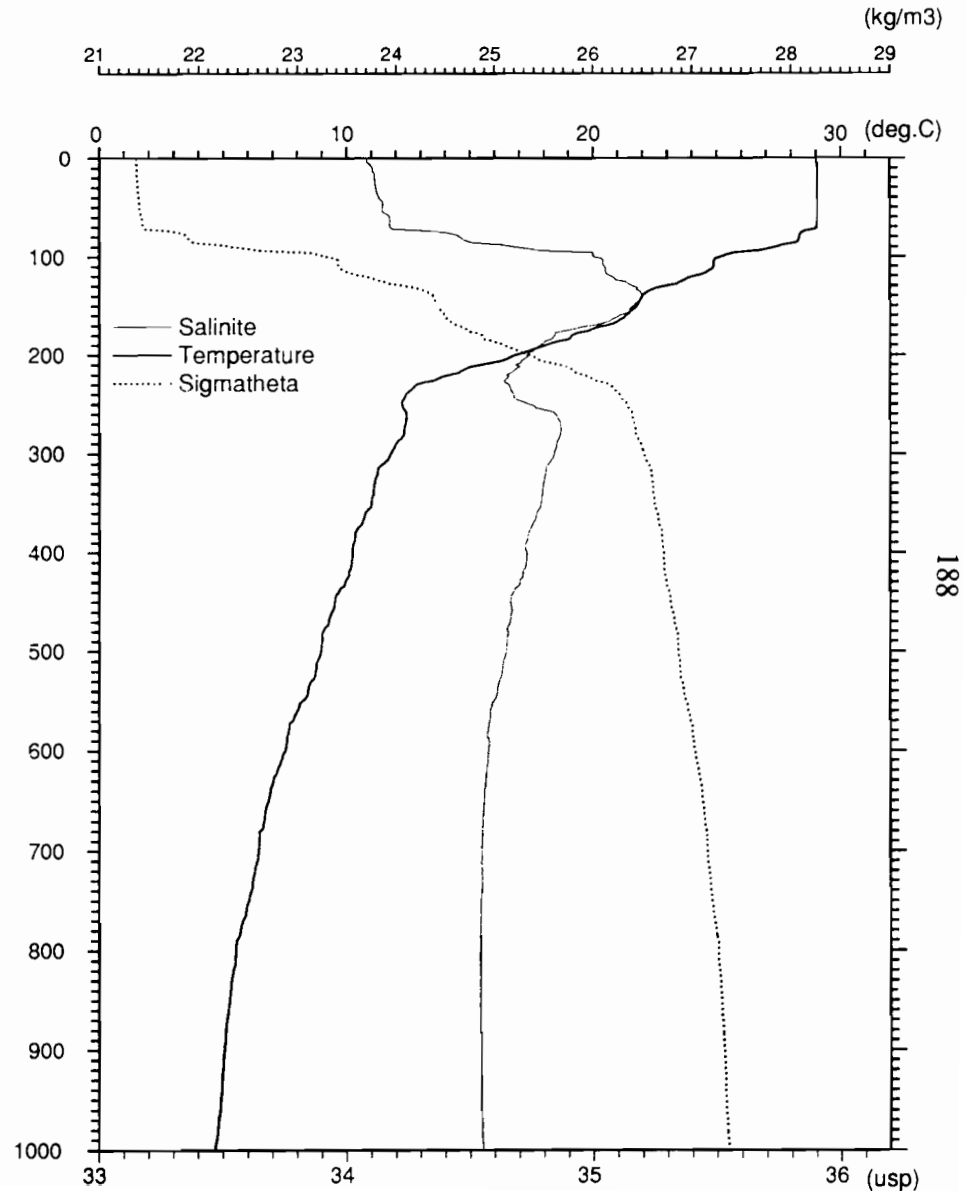
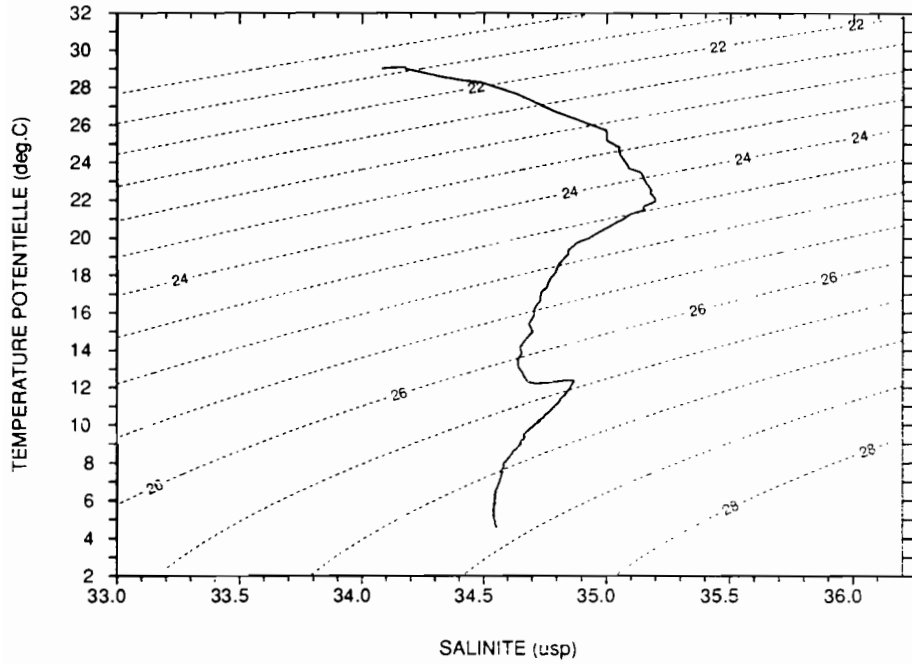


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.054	34.111
10.	29.051	34.111
20.	29.053	34.112
30.	29.028	34.109
40.	29.014	34.110
50.	28.973	34.144
75.	28.184	34.414
100.	24.883	34.825
125.	23.368	35.126
150.	20.065	34.831
200.	13.657	34.609
250.	10.960	34.693
300.	10.685	34.761
400.	9.551	34.685
500.	8.233	34.594
600.	7.432	34.571
700.	6.341	34.552
800.	5.560	34.542
900.	5.016	34.550
1000.	4.610	34.556

Fig. 143

DATE: 20/02/93 HEURE: 18h36 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

DATE: 20/02/93 HEURE: 18h36 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

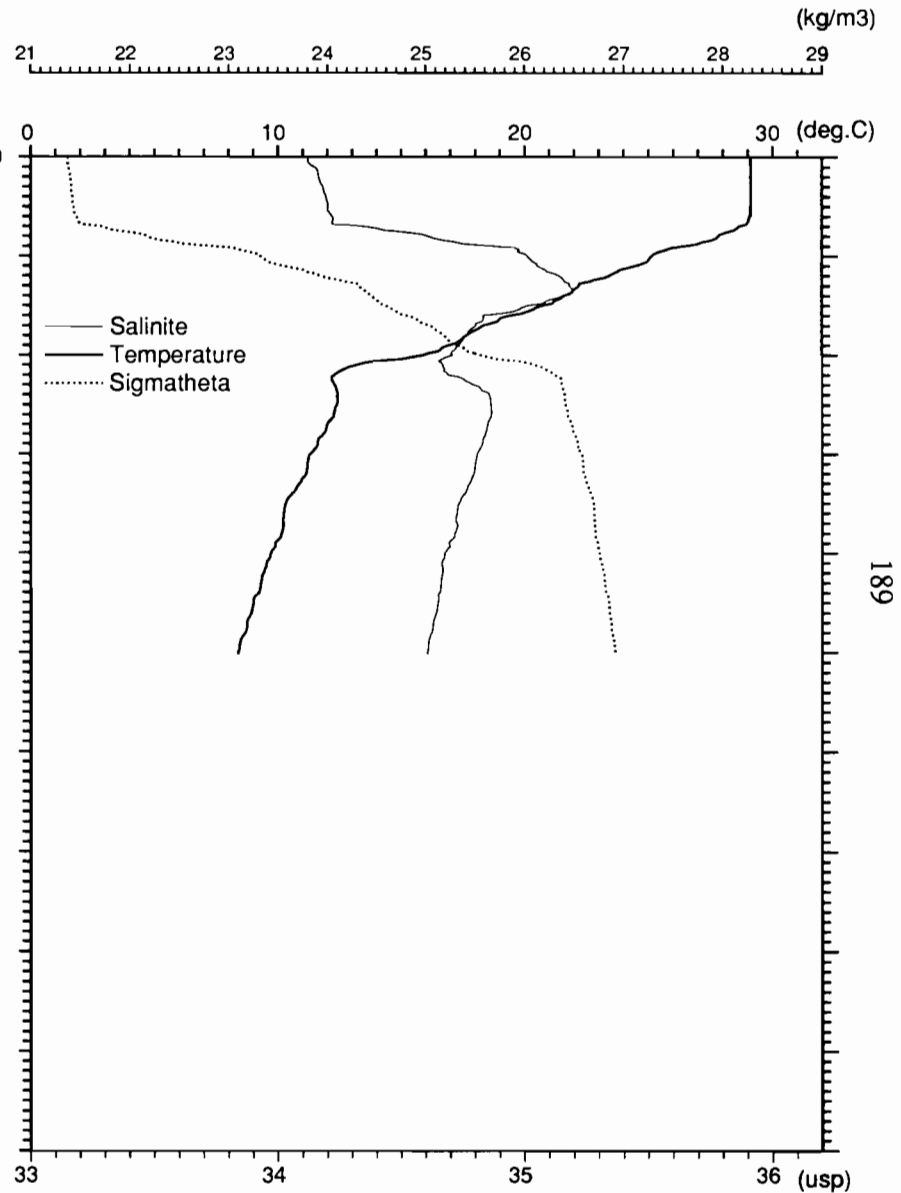
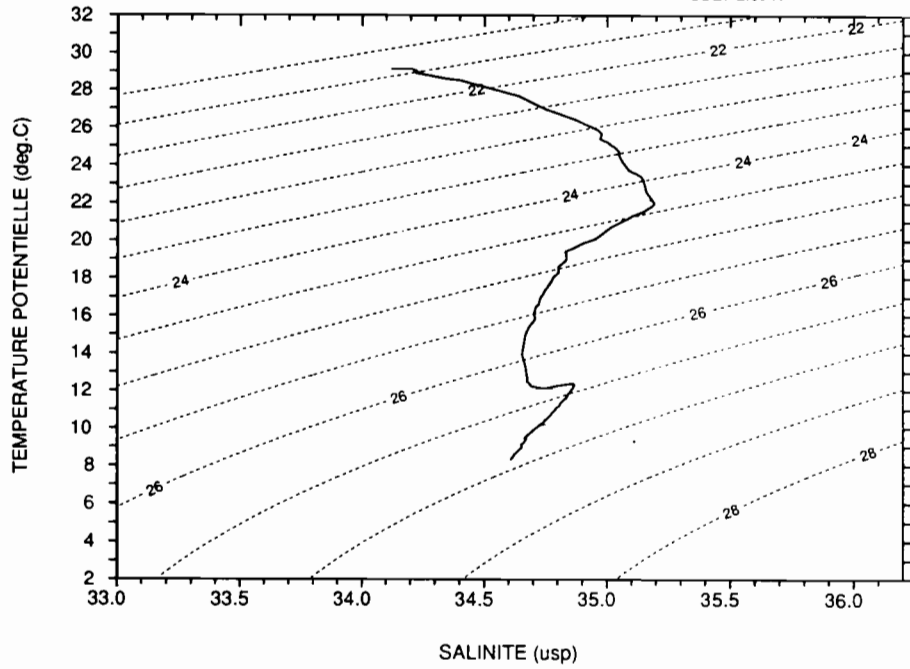


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29. 012	34. 082
10.	29. 060	34. 104
20.	29. 071	34. 113
30.	29. 063	34. 119
40.	29. 062	34. 130
50.	29. 076	34. 145
75.	28. 485	34. 371
100.	25. 196	34. 999
125.	23. 604	35. 112
150.	21. 776	35. 165
200.	16. 822	34. 733
250.	12. 265	34. 739
300.	11. 800	34. 842
400.	10. 236	34. 731
500.	8. 964	34. 646
600.	7. 518	34. 575
700.	6. 431	34. 548
800.	5. 518	34. 542
900.	5. 051	34. 545
1000.	4. 665	34. 552

Fig. 144

DATE: 21/02/93 HEURE: 9h06 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

DATE: 21/02/93 HEURE: 9h06 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 N

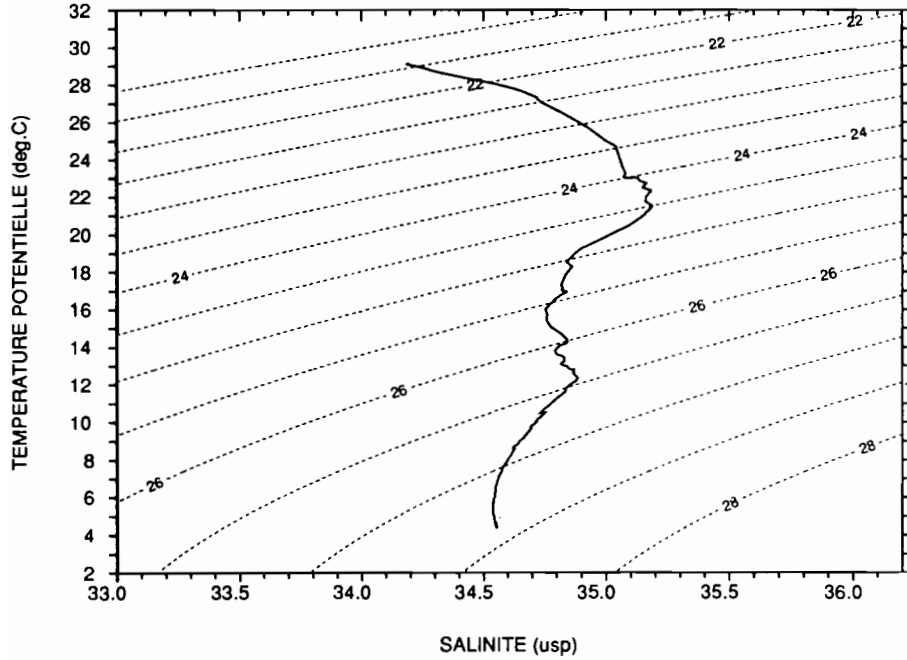


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.097	34.121
10.	29.136	34.147
20.	29.124	34.164
30.	29.134	34.182
40.	29.132	34.194
50.	29.124	34.203
75.	28.286	34.473
100.	25.146	35.010
125.	22.720	35.159
150.	20.723	35.015
200.	15.870	34.708
250.	12.394	34.865
300.	11.302	34.808
400.	9.726	34.679
500.	8.391	34.609

Fig. 145

COARE-POI Station 144

DATE: 21/02/93 HEURE: 15h19 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N

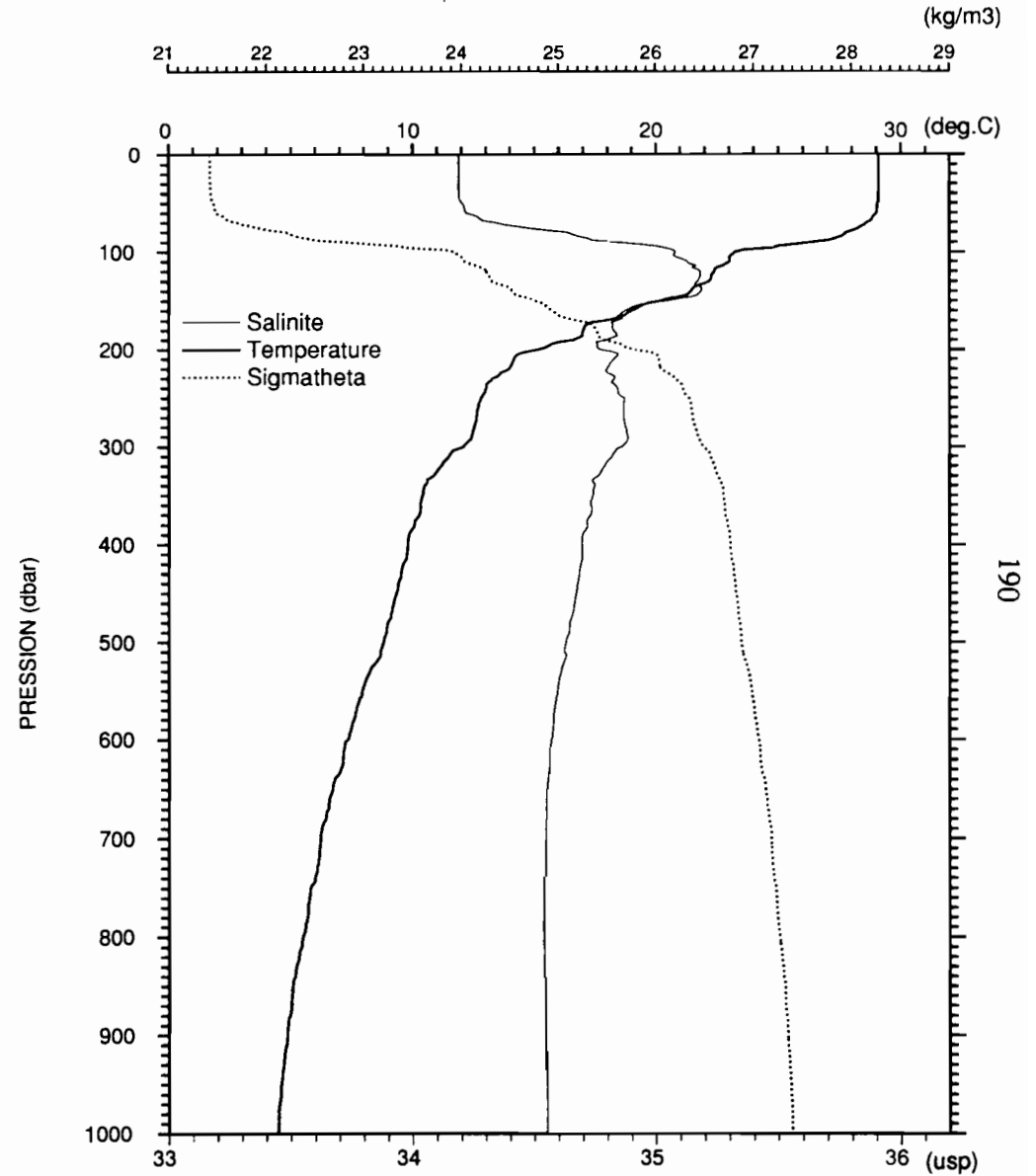


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.109	34.189
10.	29.109	34.189
20.	29.109	34.189
30.	29.103	34.189
40.	29.092	34.190
50.	29.050	34.204
75.	28.298	34.455
100.	23.243	35.080
125.	22.264	35.180
150.	20.194	35.046
200.	15.105	34.774
250.	12.809	34.870
300.	12.072	34.859
400.	9.799	34.695
500.	8.796	34.628
600.	7.322	34.569
700.	6.221	34.547
800.	5.481	34.539
900.	4.836	34.545
1000.	4.468	34.553

Fig. 146

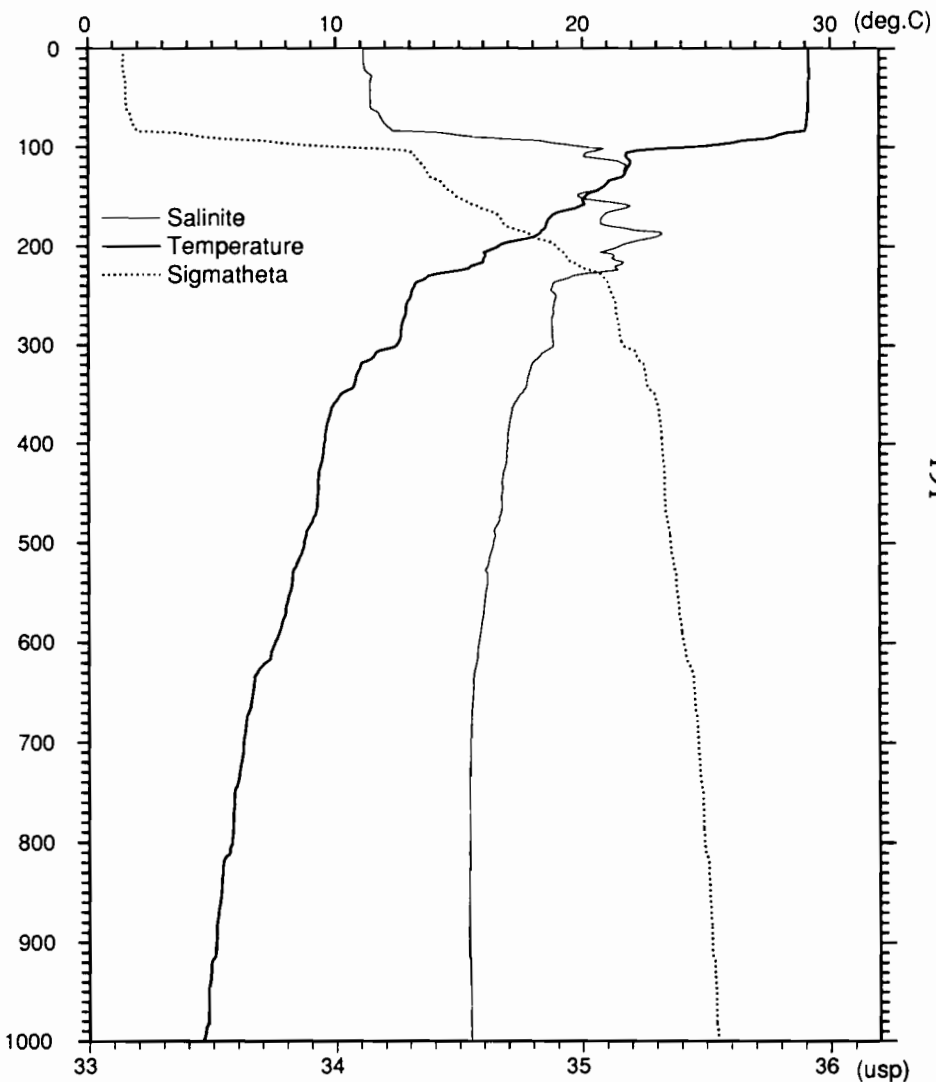
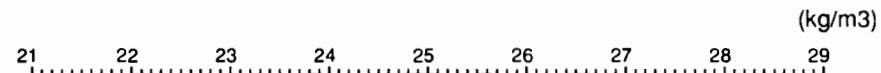
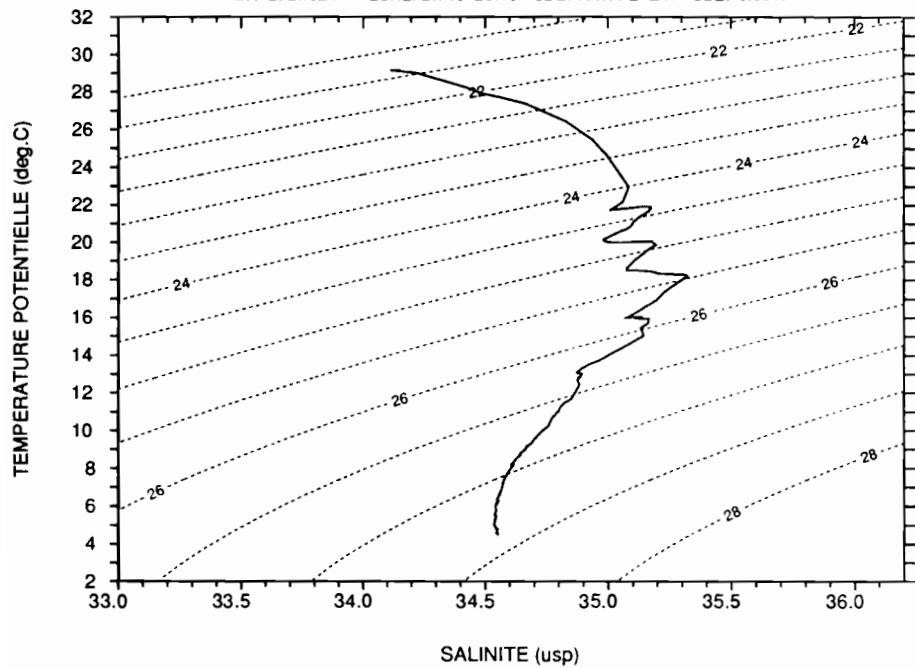
COARE-POI Station 144

DATE: 21/02/93 HEURE: 15h19 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 N



DATE: 21/02/93 HEURE: 21h15 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N

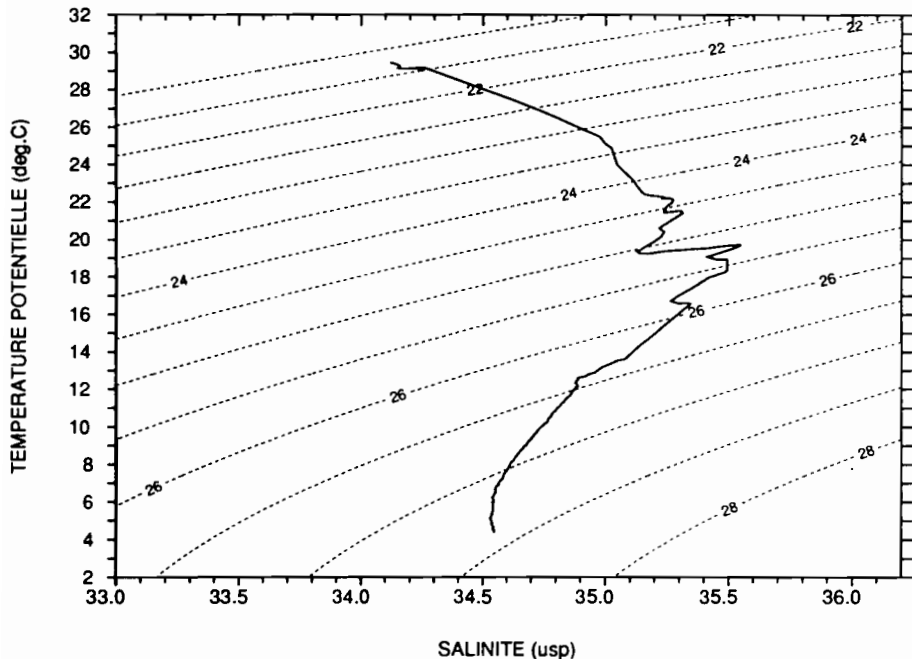
DATE: 21/02/93 HEURE: 21h15 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 0.00 N



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.145	34.113
10.	29.144	34.113
20.	29.152	34.117
30.	29.171	34.146
40.	29.138	34.140
50.	29.135	34.141
75.	29.067	34.194
100.	24.635	34.997
125.	21.751	35.169
150.	20.114	34.983
200.	16.606	35.151
250.	13.049	34.894
300.	12.476	34.882
400.	9.515	34.696
500.	8.710	34.639
600.	7.521	34.580
700.	6.241	34.547
800.	5.777	34.543
900.	5.120	34.538
1000.	4.580	34.551

Fig. 147

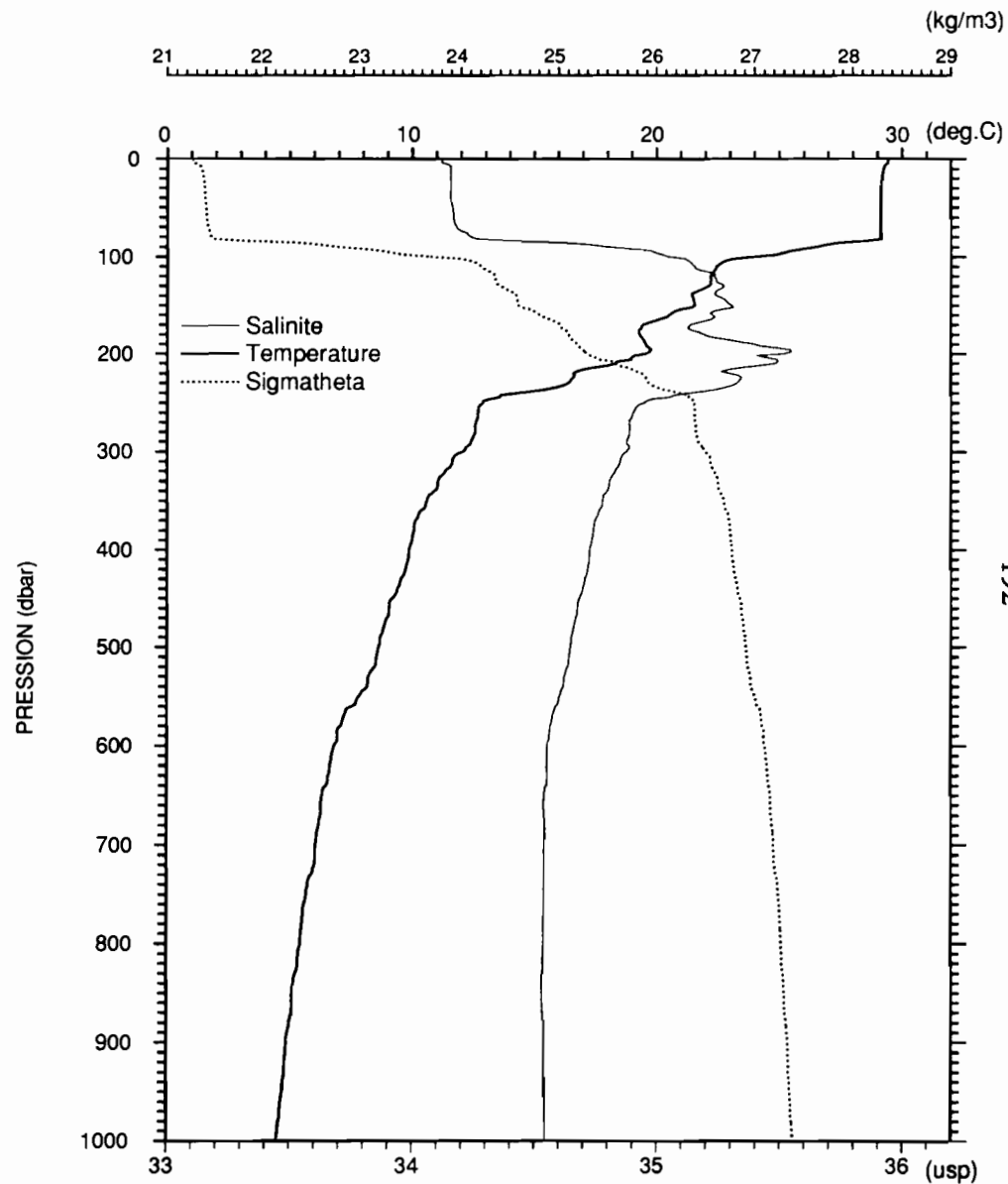
DATE: 22/02/93 HEURE: 7h35 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.435	34.121
10.	29.249	34.155
20.	29.193	34.157
30.	29.166	34.157
40.	29.152	34.156
50.	29.143	34.165
75.	29.142	34.212
100.	24.002	35.047
125.	22.212	35.244
150.	21.553	35.308
200.	19.549	35.518
250.	12.893	34.949
300.	12.054	34.875
400.	9.876	34.728
500.	8.627	34.648
600.	6.810	34.555
700.	6.060	34.543
800.	5.449	34.540
900.	4.879	34.540
1000.	4.473	34.546

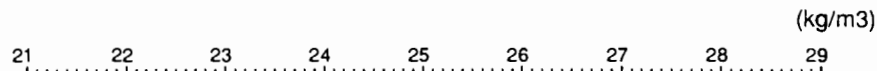
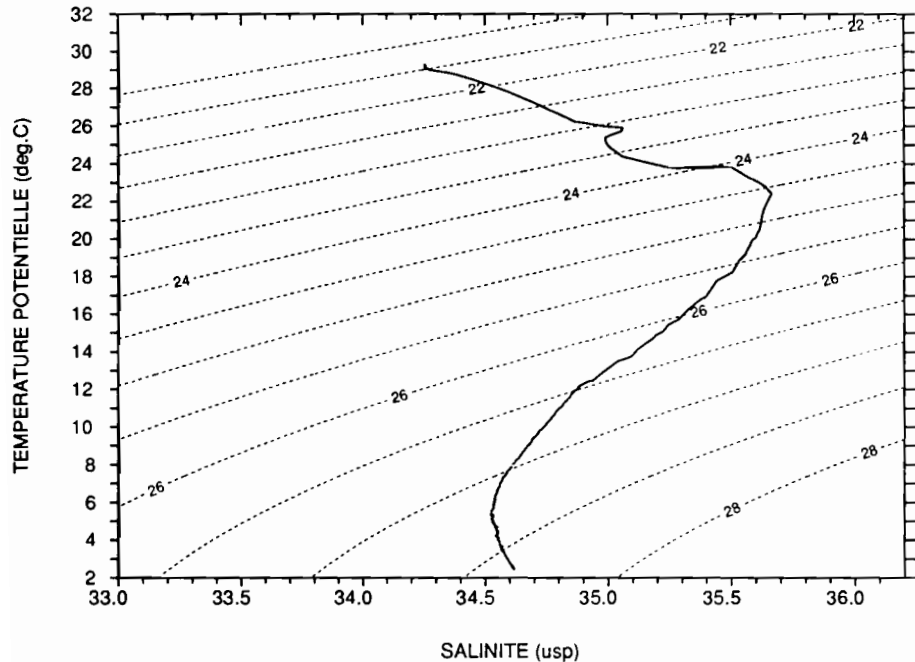
Fig. 148

DATE: 22/02/93 HEURE: 7h35 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 1.00 S



DATE: 22/02/93 HEURE: 18h10 LONGITUDE: 155.90 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 22/02/93 HEURE: 18h10 LONGITUDE: 155.90 E LATITUDE: 2.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.256	34.257
10.	29.241	34.257
20.	29.259	34.257
30.	29.134	34.259
40.	29.112	34.260
50.	29.101	34.260
75.	28.662	34.412
100.	25.518	35.007
125.	23.801	35.285
150.	22.523	35.661
200.	15.863	35.295
250.	11.972	34.867
300.	11.095	34.808
400.	9.759	34.718
500.	7.929	34.607
600.	6.780	34.552
700.	5.732	34.531
800.	5.124	34.528
900.	4.769	34.542
1000.	4.598	34.546
1100.	4.492	34.550
1200.	3.988	34.557
1300.	3.377	34.577
1400.	3.146	34.588
1500.	2.847	34.602

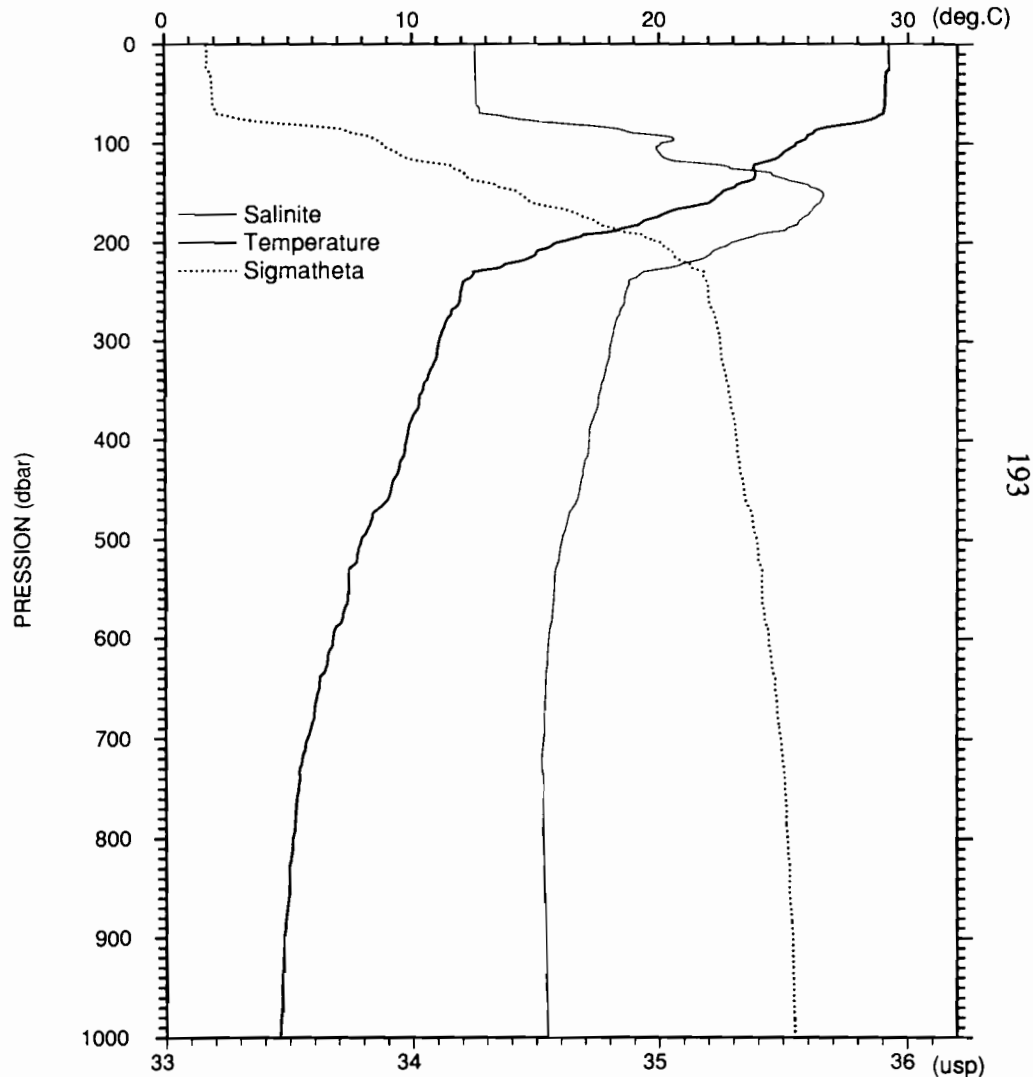
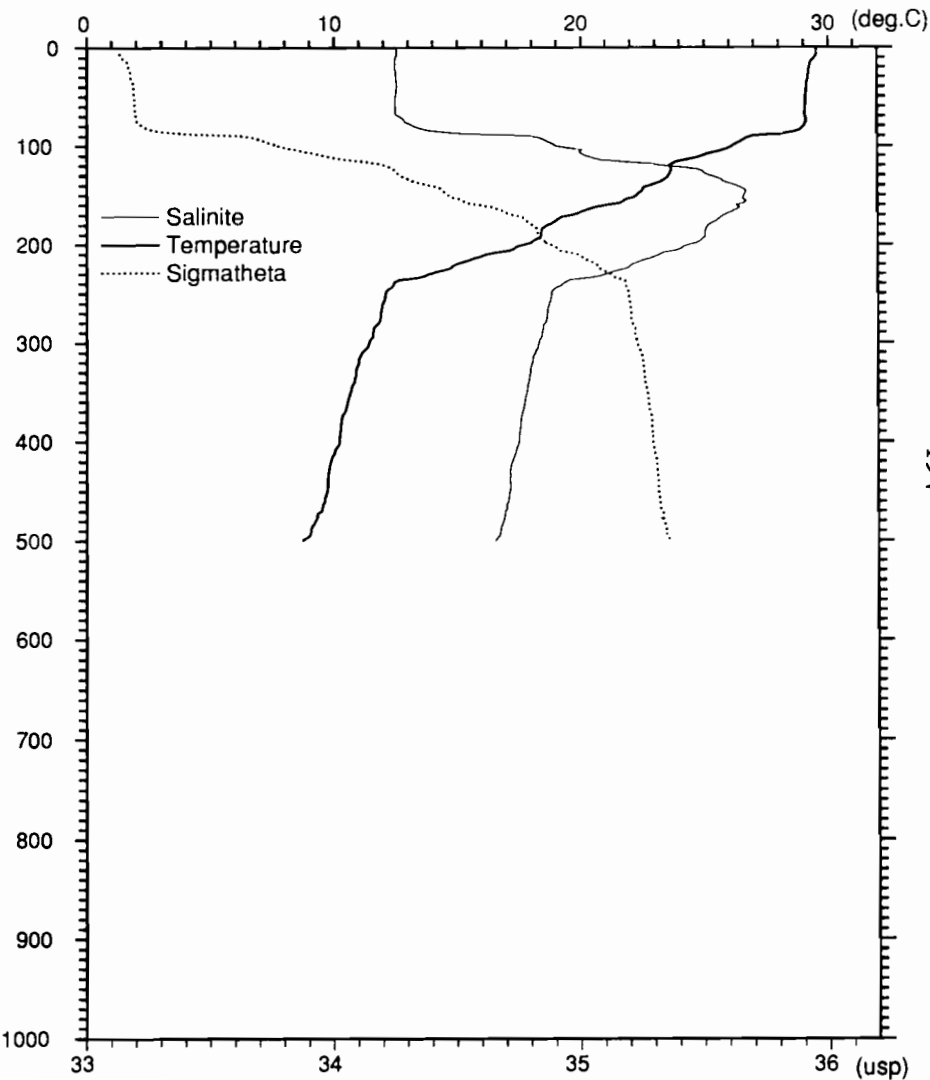
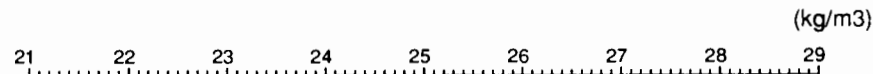
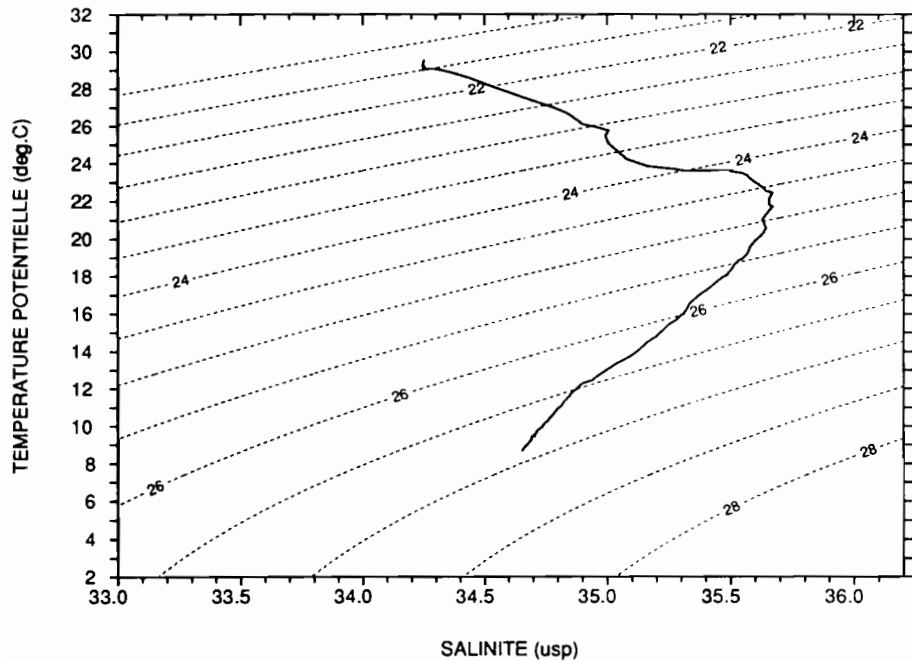


Fig. 149

DATE: 23/02/93 HEURE: 7h09 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

DATE: 23/02/93 HEURE: 7h09 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 2.00 S

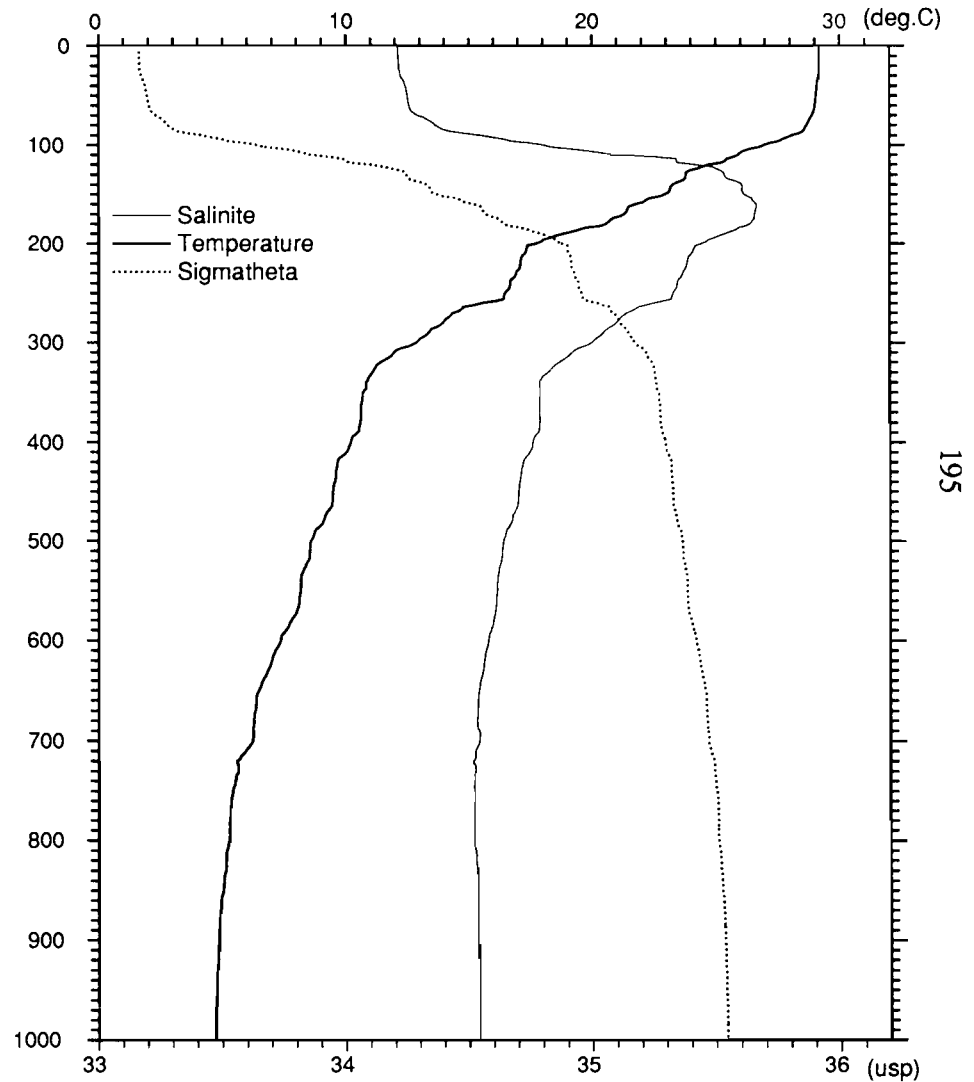
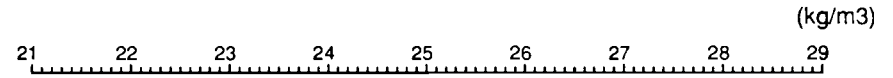
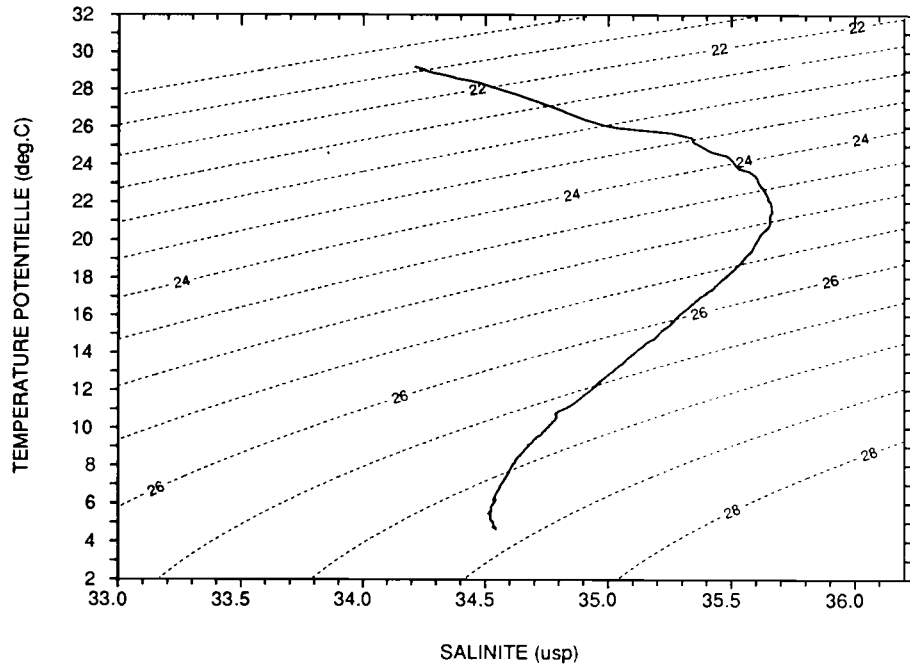


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.522	34.253
10.	29.456	34.249
20.	29.246	34.246
30.	29.197	34.252
40.	29.120	34.254
50.	29.086	34.249
75.	29.098	34.286
100.	26.126	34.897
125.	23.651	35.483
150.	22.261	35.660
200.	17.675	35.437
250.	12.098	34.882
300.	11.425	34.830
400.	10.214	34.750
500.	8.716	34.654

Fig. 150

DATE: 23/02/93 HEURE: 13h04 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S

DATE: 23/02/93 HEURE: 13h04 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 3.00 S

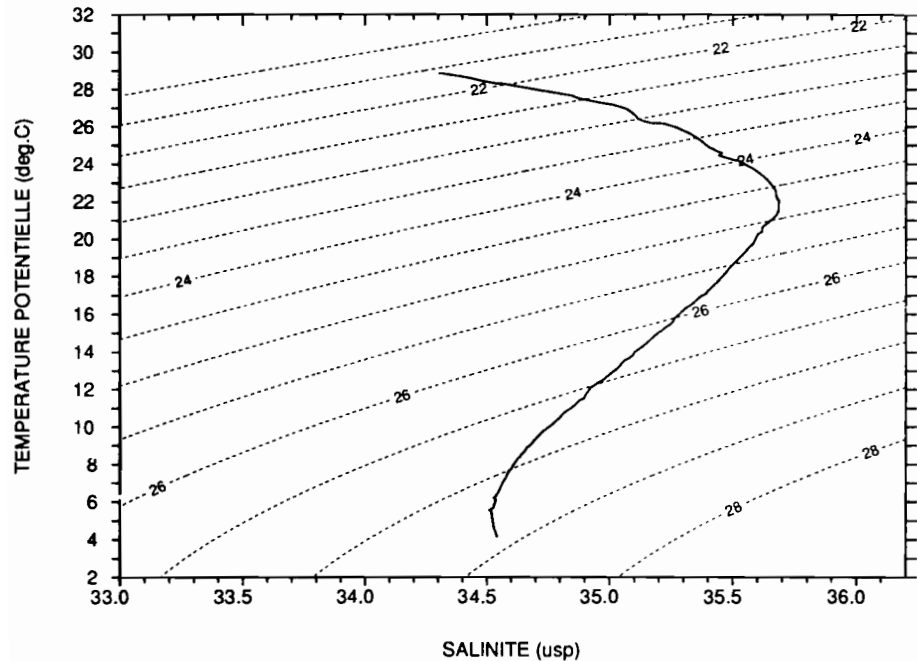


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	29.192	34.211
10.	29.194	34.213
20.	29.193	34.216
30.	29.174	34.221
40.	29.097	34.242
50.	29.054	34.250
75.	28.770	34.337
100.	26.940	34.803
125.	24.089	35.512
150.	22.950	35.616
200.	17.716	35.443
250.	16.473	35.327
300.	12.868	34.999
400.	10.202	34.761
500.	8.587	34.640
600.	7.352	34.579
700.	6.211	34.541
800.	5.264	34.521
900.	4.855	34.536
1000.	4.723	34.543

Fig. 151

COARE-POI Station 150

DATE: 23/02/93 HEURE: 18h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S

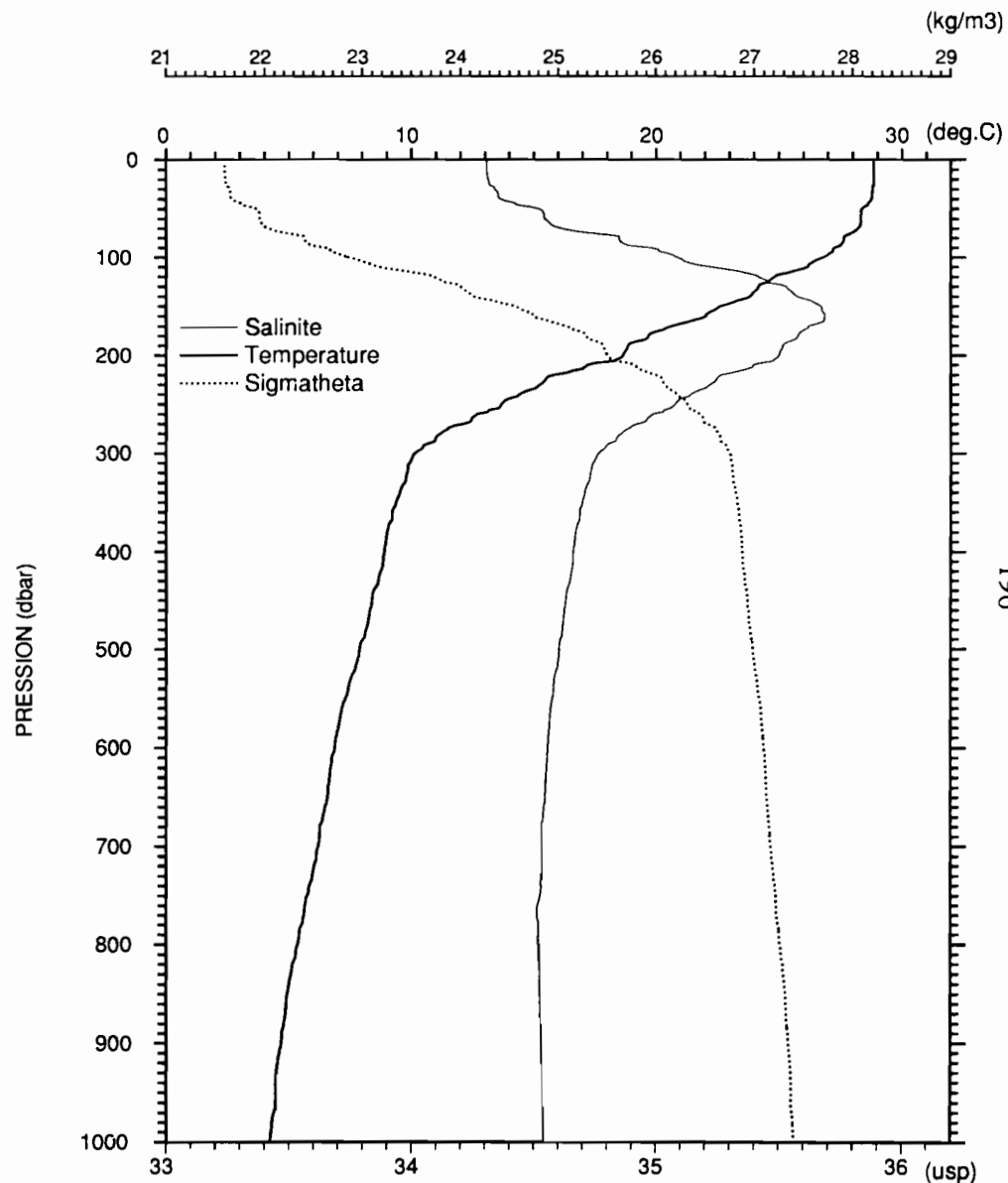


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.842	34.307
10.	28.852	34.307
20.	28.850	34.312
30.	28.804	34.338
40.	28.761	34.363
50.	28.366	34.521
75.	27.922	34.735
100.	26.822	35.084
125.	24.531	35.450
150.	22.617	35.672
200.	18.656	35.499
250.	13.690	35.078
300.	10.126	34.765
400.	8.895	34.663
500.	7.883	34.605
600.	6.866	34.558
700.	6.192	34.534
800.	5.360	34.519
900.	4.686	34.530
1000.	4.230	34.541

Fig. 152

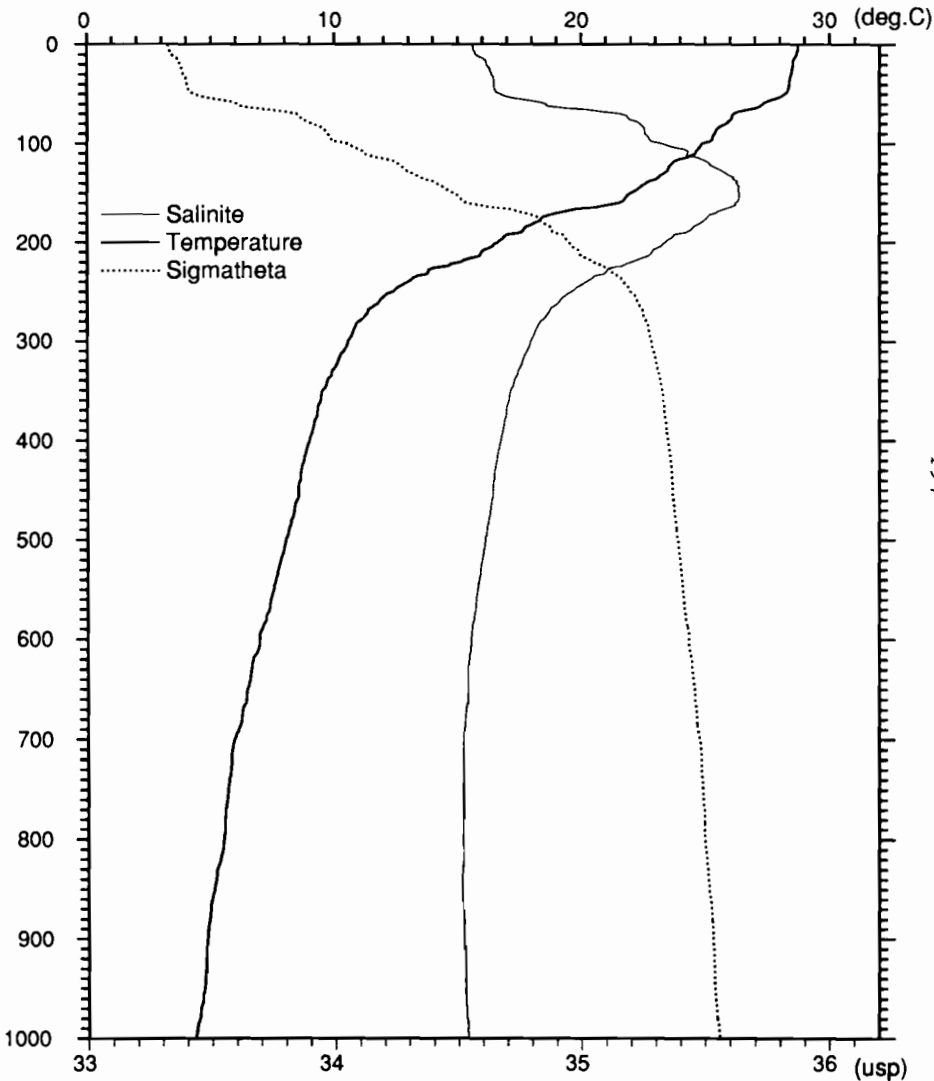
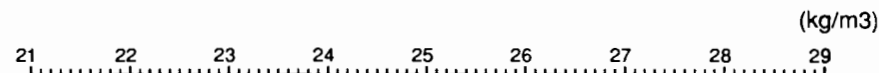
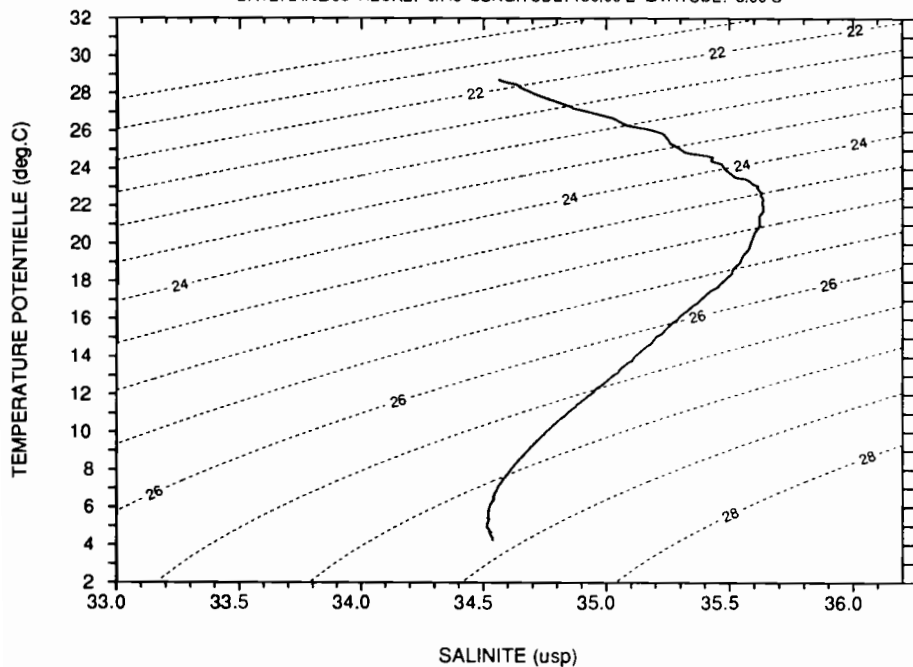
COARE-POI Station 150

DATE: 23/02/93 HEURE: 18h50 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 4.00 S



DATE: 24/02/93 HEURE: 0h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S

DATE: 24/02/93 HEURE: 0h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 5.00 S

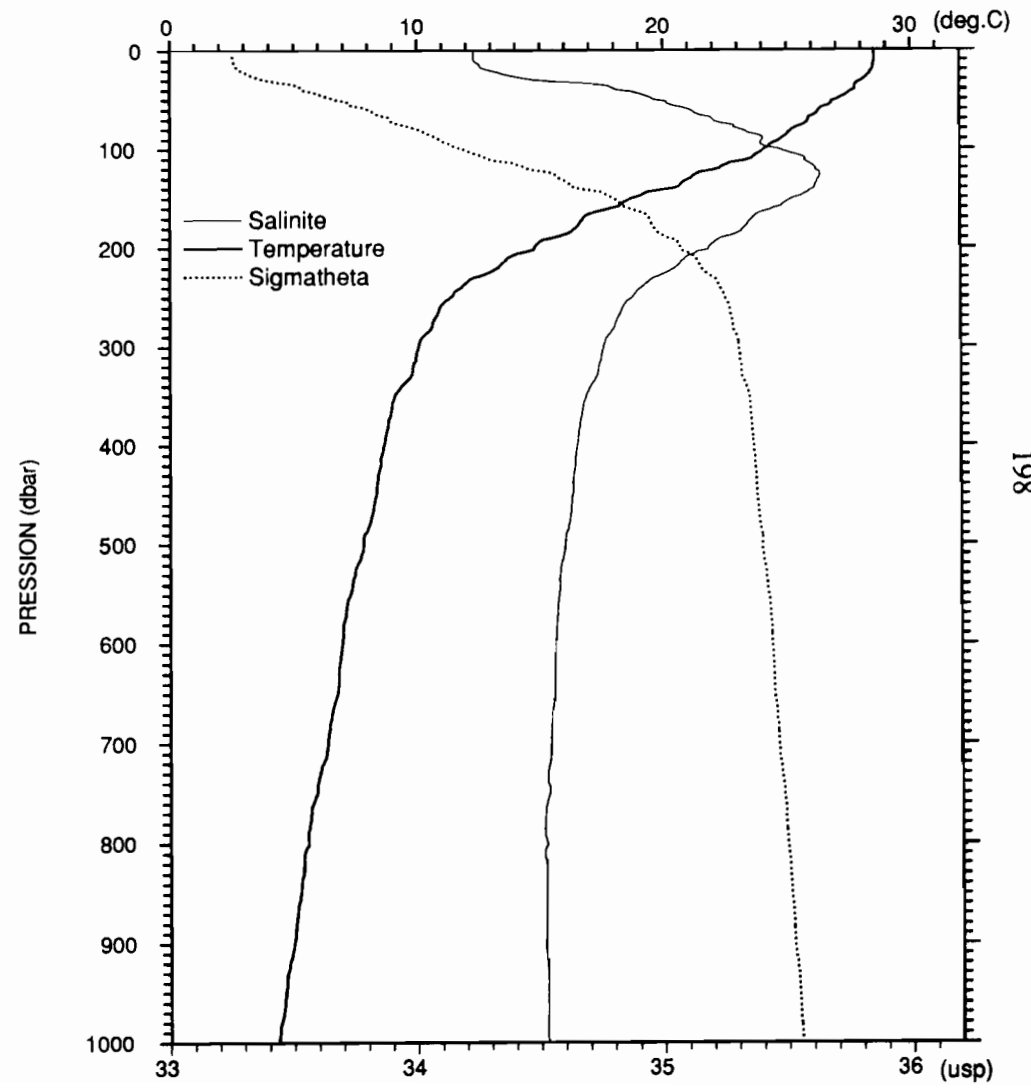
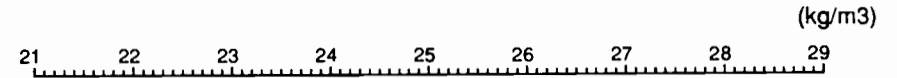
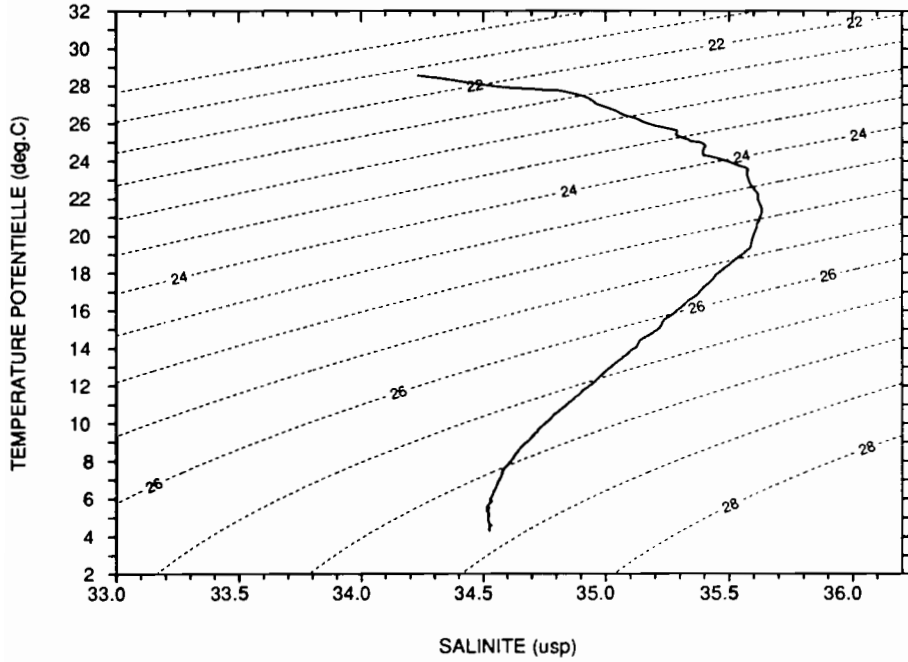


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.735	34.561
10.	28.679	34.572
20.	28.535	34.616
30.	28.467	34.637
40.	28.380	34.647
50.	28.203	34.672
75.	26.055	35.192
100.	24.892	35.321
125.	23.522	35.548
150.	21.973	35.637
200.	16.621	35.340
250.	12.375	34.960
300.	10.542	34.796
400.	8.978	34.674
500.	8.015	34.611
600.	6.944	34.553
700.	5.900	34.520
800.	5.476	34.518
900.	4.809	34.523
1000.	4.319	34.539

Fig. 153

DATE: 24/02/93 HEURE: 6h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 6.00 S

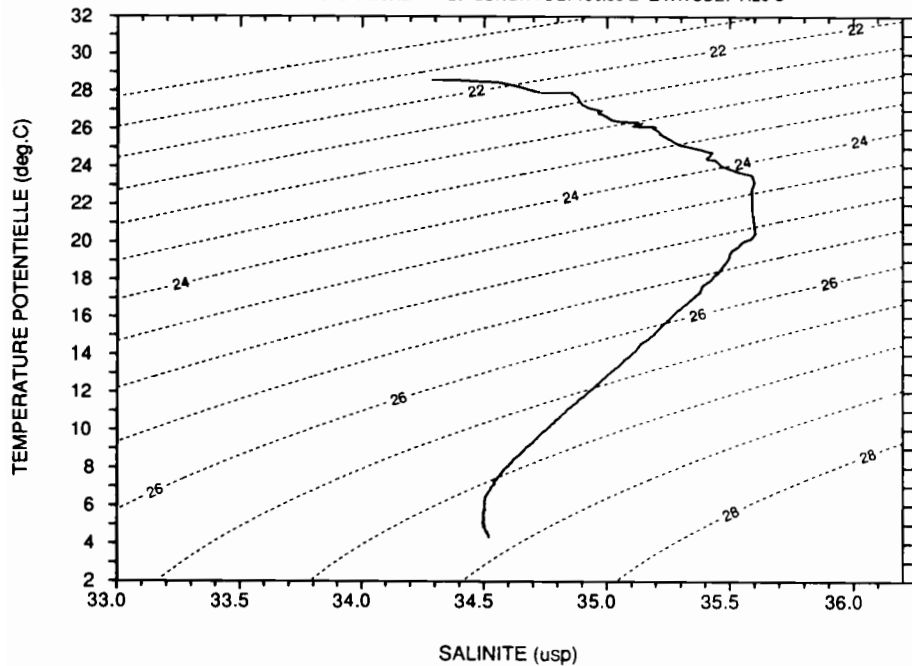
DATE: 24/02/93 HEURE: 6h45 LONGITUDE: 156.00 E LATITUDE: 6.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.545	34.232
10.	28.550	34.232
20.	28.460	34.289
30.	28.099	34.474
40.	27.758	34.810
50.	27.042	34.961
75.	25.701	35.262
100.	24.111	35.465
125.	21.397	35.633
150.	18.754	35.526
200.	14.768	35.184
250.	11.357	34.873
300.	10.055	34.757
400.	8.651	34.650
500.	7.814	34.600
600.	6.951	34.562
700.	6.353	34.541
800.	5.576	34.525
900.	4.980	34.519
1000.	4.363	34.528

Fig. 154

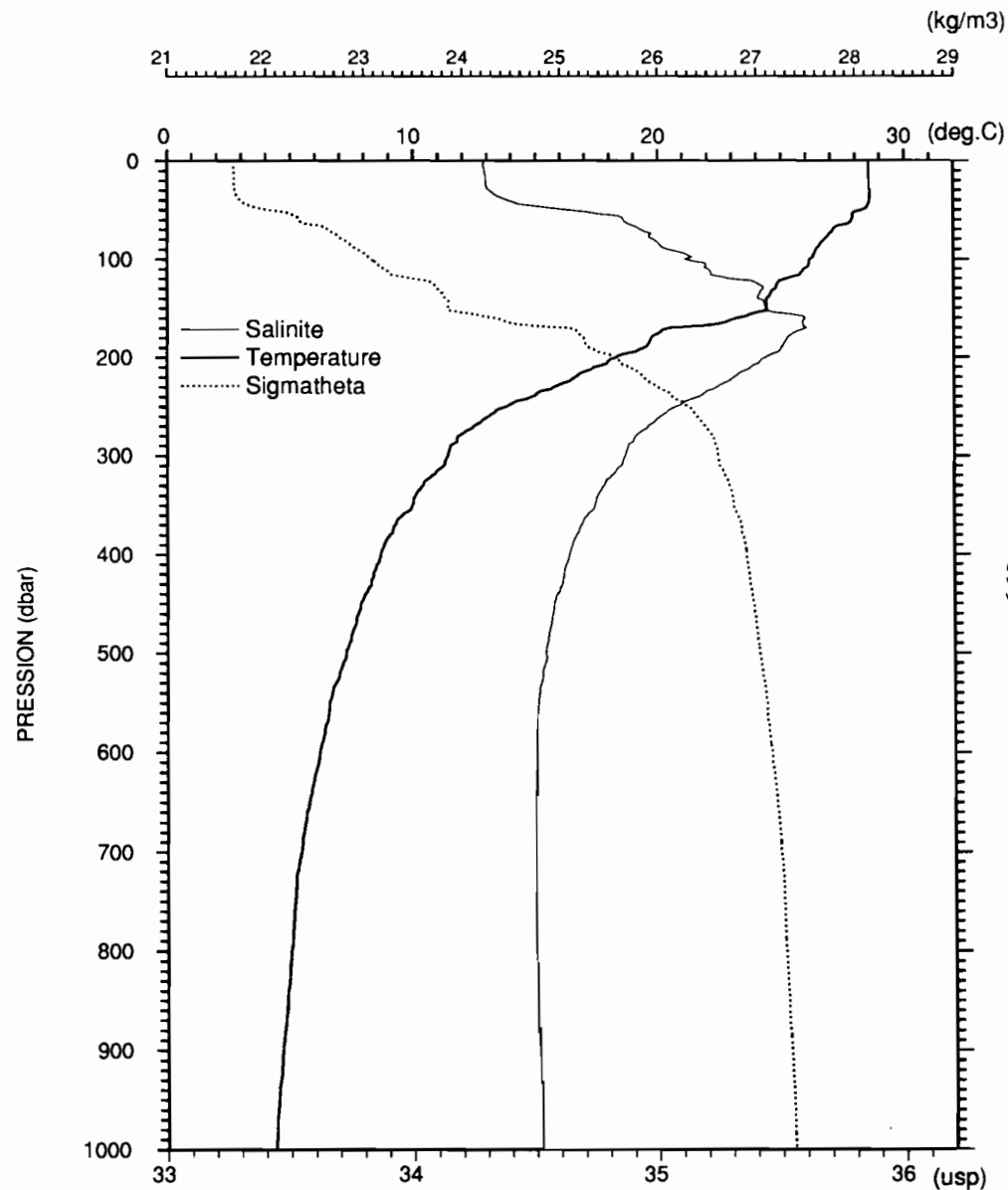
DATE: 24/02/93 HEURE: 14h25 LONGITUDE: 156.33 E LATITUDE: 7.25 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.570	34.288
10.	28.575	34.291
20.	28.586	34.297
30.	28.602	34.312
40.	28.595	34.389
50.	28.271	34.633
75.	26.947	34.969
100.	26.171	35.110
125.	24.843	35.407
150.	24.420	35.436
200.	18.282	35.436
250.	13.780	35.072
300.	11.398	34.865
400.	8.664	34.637
500.	7.256	34.540
600.	6.168	34.504
700.	5.421	34.498
800.	5.004	34.498
900.	4.654	34.512
1000.	4.383	34.521

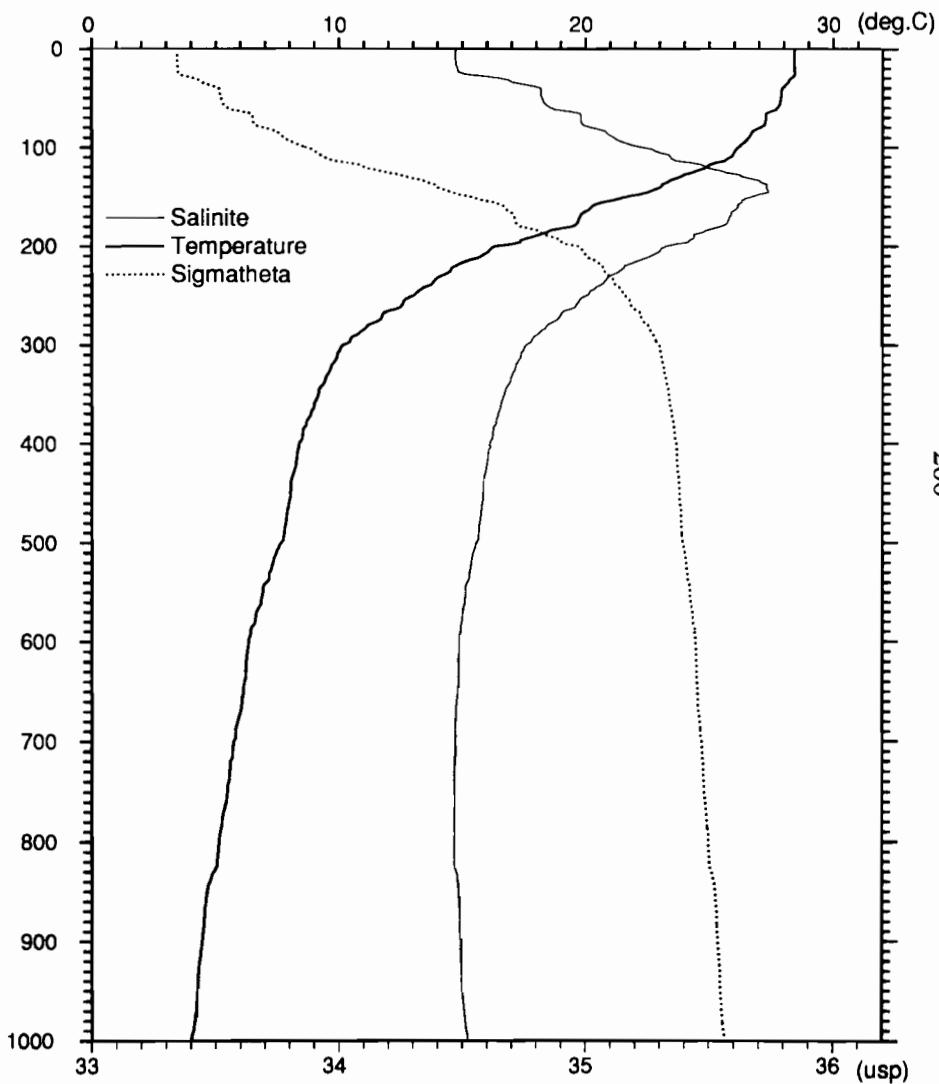
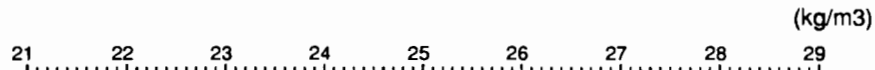
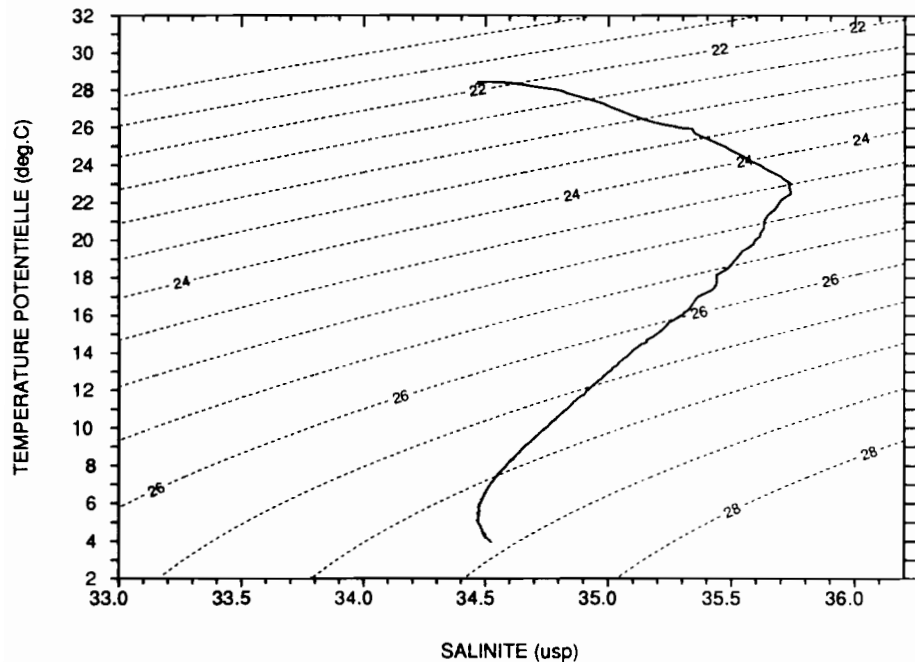
Fig. 155

DATE: 24/02/93 HEURE: 14h25 LONGITUDE: 156.33 E LATITUDE: 7.25 S



DATE: 24/02/93 HEURE: 22h10 LONGITUDE: 156.50 E LATITUDE: 8.50 S

DATE: 24/02/93 HEURE: 22h10 LONGITUDE: 156.50 E LATITUDE: 8.50 S

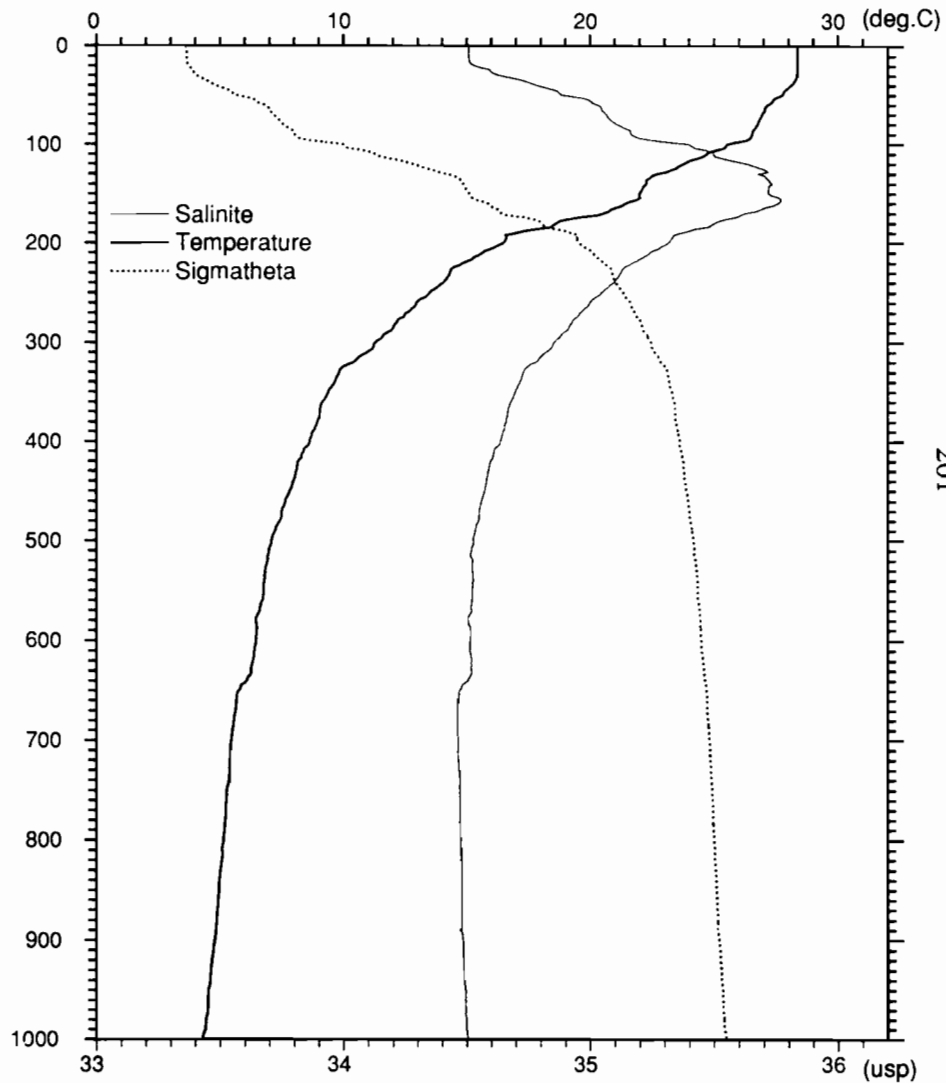
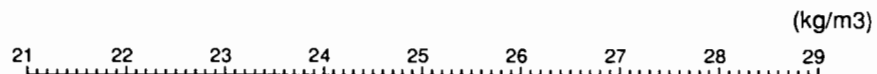
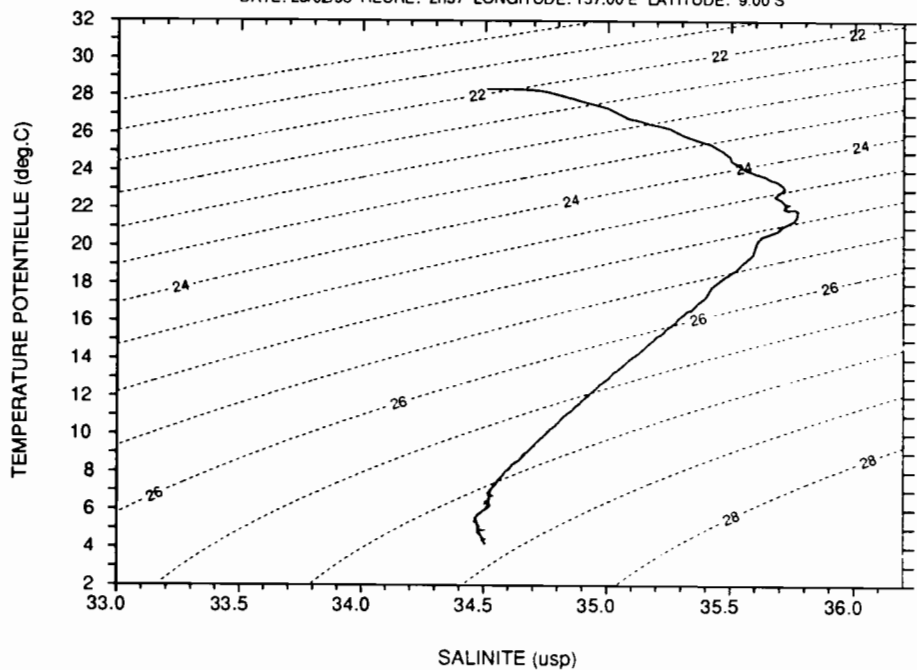


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.422	34.473
10.	28.422	34.471
20.	28.434	34.481
30.	28.313	34.645
40.	27.940	34.816
50.	27.888	34.823
75.	27.255	34.983
100.	26.177	35.221
125.	24.395	35.557
150.	21.706	35.676
200.	16.341	35.326
250.	13.056	35.007
300.	10.170	34.760
400.	8.382	34.613
500.	7.651	34.557
600.	6.336	34.490
700.	5.732	34.472
800.	5.133	34.470
900.	4.456	34.495
1000.	4.023	34.523

Fig. 156

DATE: 25/02/93 HEURE: 2h57 LONGITUDE: 157.00 E LATITUDE: 9.00 S

DATE: 25/02/93 HEURE: 2h57 LONGITUDE: 157.00 E LATITUDE: 9.00 S

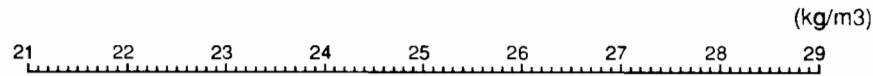
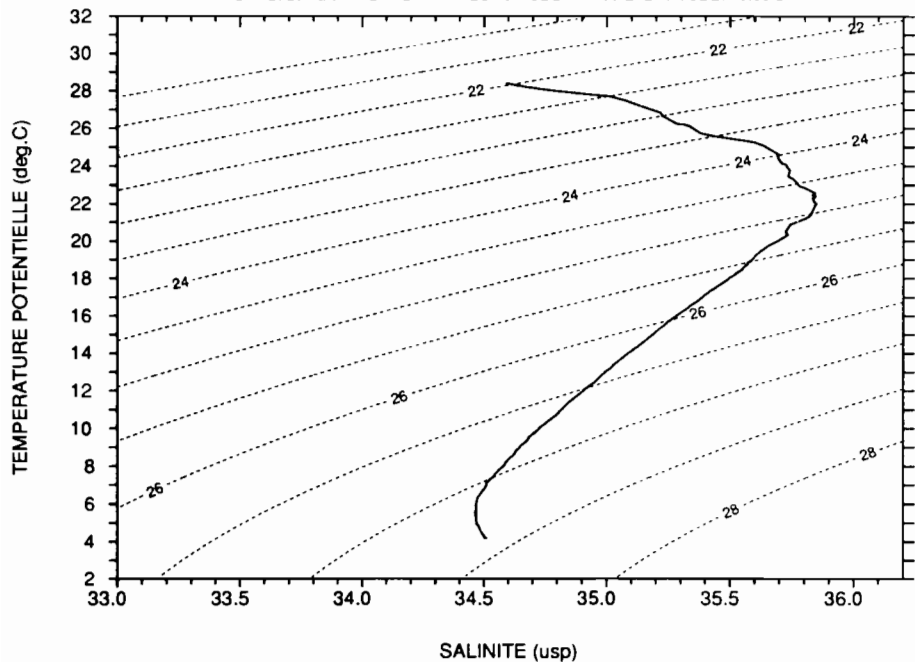


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.365	34.508
10.	28.360	34.509
20.	28.348	34.531
30.	28.337	34.632
40.	28.100	34.783
50.	27.736	34.886
75.	26.836	35.080
100.	25.530	35.397
125.	23.366	35.698
150.	21.990	35.721
200.	16.479	35.316
250.	13.480	35.046
300.	11.273	34.854
400.	8.633	34.639
500.	7.083	34.527
600.	6.438	34.515
700.	5.453	34.465
800.	5.134	34.476
900.	4.777	34.485
1000.	4.289	34.504

Fig. 157

DATE: 25/02/93 HEURE: 9h40 LONGITUDE: 157.55 E LATITUDE: 10.00 S

DATE: 25/02/93 HEURE: 9h40 LONGITUDE: 157.55 E LATITUDE: 10.00 S

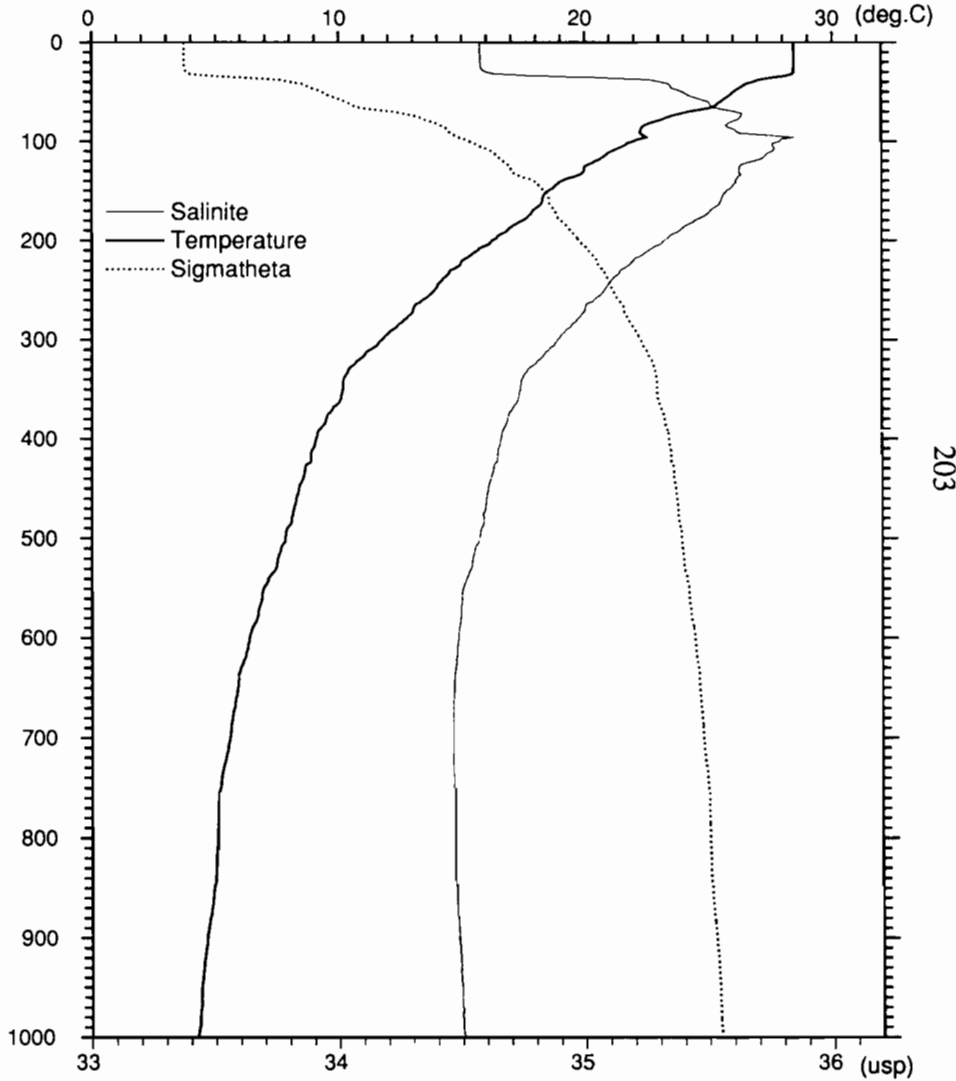
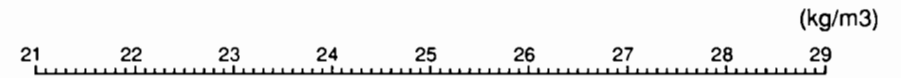
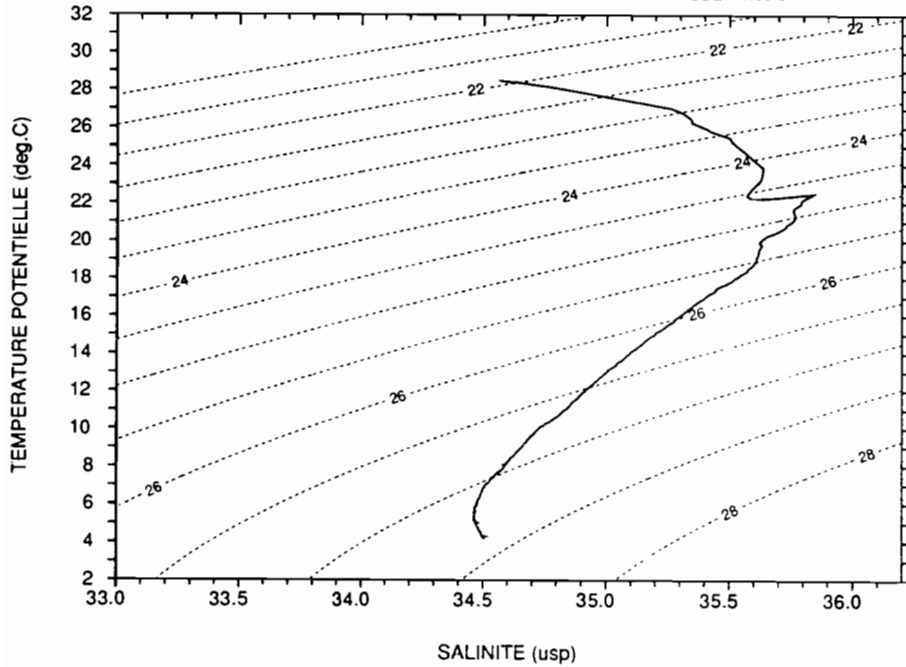


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.385	34.591
10.	28.387	34.591
20.	28.391	34.591
30.	28.386	34.596
40.	28.039	34.764
50.	27.169	35.143
75.	24.551	35.694
100.	22.826	35.807
125.	21.313	35.816
150.	18.972	35.584
200.	16.423	35.326
250.	13.165	35.009
300.	11.528	34.857
400.	8.917	34.639
500.	7.335	34.525
600.	6.400	34.474
700.	5.542	34.466
800.	4.976	34.472
900.	4.562	34.490
1000.	4.241	34.505

Fig. 158

DATE: 25/02/93 HEURE: 17h20 LONGITUDE: 158.12 E LATITUDE: 11.00 S

DATE: 25/02/93 HEURE: 17h20 LONGITUDE: 158.12 E LATITUDE: 11.00 S

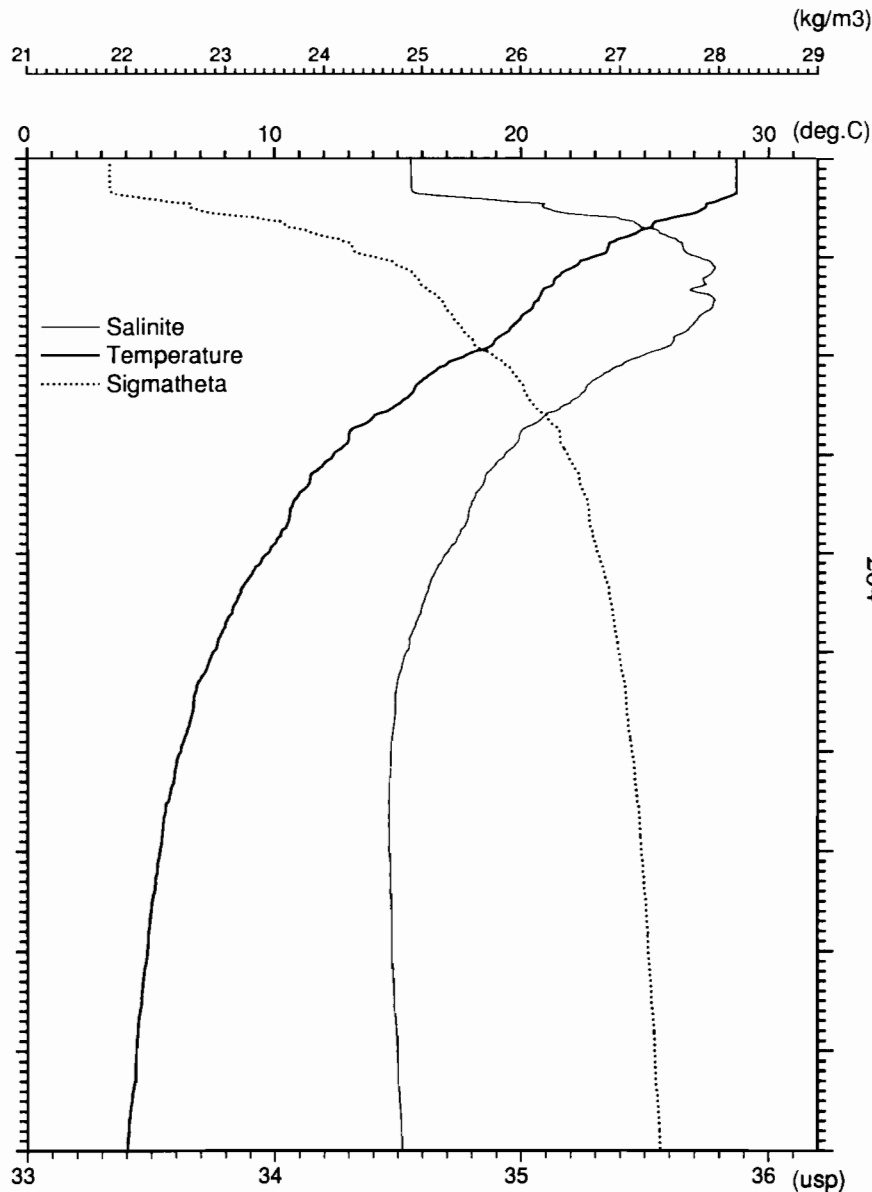
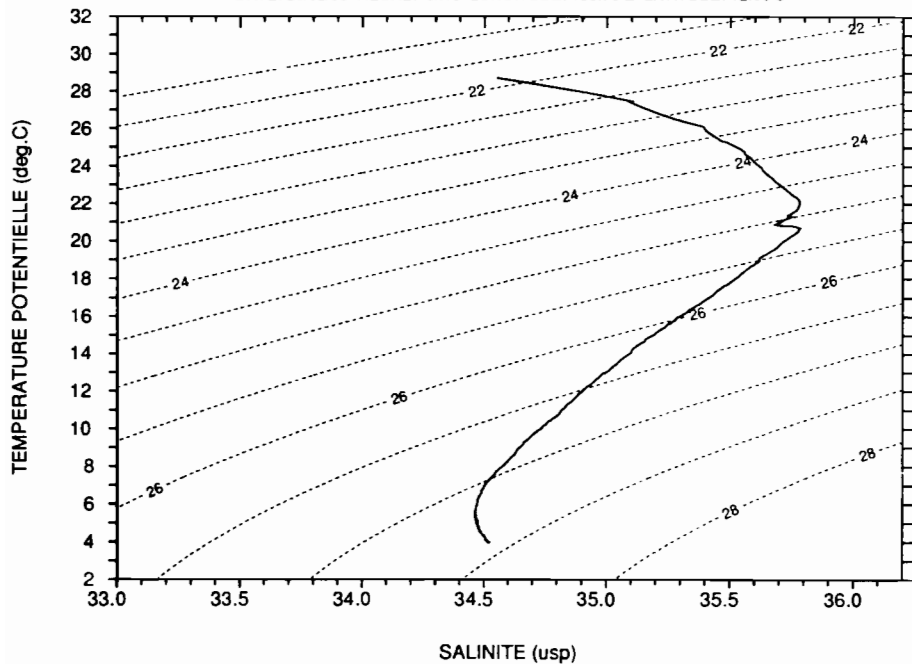


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.449	34.575
10.	28.459	34.575
20.	28.456	34.576
30.	28.438	34.599
40.	26.817	35.306
50.	26.022	35.395
75.	23.445	35.631
100.	21.985	35.790
125.	20.054	35.629
150.	18.547	35.576
200.	16.237	35.322
250.	13.886	35.080
300.	11.749	34.889
400.	9.066	34.658
500.	7.817	34.572
600.	6.364	34.484
700.	5.571	34.465
800.	5.068	34.471
900.	4.640	34.486
1000.	4.253	34.507

Fig. 159

DATE: 26/02/93 HEURE: 0h15 LONGITUDE: 158.70 E LATITUDE: 12.00 S

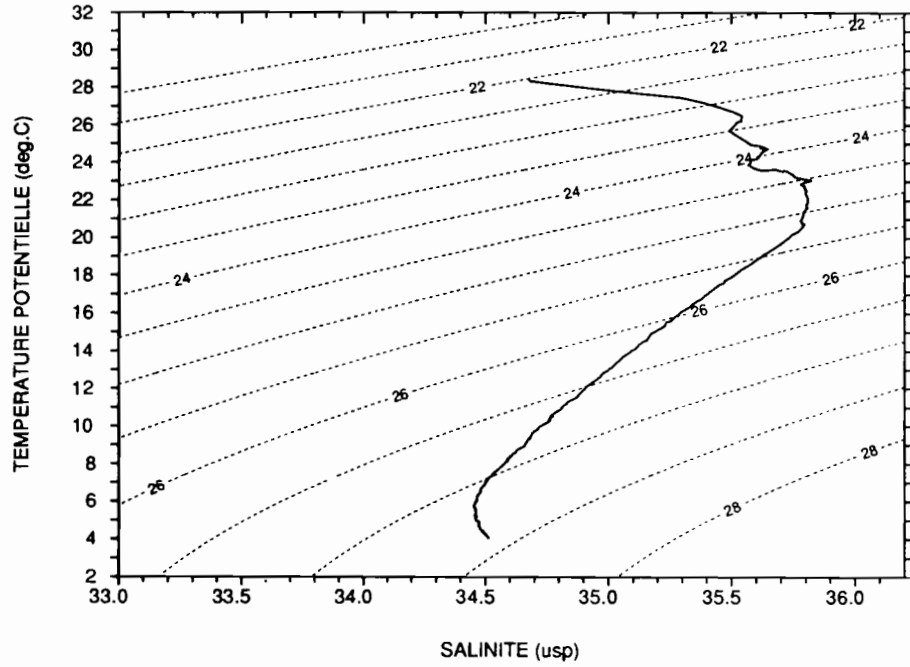
DATE: 26/02/93 HEURE: 0h15 LONGITUDE: 158.70 E LATITUDE: 12.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.700	34.554
10.	28.703	34.554
20.	28.705	34.555
30.	28.706	34.556
40.	28.233	34.781
50.	27.447	35.089
75.	24.707	35.558
100.	22.899	35.715
125.	21.336	35.738
150.	20.506	35.774
200.	17.757	35.493
250.	14.942	35.175
300.	12.378	34.934
400.	9.727	34.700
500.	7.498	34.534
600.	6.192	34.473
700.	5.352	34.464
800.	4.841	34.477
900.	4.403	34.499
1000.	4.013	34.520

Fig. 160

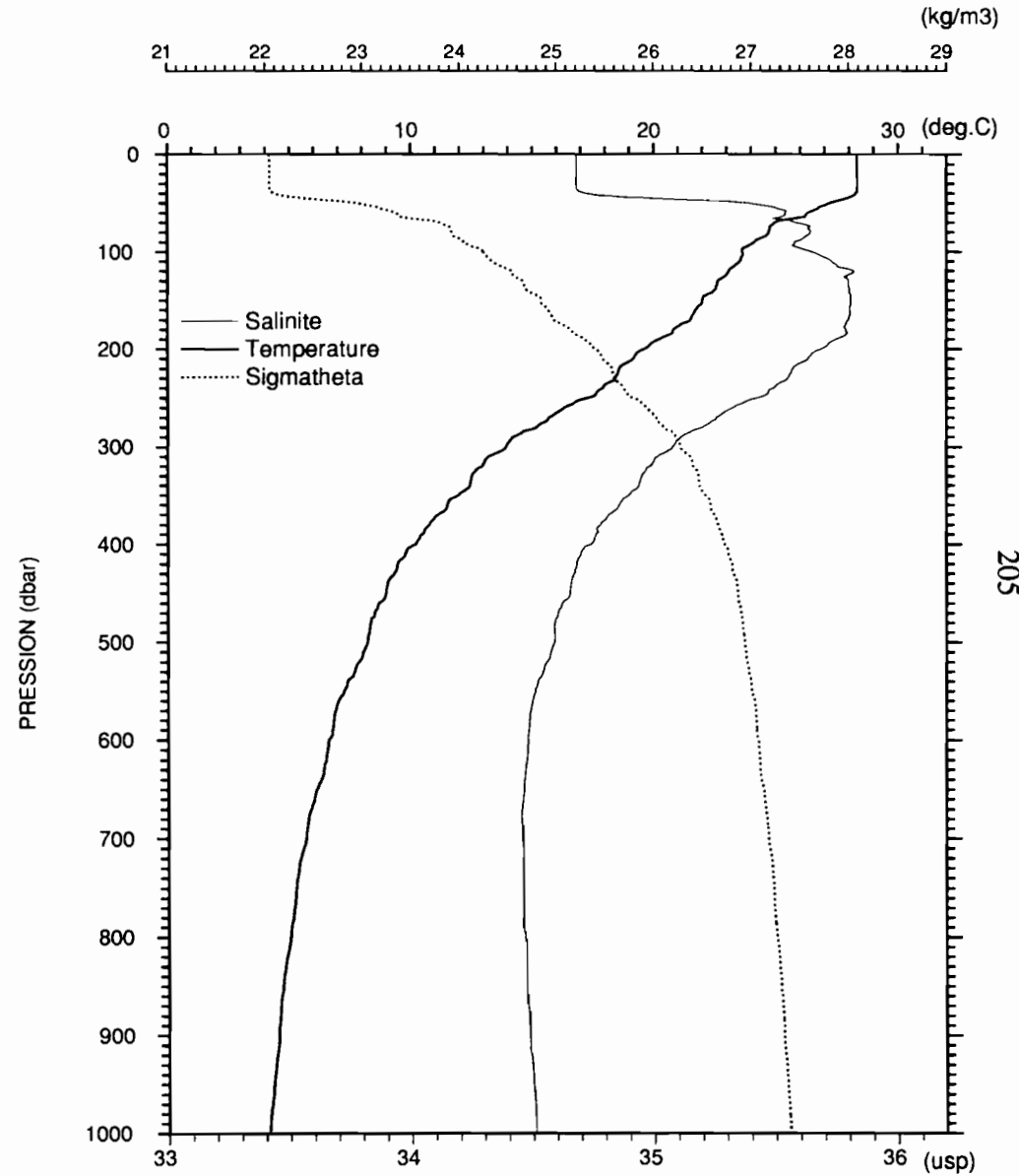
DATE: 26/02/93 HEURE: 7h15 LONGITUDE: 159.27 E LATITUDE: 13.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.340	34.683
10.	28.337	34.683
20.	28.340	34.684
30.	28.345	34.683
40.	28.288	34.721
50.	27.203	35.390
75.	24.768	35.636
100.	23.629	35.643
125.	22.935	35.789
150.	22.004	35.808
200.	19.615	35.687
250.	17.292	35.425
300.	13.912	35.077
400.	10.191	34.744
500.	8.205	34.591
600.	6.591	34.482
700.	5.660	34.458
800.	5.012	34.468
900.	4.520	34.486
1000.	4.114	34.513

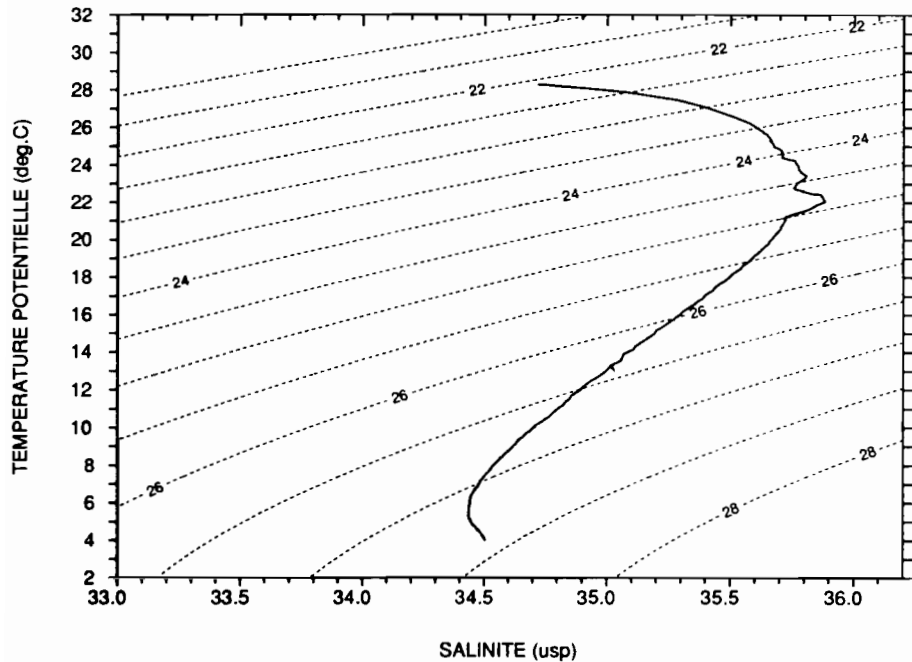
Fig. 161

DATE: 26/02/93 HEURE: 7h15 LONGITUDE: 159.27 E LATITUDE: 13.00 S



COARE-POI Station 160

DATE: 26/02/93 HEURE: 15h11 LONGITUDE: 160.20 E LATITUDE: 14.00 S

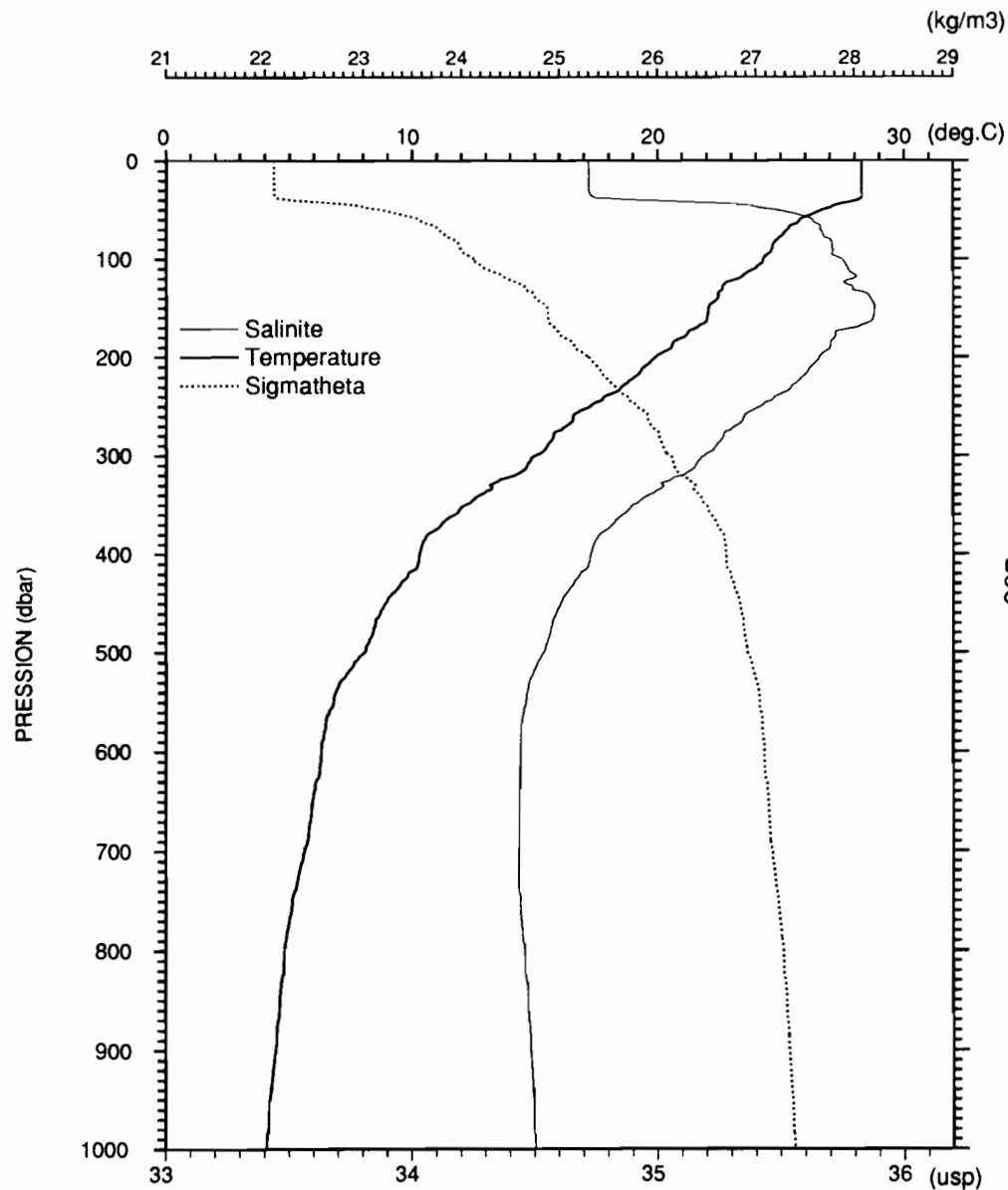


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.292	34.719
10.	28.292	34.720
20.	28.288	34.720
30.	28.293	34.720
40.	28.153	34.871
50.	26.727	35.475
75.	25.106	35.672
100.	24.295	35.747
125.	22.763	35.760
150.	22.072	35.880
200.	19.910	35.657
250.	17.257	35.417
300.	15.033	35.192
400.	10.299	34.728
500.	8.060	34.537
600.	6.304	34.443
700.	5.622	34.436
800.	4.812	34.461
900.	4.459	34.486
1000.	4.075	34.505

Fig. 162

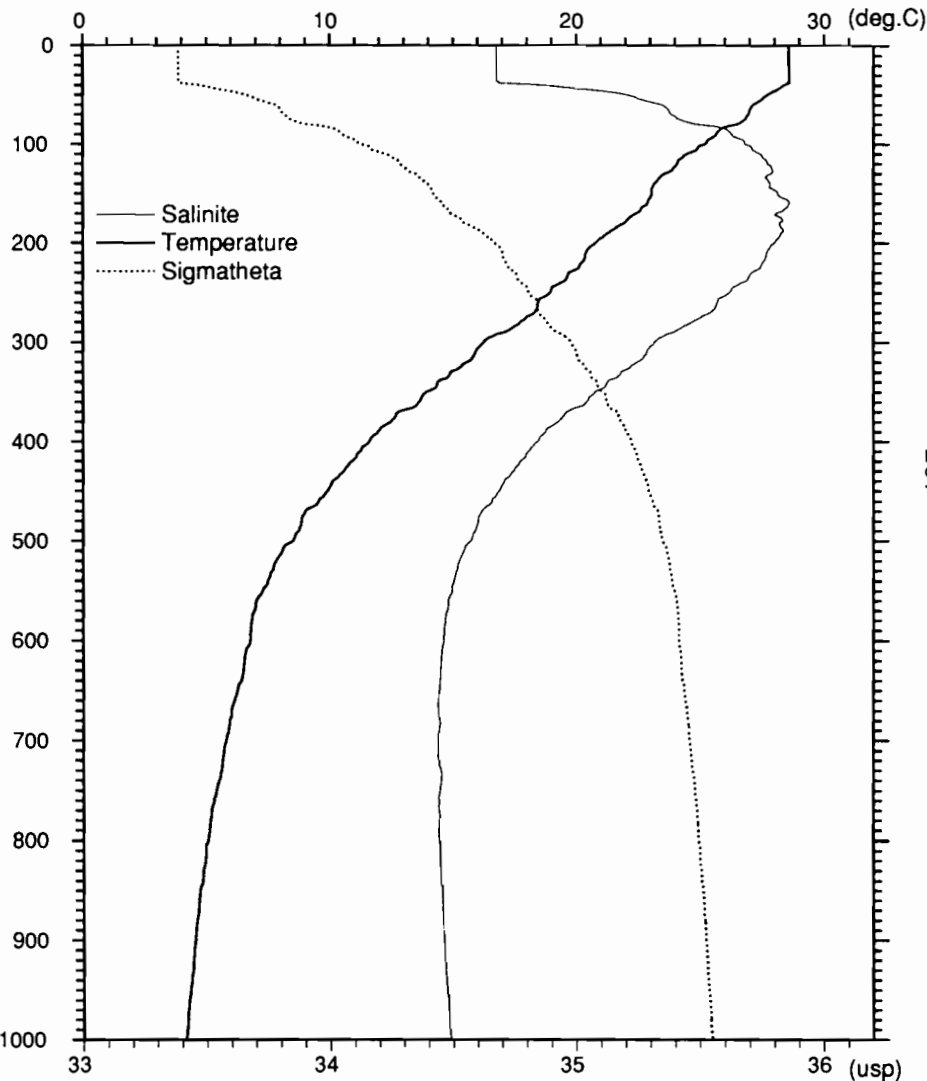
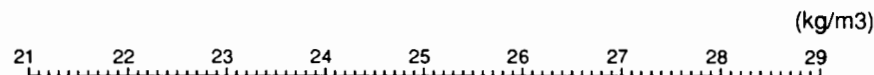
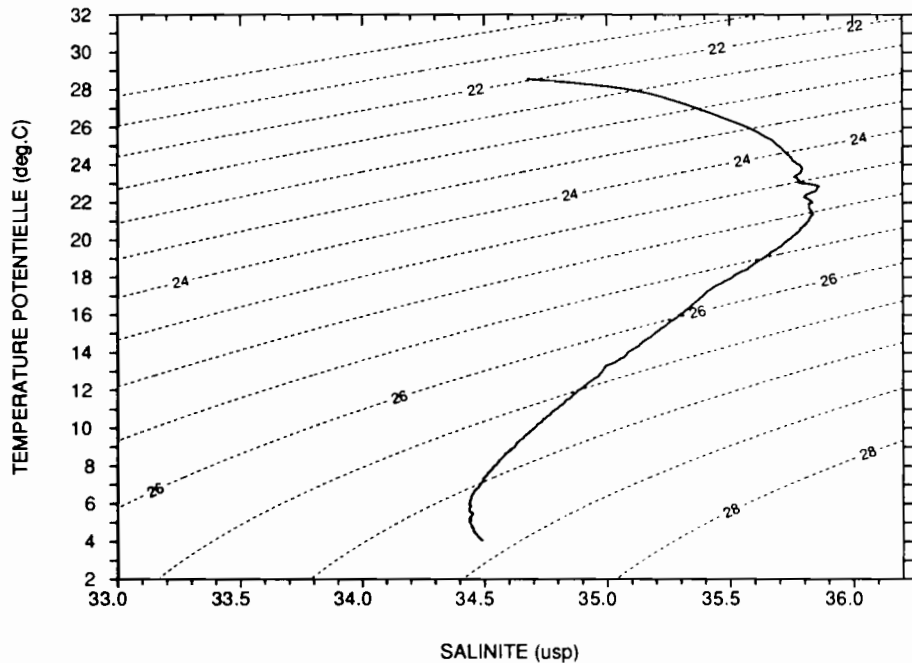
COARE-POI Station 160

DATE: 26/02/93 HEURE: 15h11 LONGITUDE: 160.20 E LATITUDE: 14.00 S



DATE: 26/02/93 HEURE: 23h08 LONGITUDE: 161.25 E LATITUDE: 15.00 S

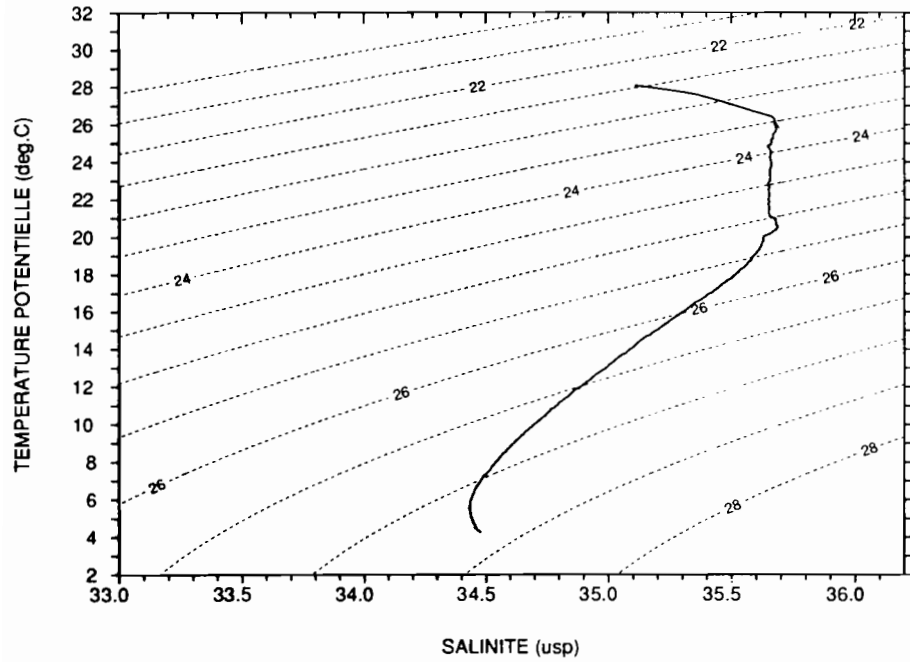
DATE: 26/02/93 HEURE: 23h08 LONGITUDE: 161.25 E LATITUDE: 15.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.578	34.679
10.	28.581	34.679
20.	28.585	34.679
30.	28.587	34.679
40.	28.373	34.863
50.	27.716	35.204
75.	26.797	35.417
100.	25.208	35.680
125.	23.913	35.790
150.	23.038	35.813
200.	20.785	35.799
250.	18.952	35.618
300.	16.253	35.315
400.	11.605	34.847
500.	8.511	34.573
600.	6.755	34.461
700.	5.769	34.438
800.	5.047	34.442
900.	4.527	34.462
1000.	4.123	34.492

Fig. 163

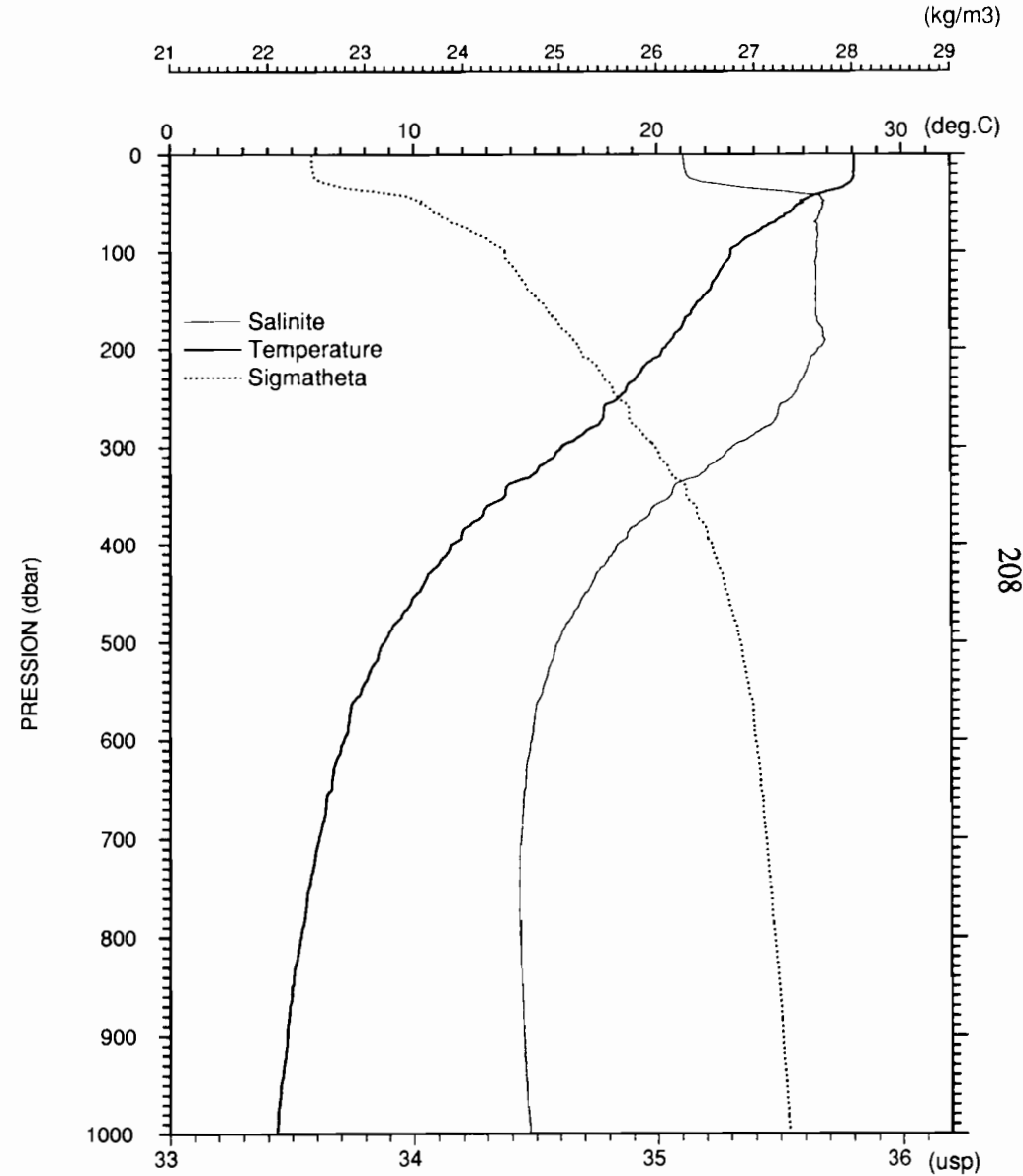
DATE: 27/02/93 HEURE: 7h05 LONGITUDE: 162.00 E LATITUDE: 16.00 S

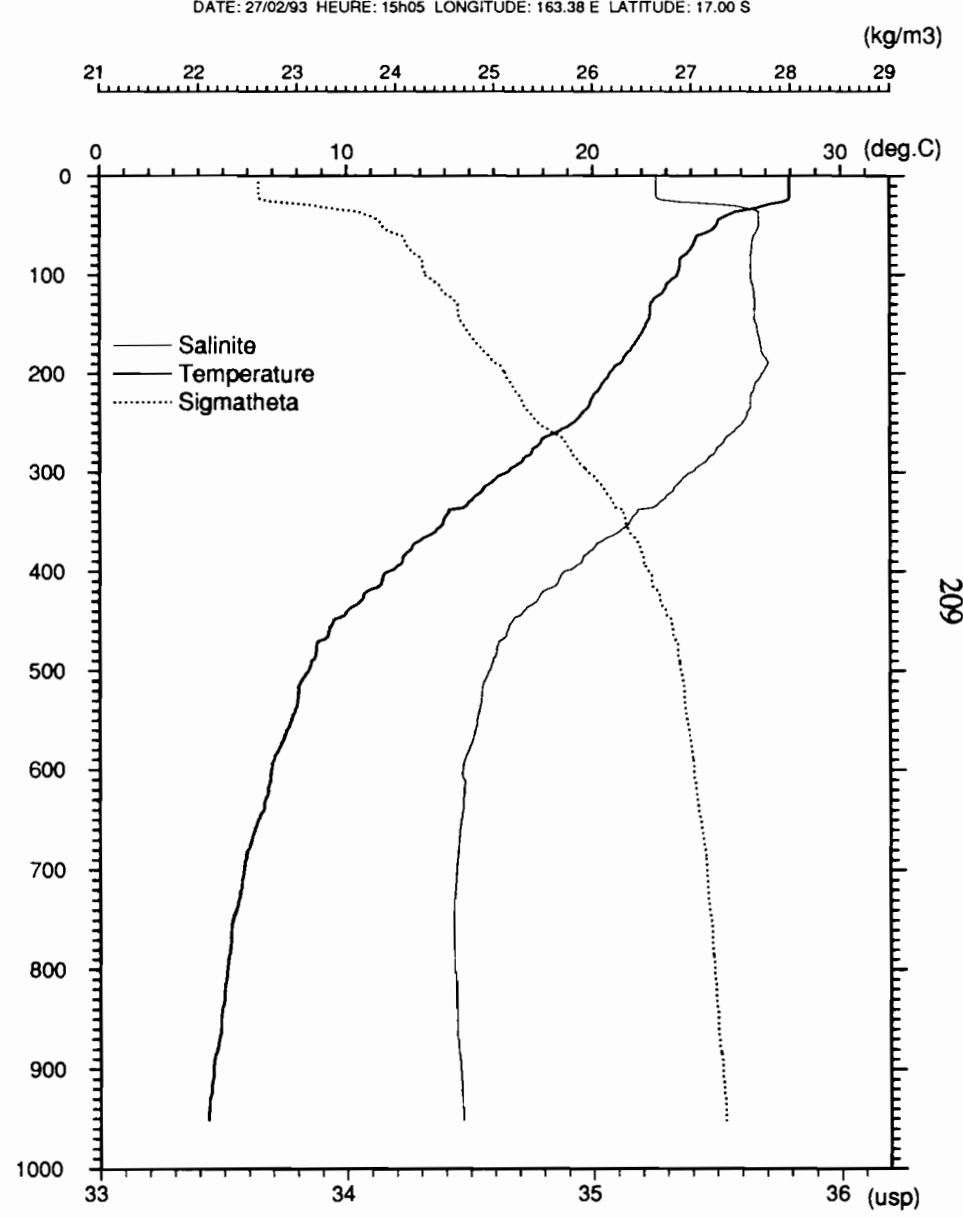
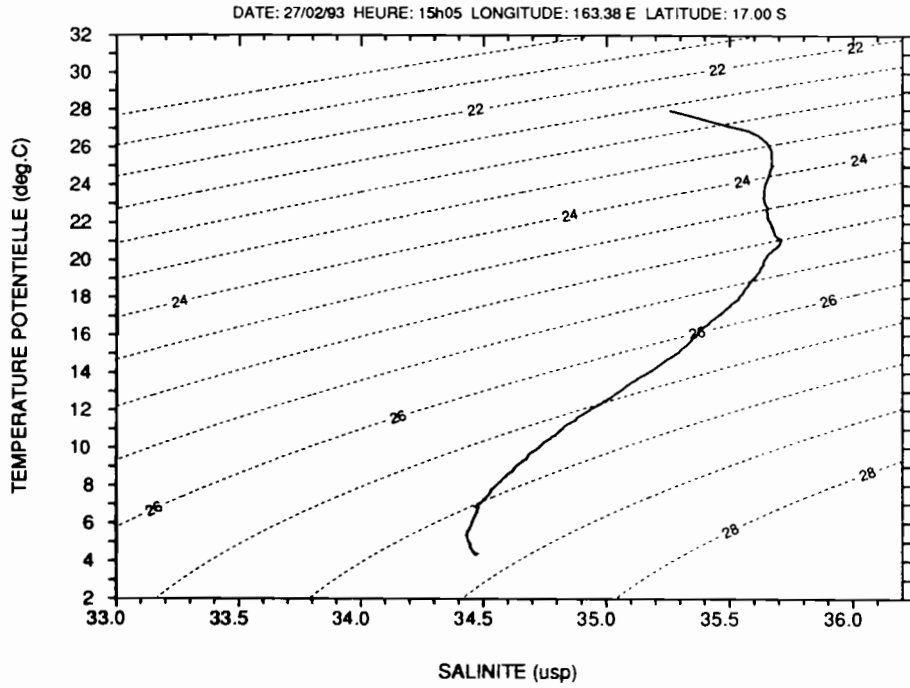


P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.080	35.110
10.	28.078	35.113
20.	28.066	35.121
30.	27.846	35.241
40.	26.697	35.589
50.	25.966	35.677
75.	24.428	35.658
100.	23.024	35.657
125.	22.472	35.651
150.	21.769	35.648
200.	20.216	35.657
250.	18.404	35.549
300.	16.065	35.307
400.	11.507	34.835
500.	8.758	34.590
600.	7.117	34.481
700.	6.079	34.439
800.	5.341	34.435
900.	4.778	34.449
1000.	4.343	34.476

Fig. 164

DATE: 27/02/93 HEURE: 7h05 LONGITUDE: 162.00 E LATITUDE: 16.00 S

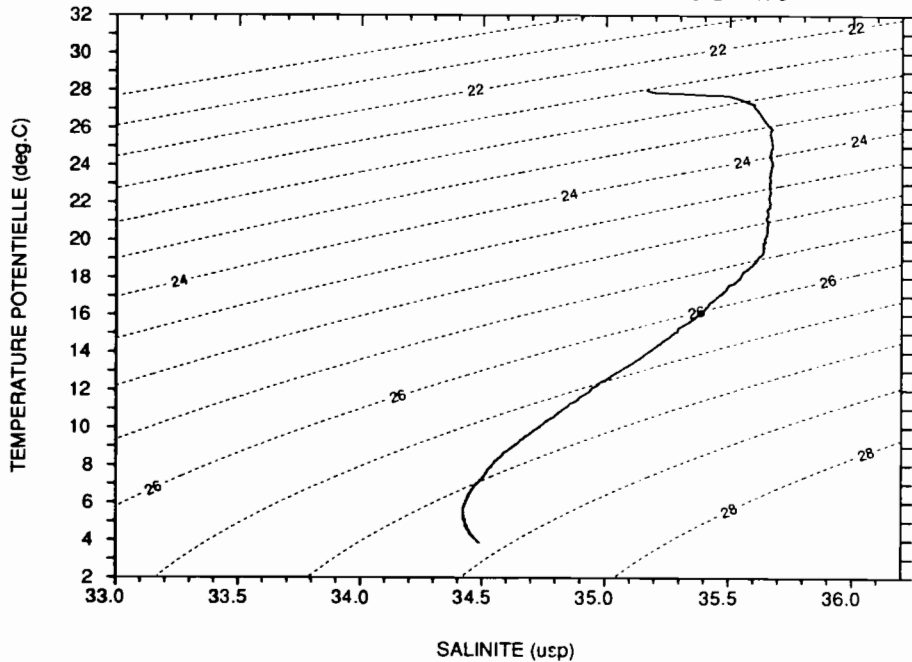




P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	27.952	35.257
10.	27.956	35.257
20.	27.956	35.258
30.	26.901	35.575
40.	25.393	35.670
50.	24.995	35.671
75.	23.919	35.642
100.	23.430	35.639
125.	22.474	35.655
150.	22.154	35.661
200.	20.661	35.683
250.	19.179	35.605
300.	16.523	35.399
400.	11.693	34.882
500.	8.439	34.579
600.	6.945	34.470
700.	5.814	34.445
800.	5.129	34.438
900.	4.566	34.460

Fig. 165

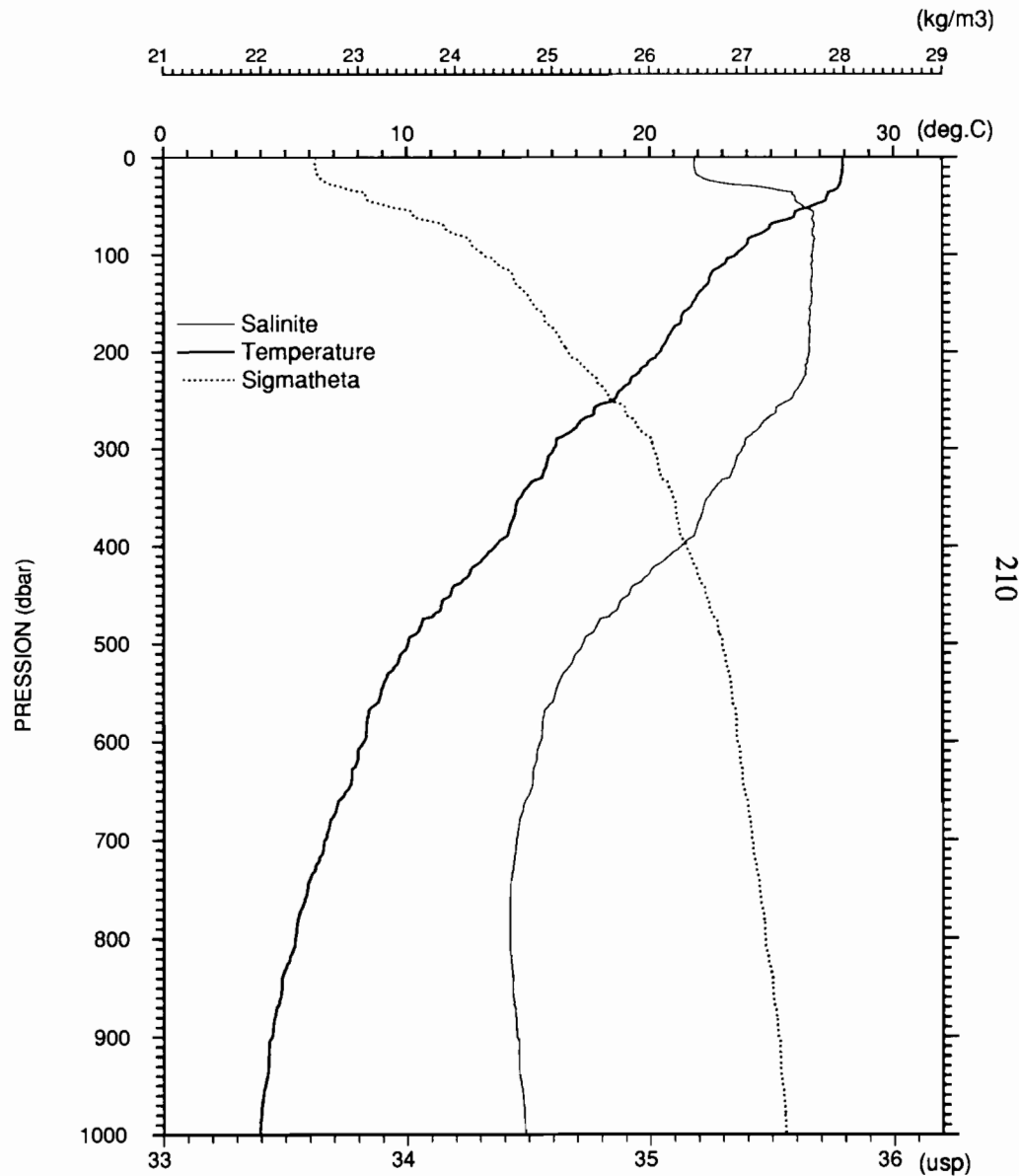
DATE: 27/02/93 HEURE: 22h45 LONGITUDE: 164.40 E LATITUDE: 18.00 S



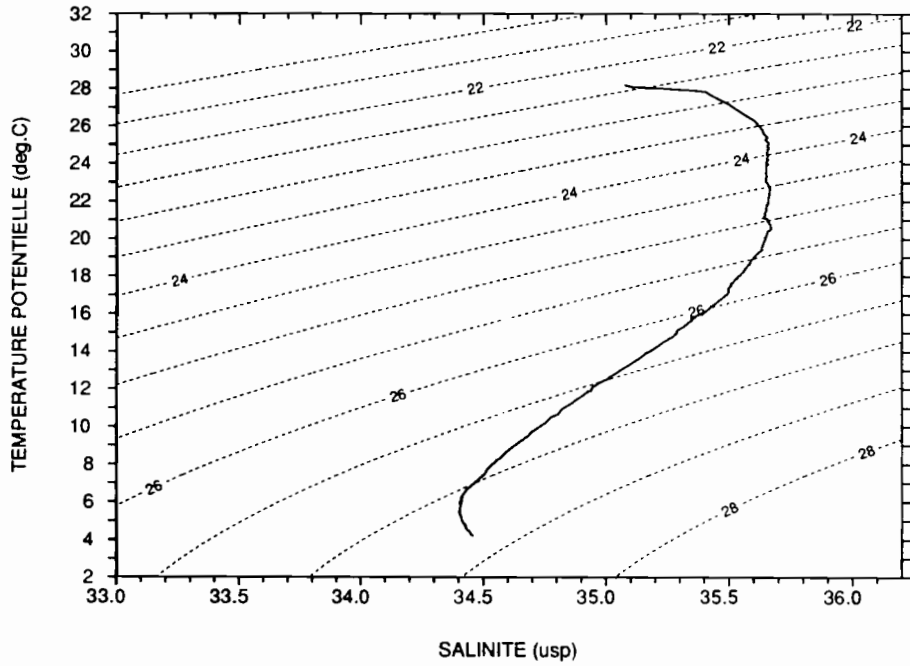
P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	27.928	35.186
10.	27.934	35.184
20.	27.868	35.212
30.	27.748	35.438
40.	27.268	35.596
50.	26.689	35.628
75.	24.797	35.669
100.	23.545	35.668
125.	22.454	35.664
150.	21.765	35.664
200.	20.433	35.654
250.	18.496	35.575
300.	16.051	35.378
400.	13.648	35.129
500.	10.029	34.724
600.	8.228	34.550
700.	6.595	34.450
800.	5.386	34.423
900.	4.443	34.450
1000.	3.936	34.486

Fig. 166

DATE: 27/02/93 HEURE: 22h45 LONGITUDE: 164.40 E LATITUDE: 18.00 S



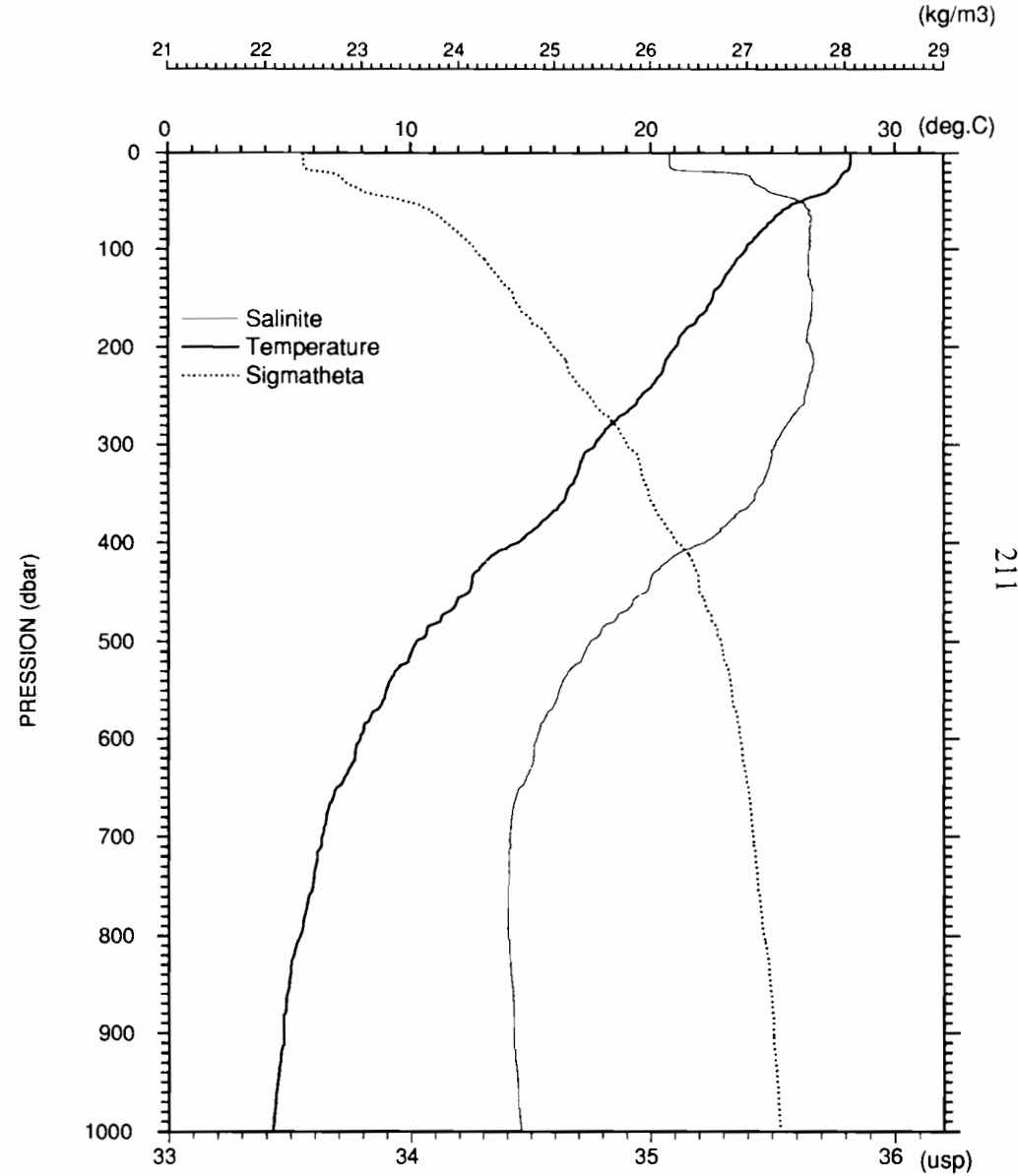
DATE: 28/02/93 HEURE: 5h07 LONGITUDE: 165.00 E LATITUDE: 19.00 S



P. (dbar)	T. (deg. C)	S. (usp)
0.	28.200	35.078
10.	28.200	35.078
20.	27.956	35.296
30.	27.671	35.426
40.	27.283	35.483
50.	26.262	35.605
75.	24.817	35.659
100.	23.941	35.652
125.	23.160	35.648
150.	22.569	35.664
200.	21.023	35.656
250.	19.589	35.632
300.	17.684	35.514
400.	14.472	35.224
500.	10.215	34.749
600.	7.893	34.525
700.	6.301	34.413
800.	5.403	34.406
900.	4.708	34.430
1000.	4.269	34.459

Fig. 167

DATE: 28/02/93 HEURE: 5h07 LONGITUDE: 165.00 E LATITUDE: 19.00 S



SECTIONS
LATITUDE - PROFONDEUR
DE
TEMPÉRATURE ET
SALINITÉ

Temperature, POI Noumea-5N, 02/12/92 -> 11/12/92, CTD

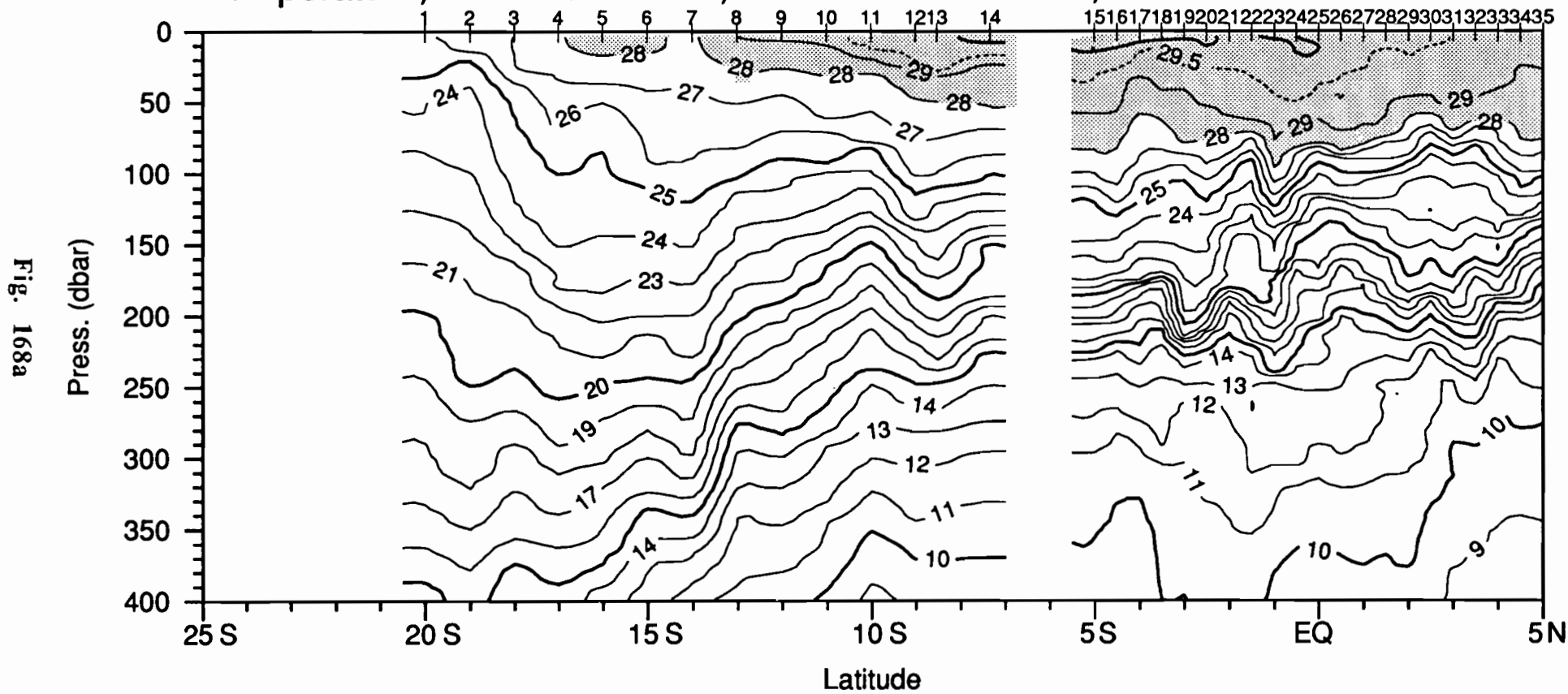


Fig. 168a

Salinite, POI Noumea-5N, 02/12/92 -> 11/12/92, CTD

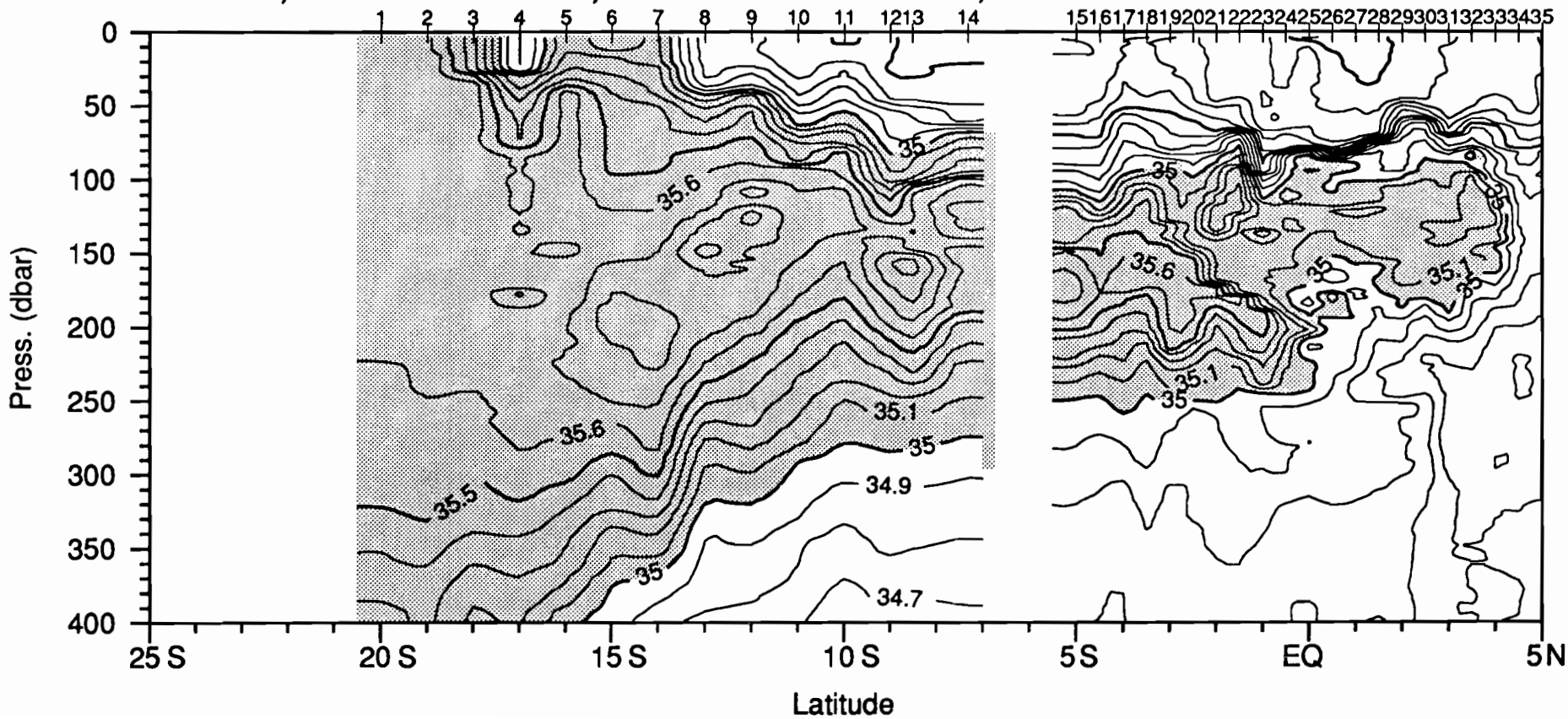


Fig. 168b

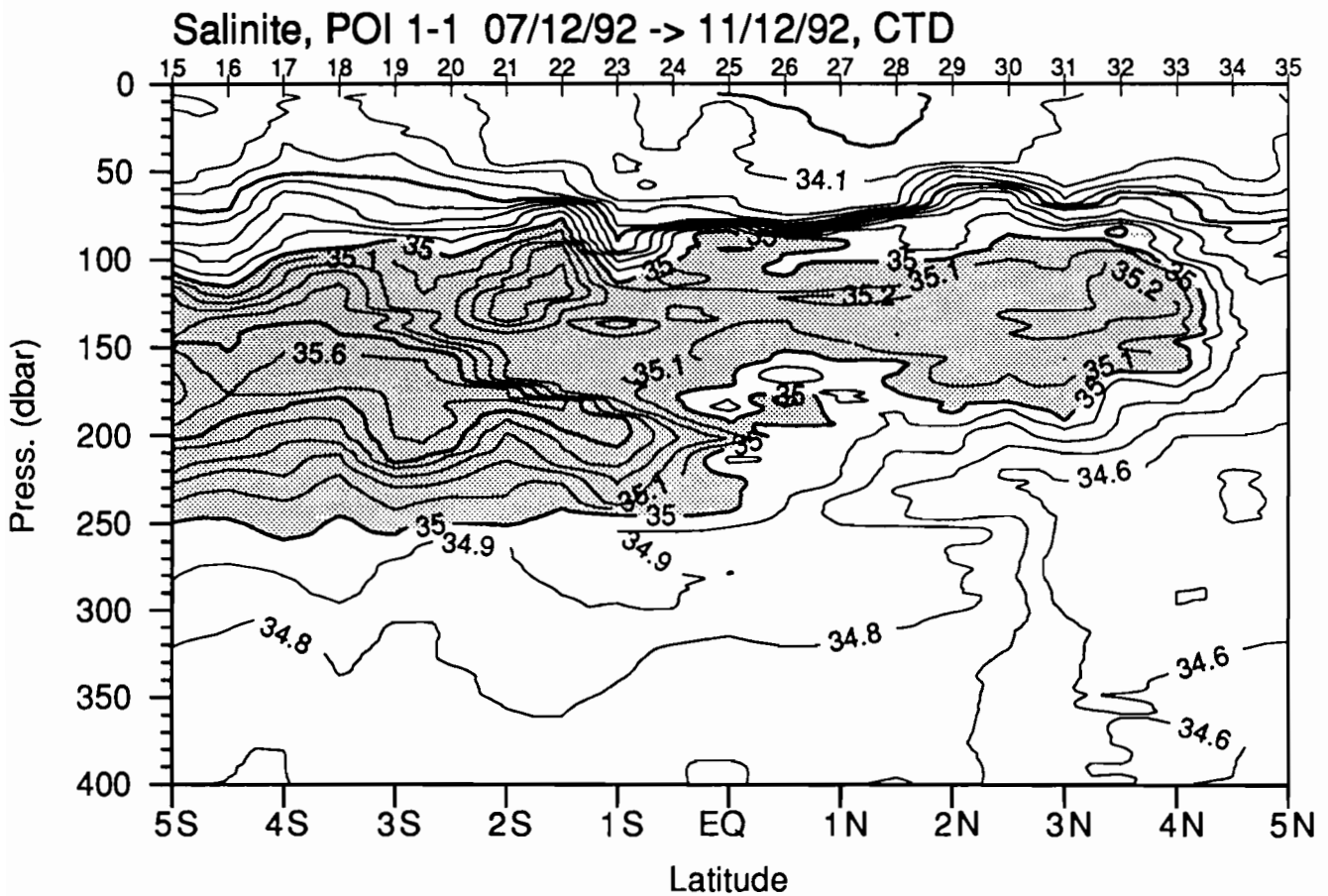
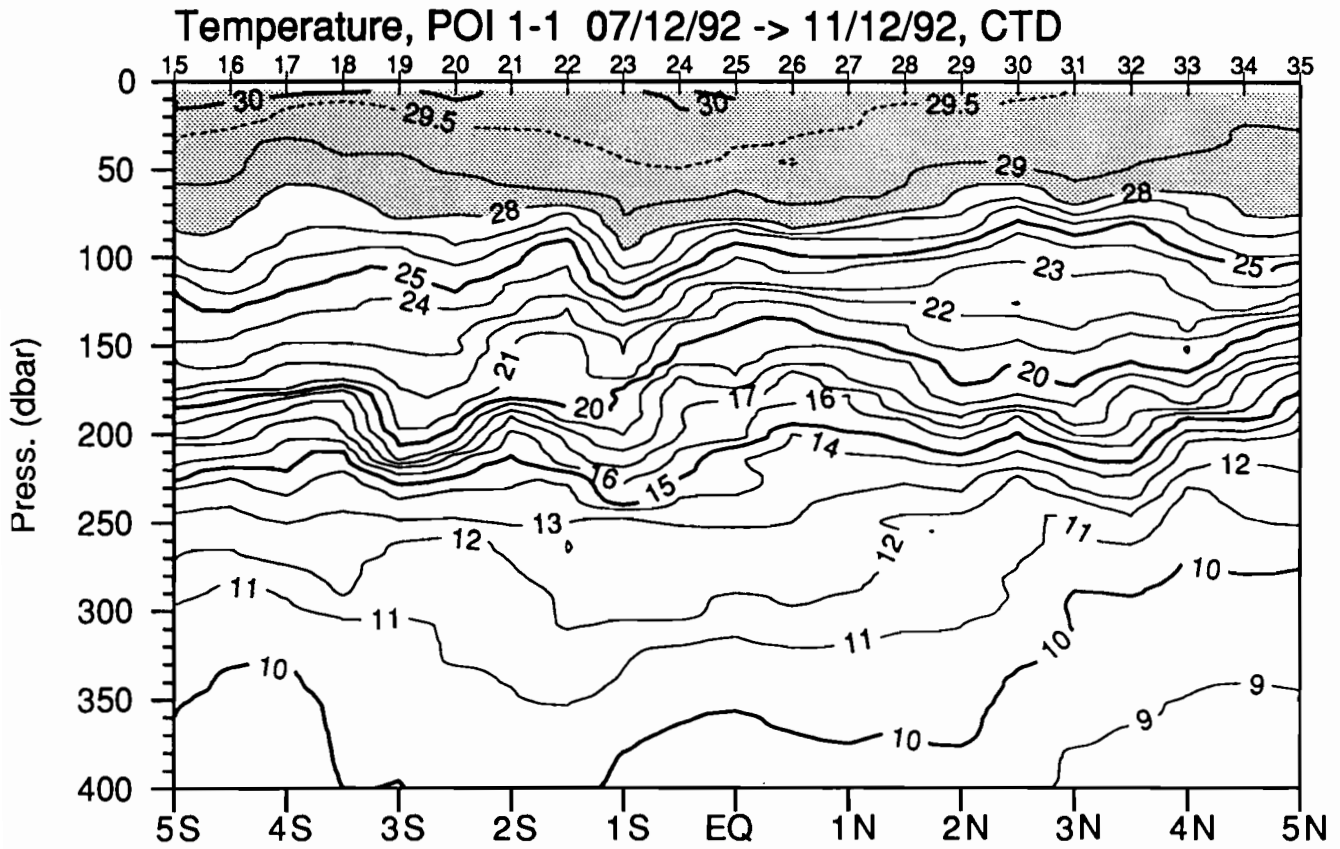


Fig. 169

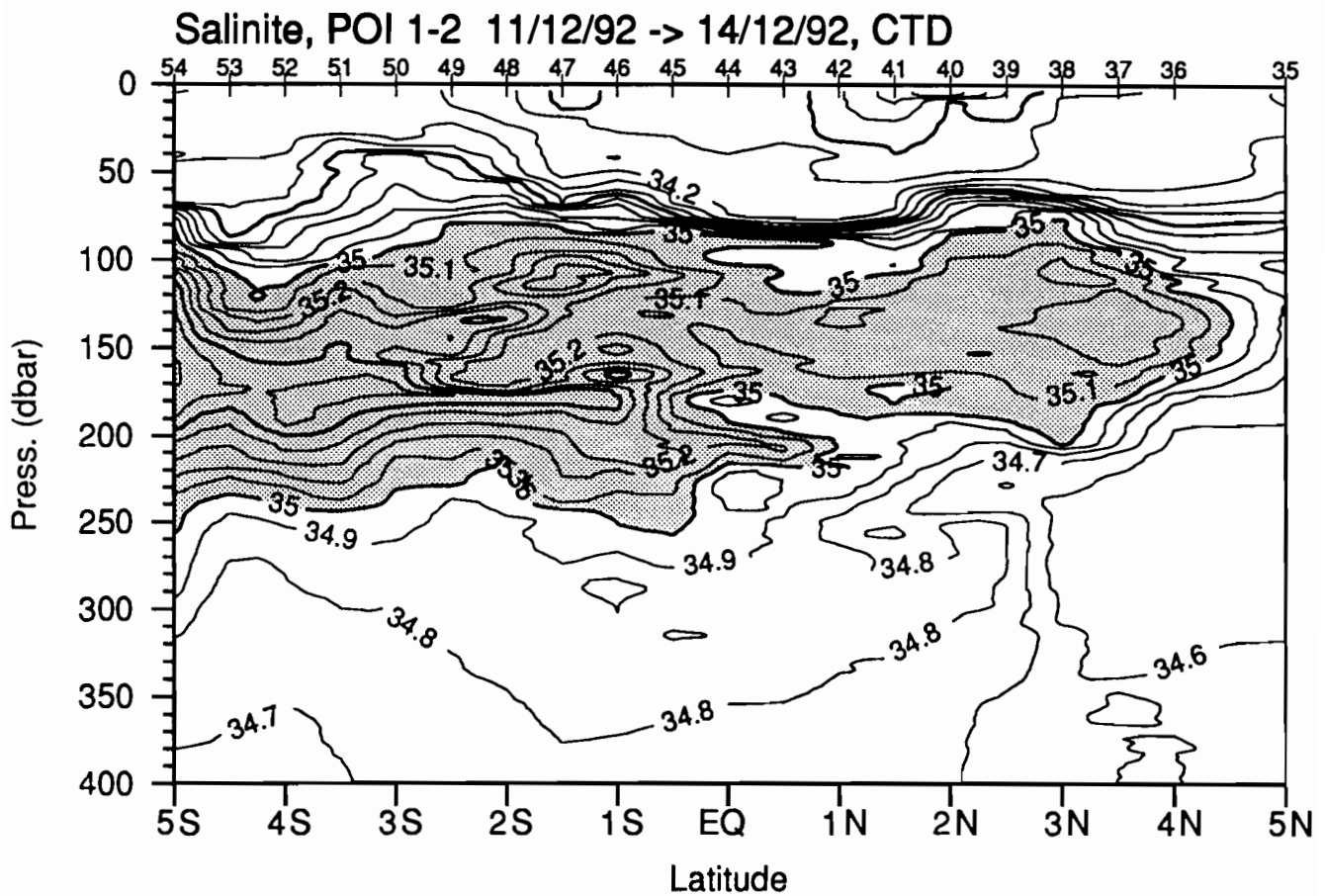
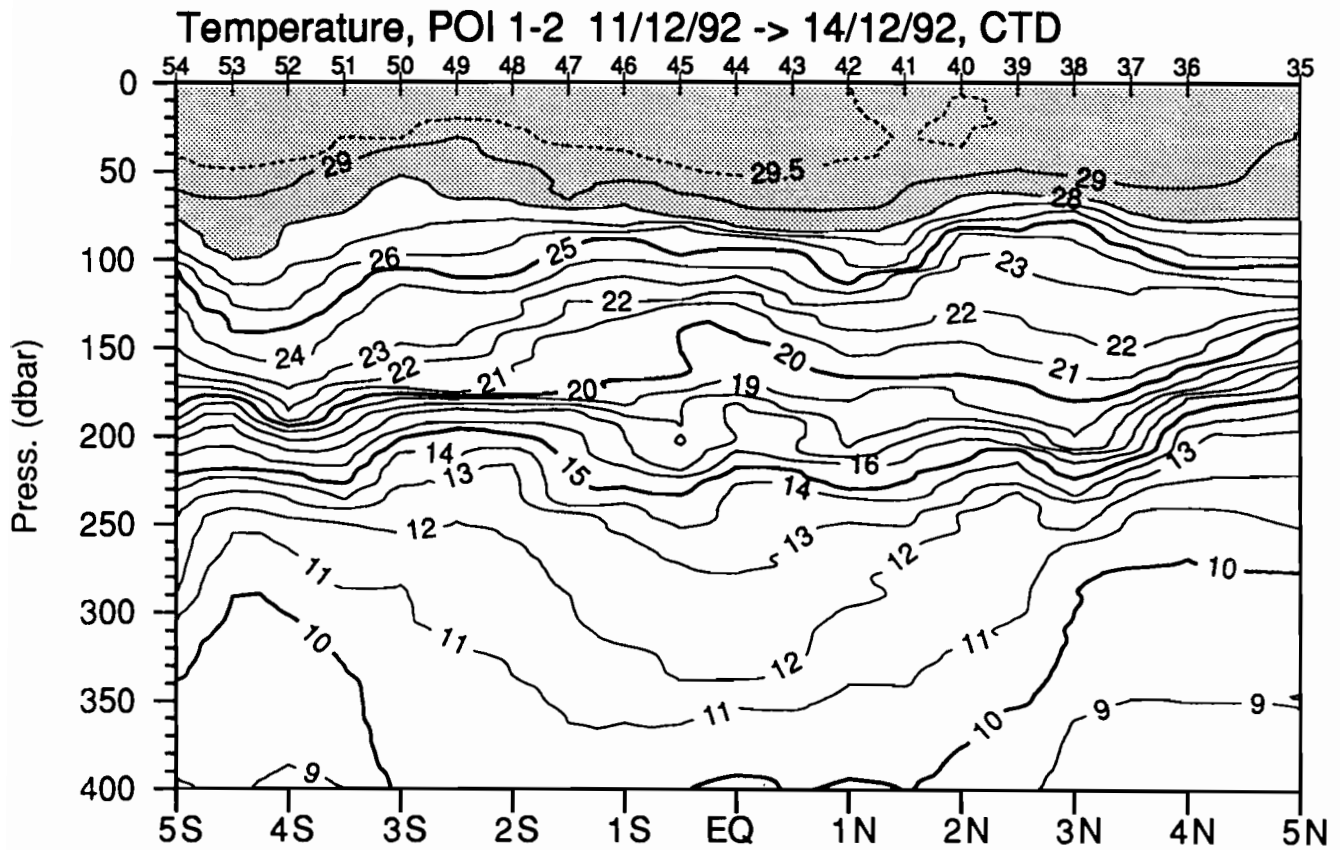


Fig. 170

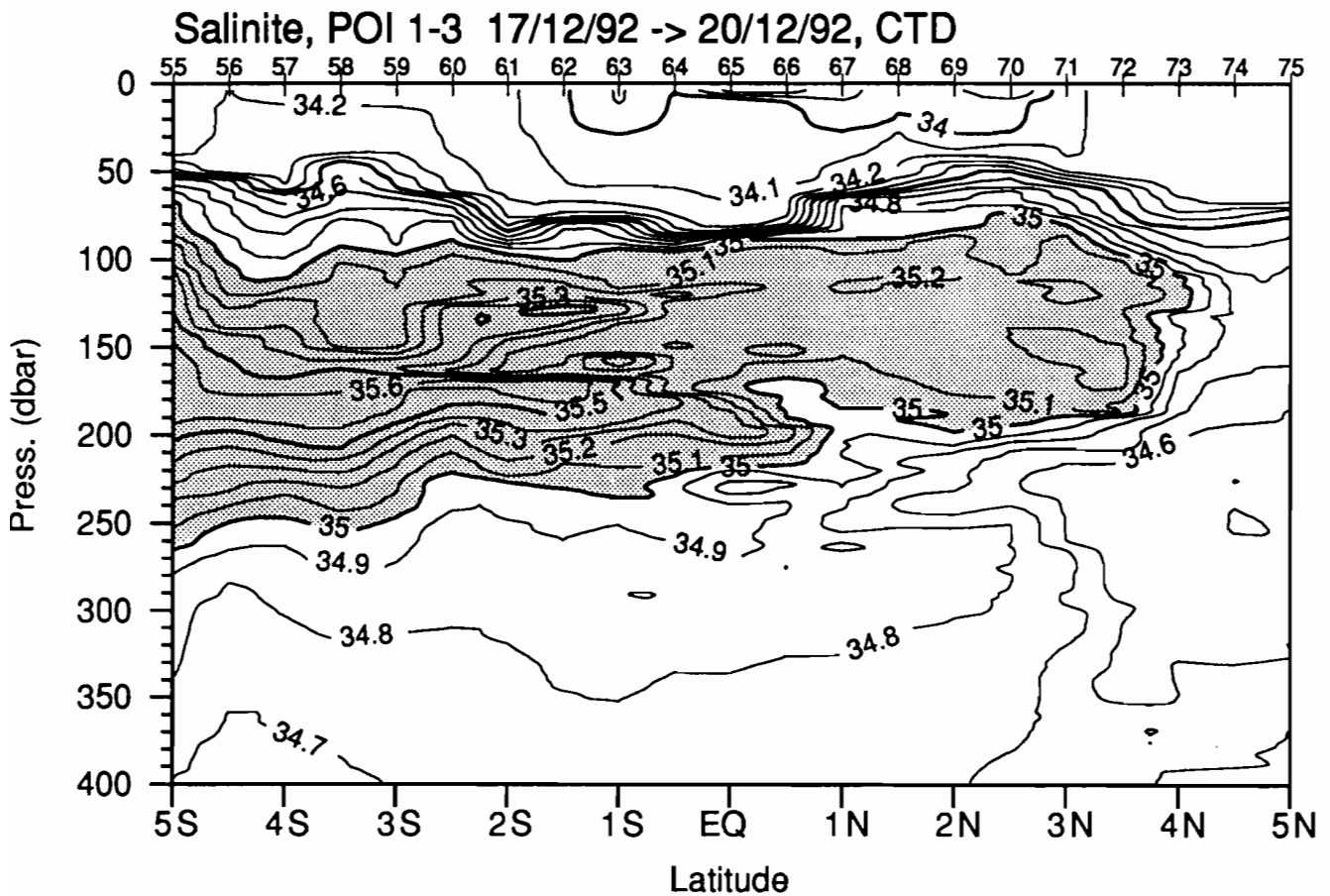
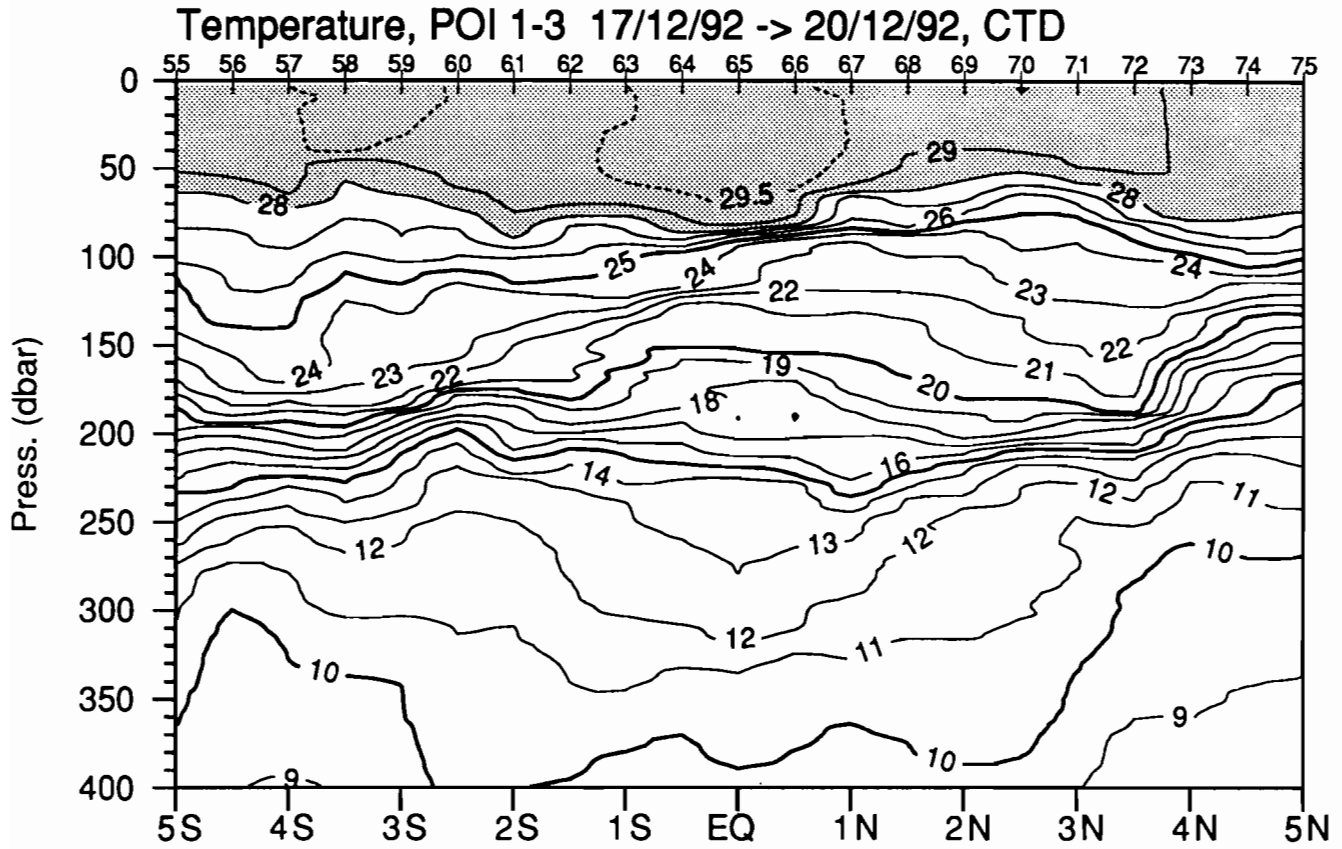


Fig. 171

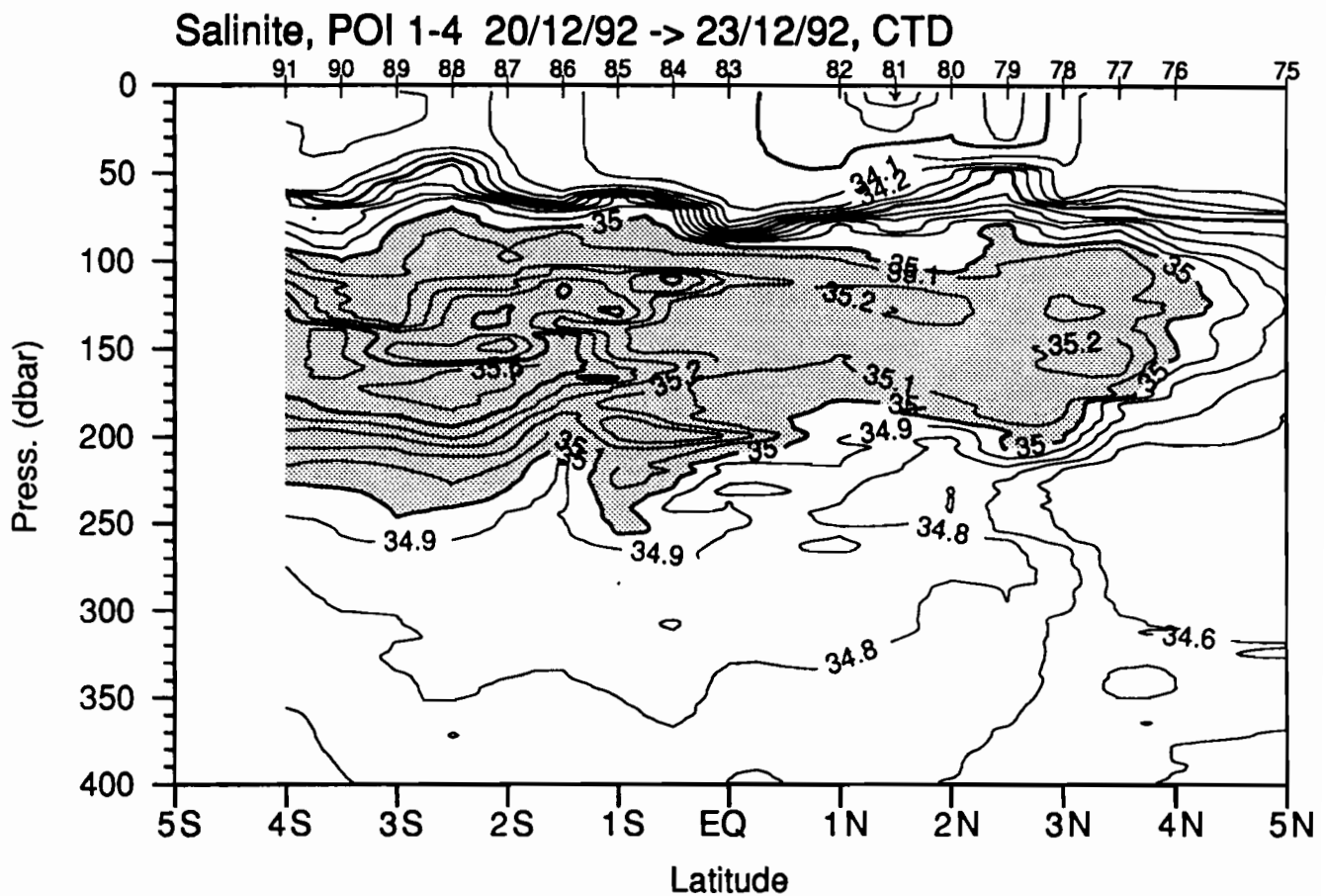
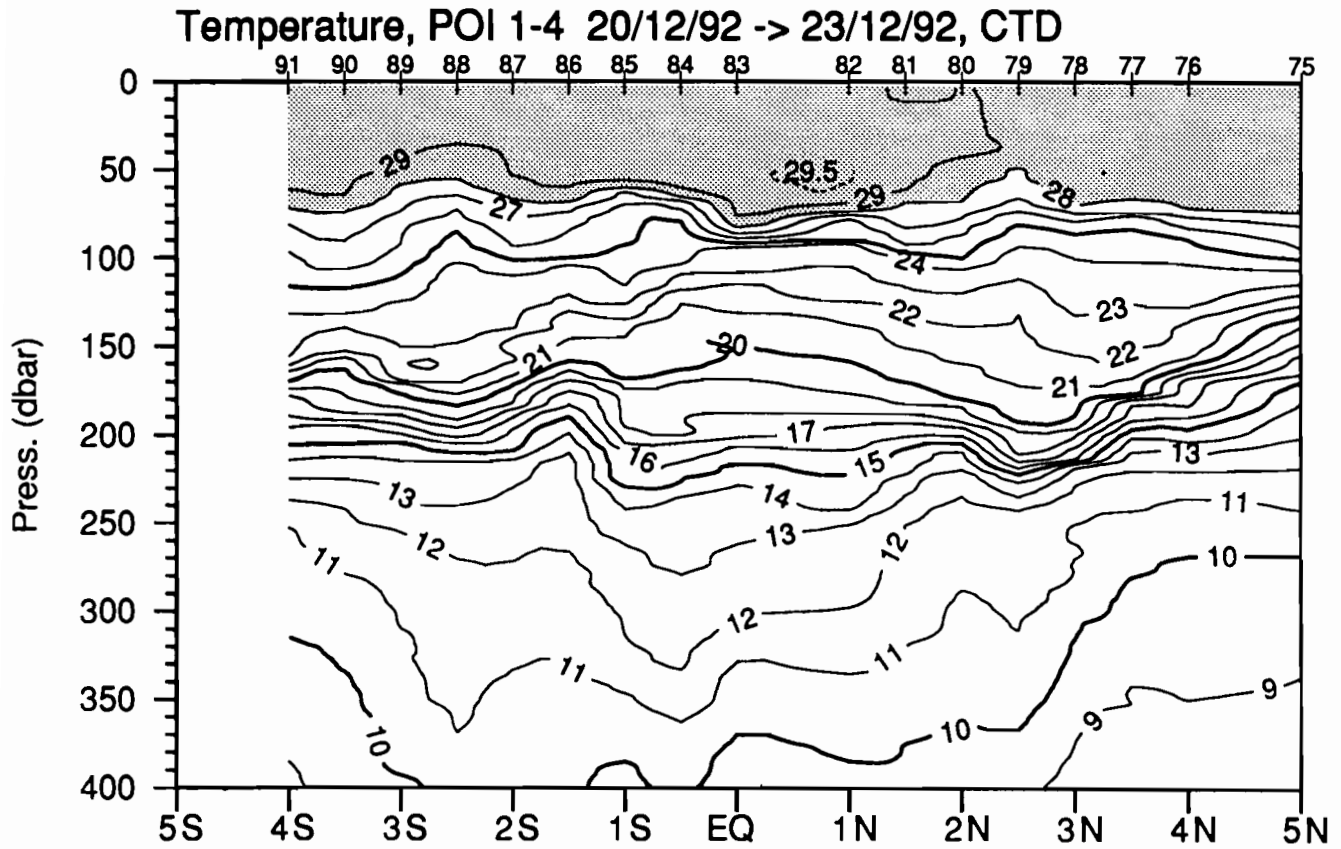


Fig. 172

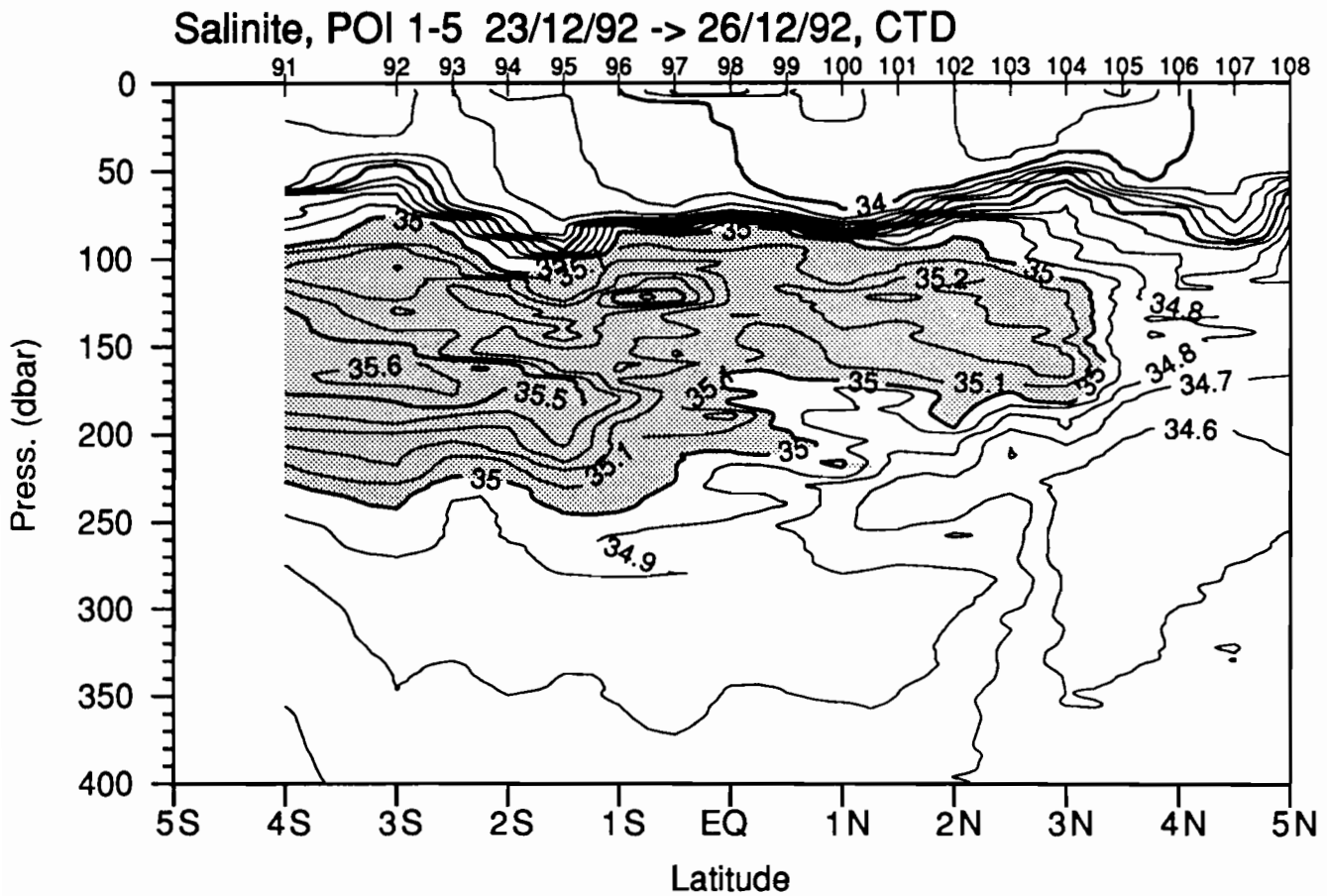
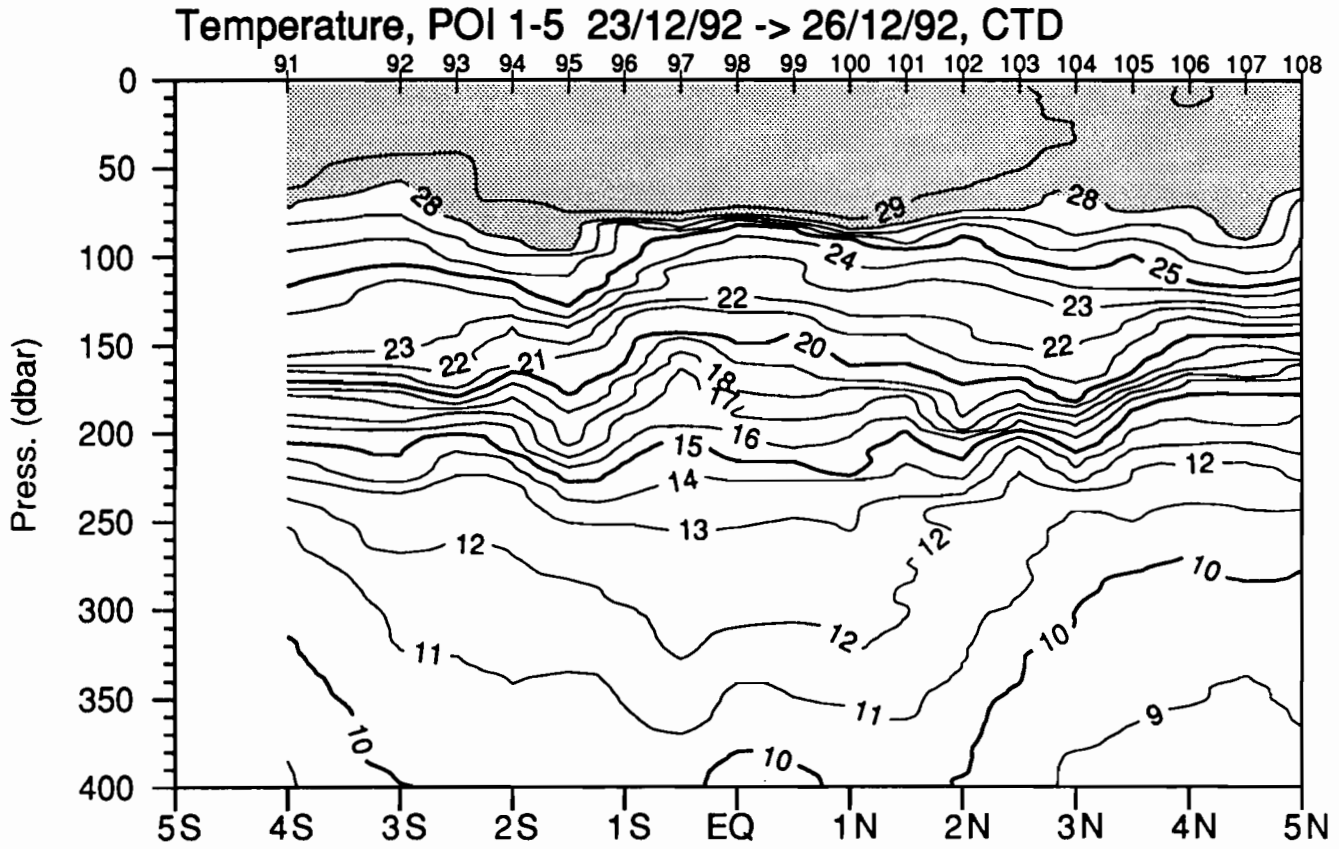


Fig. 173

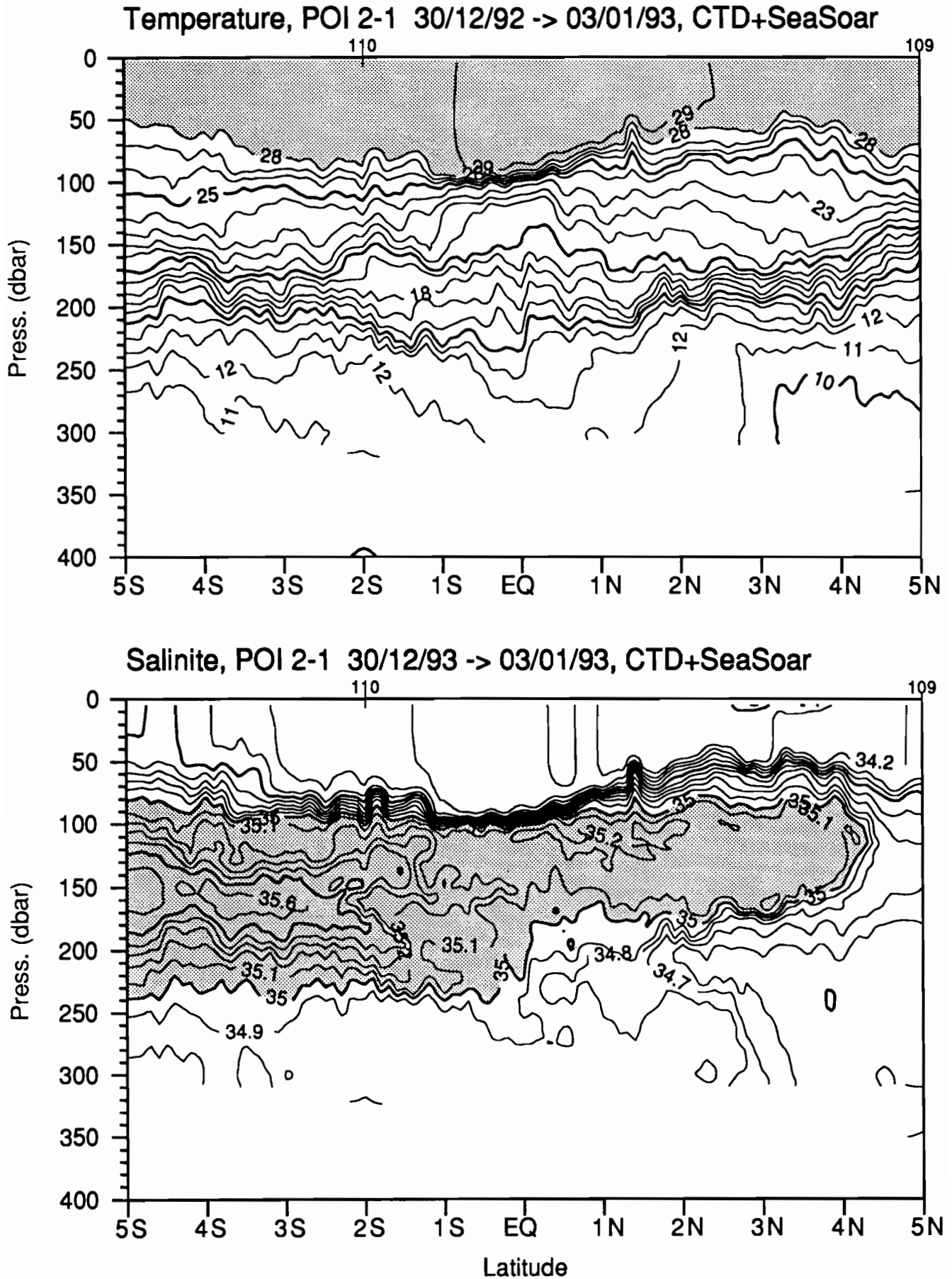


Fig. 174

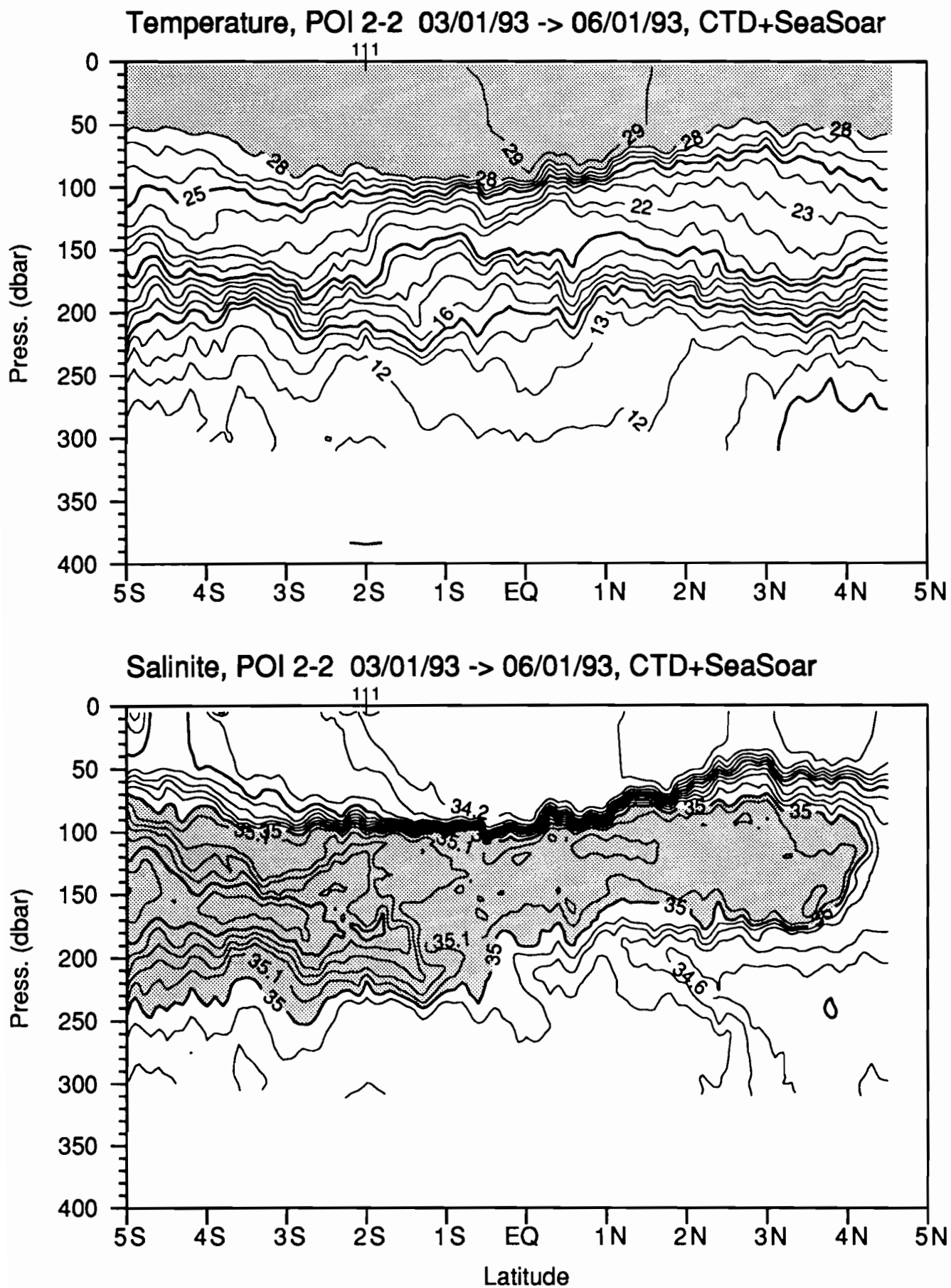


Fig. 175

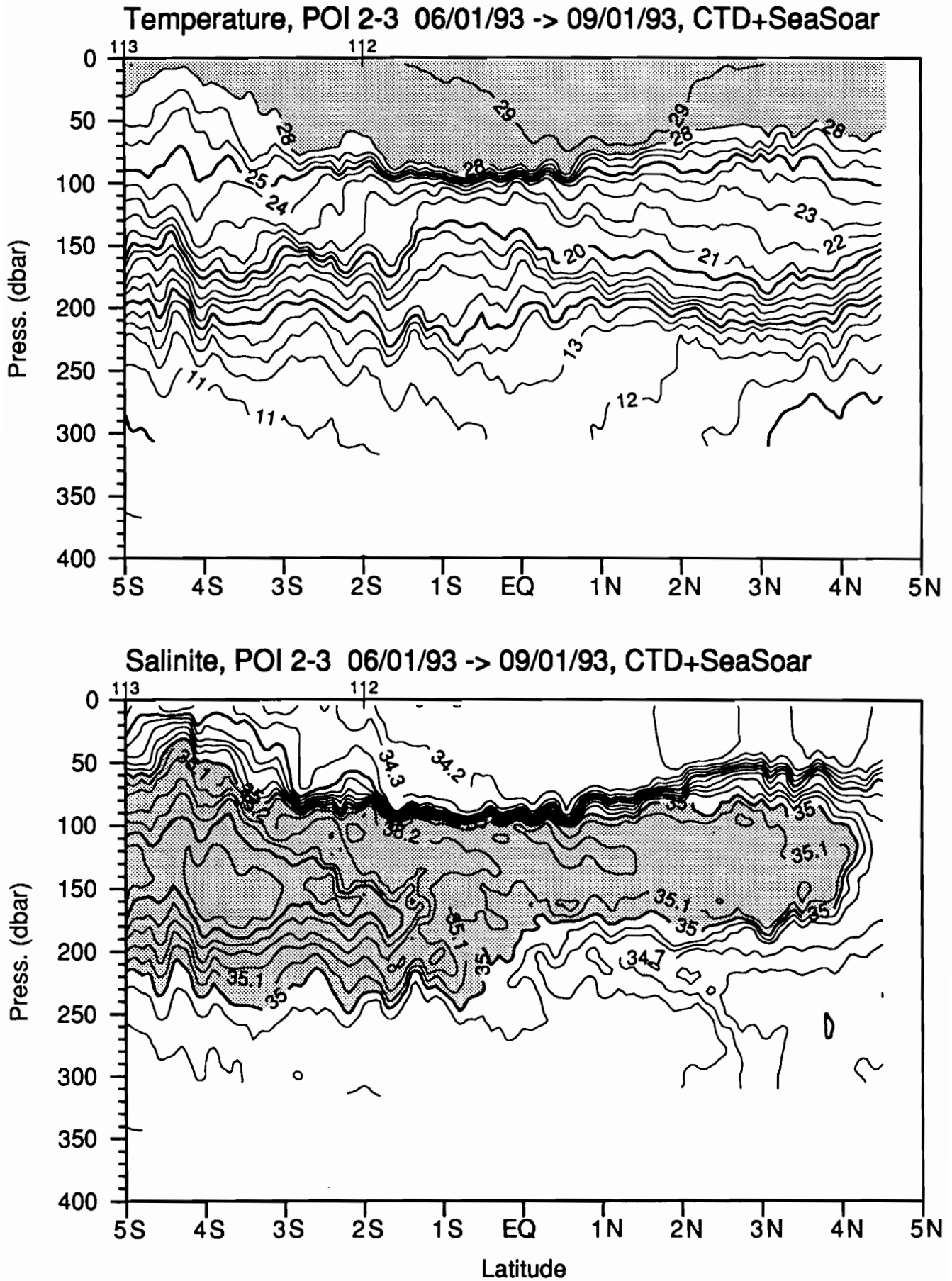


Fig. 176

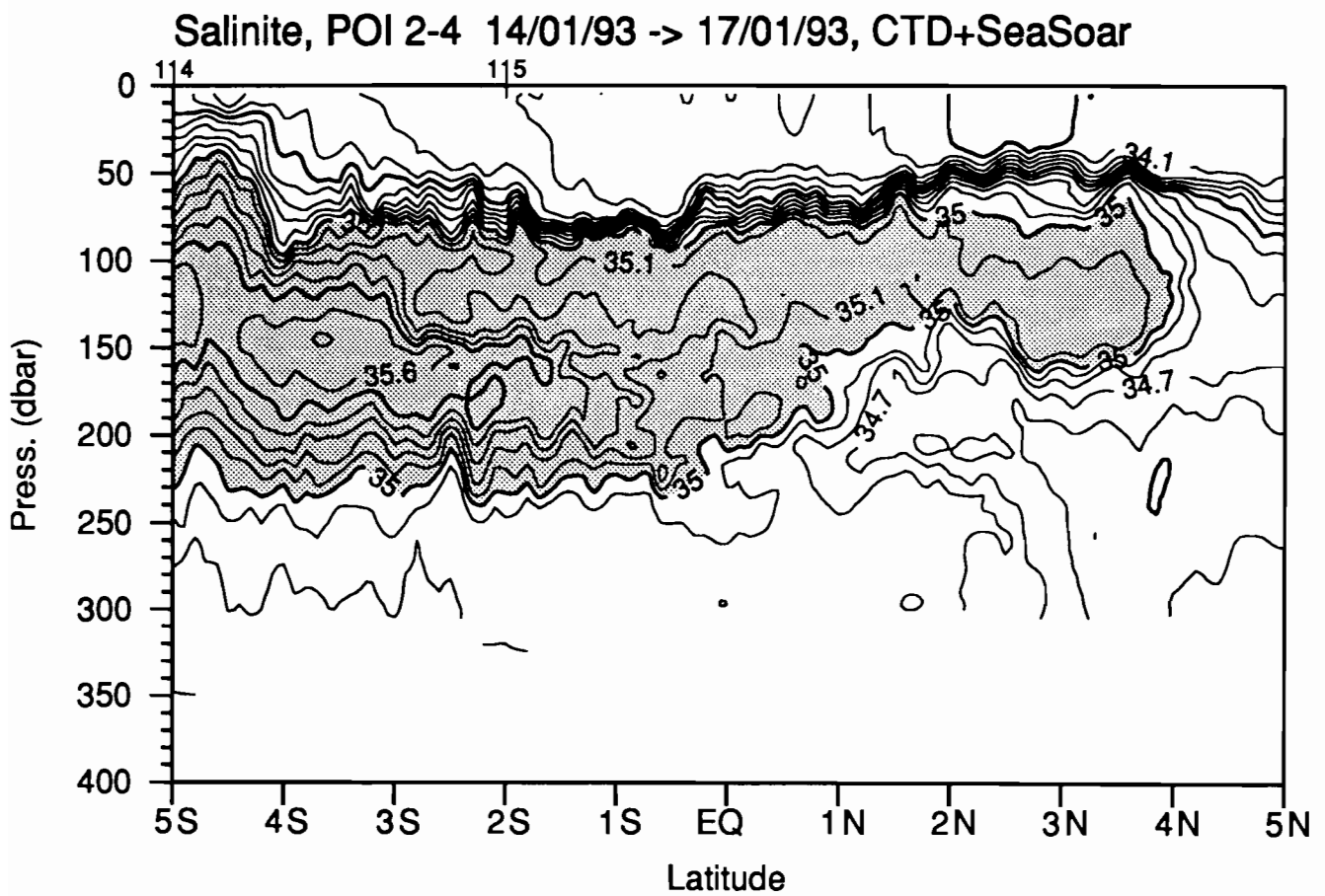
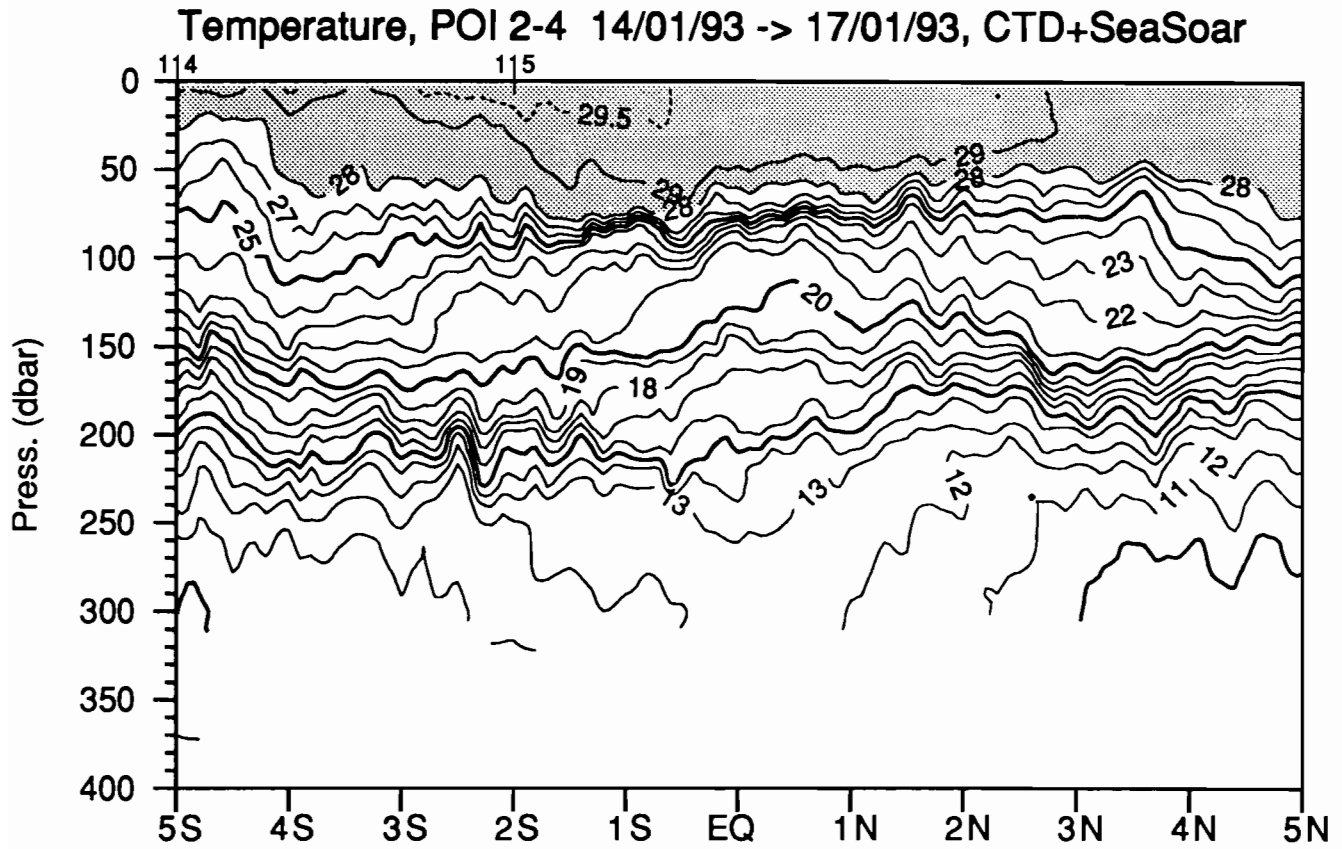


Fig. 177

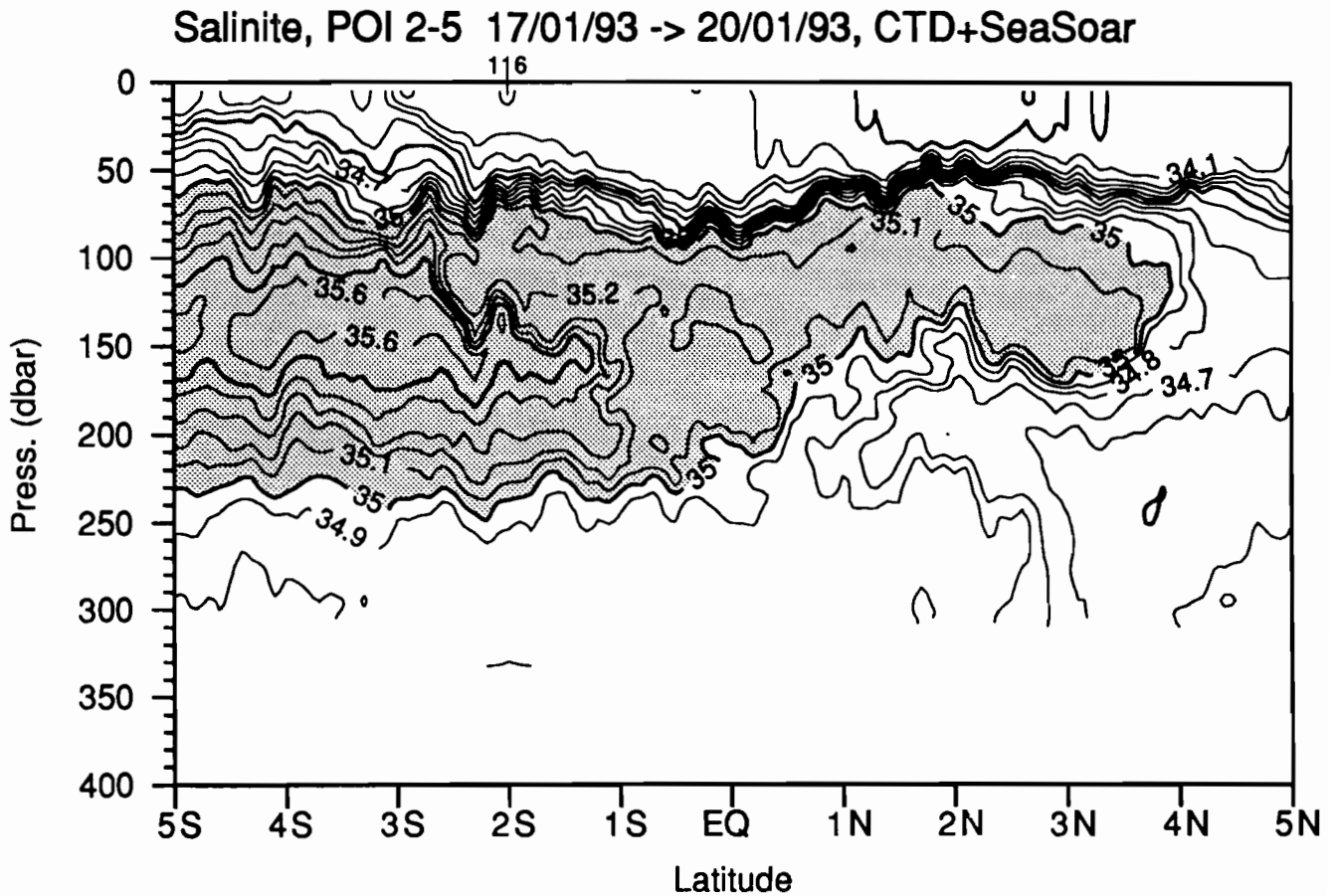
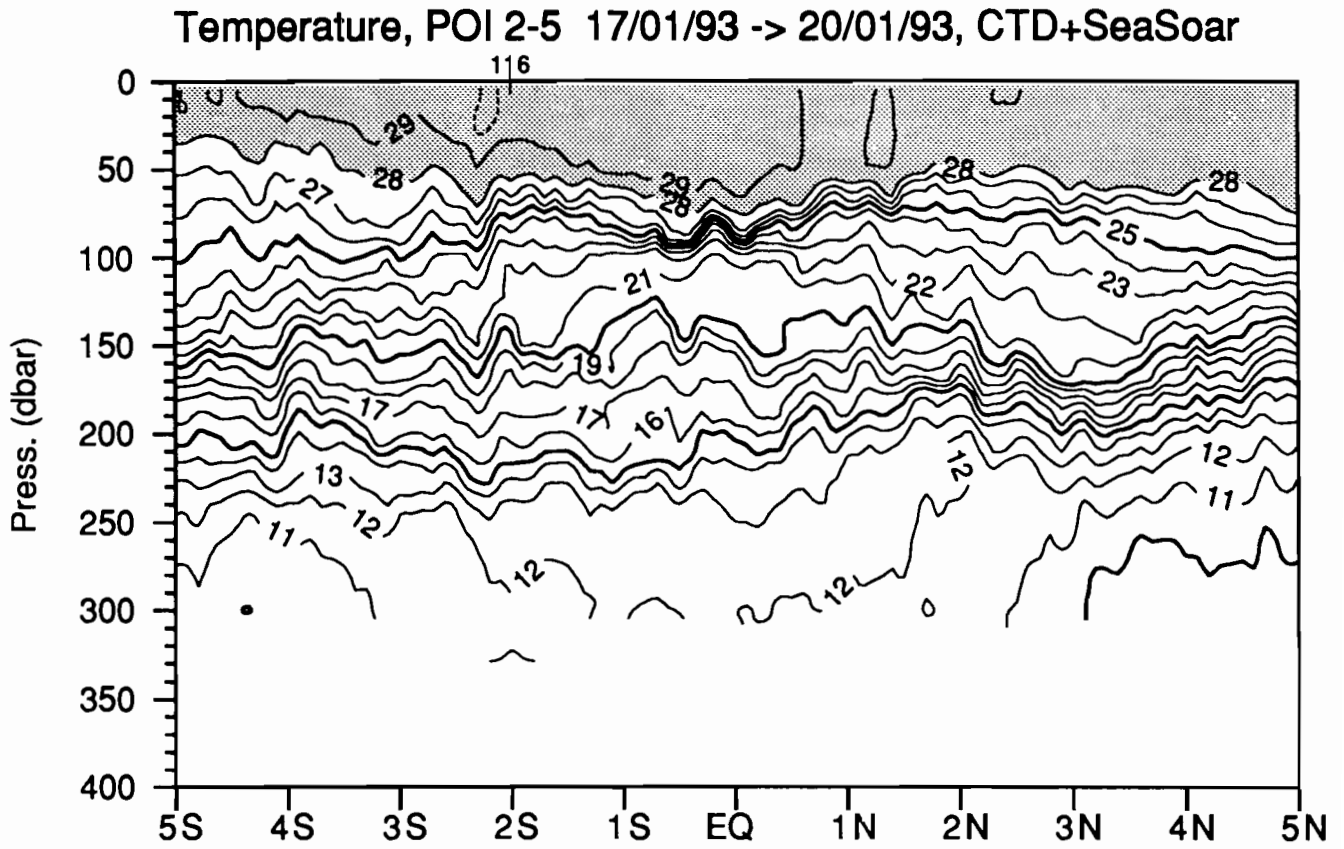
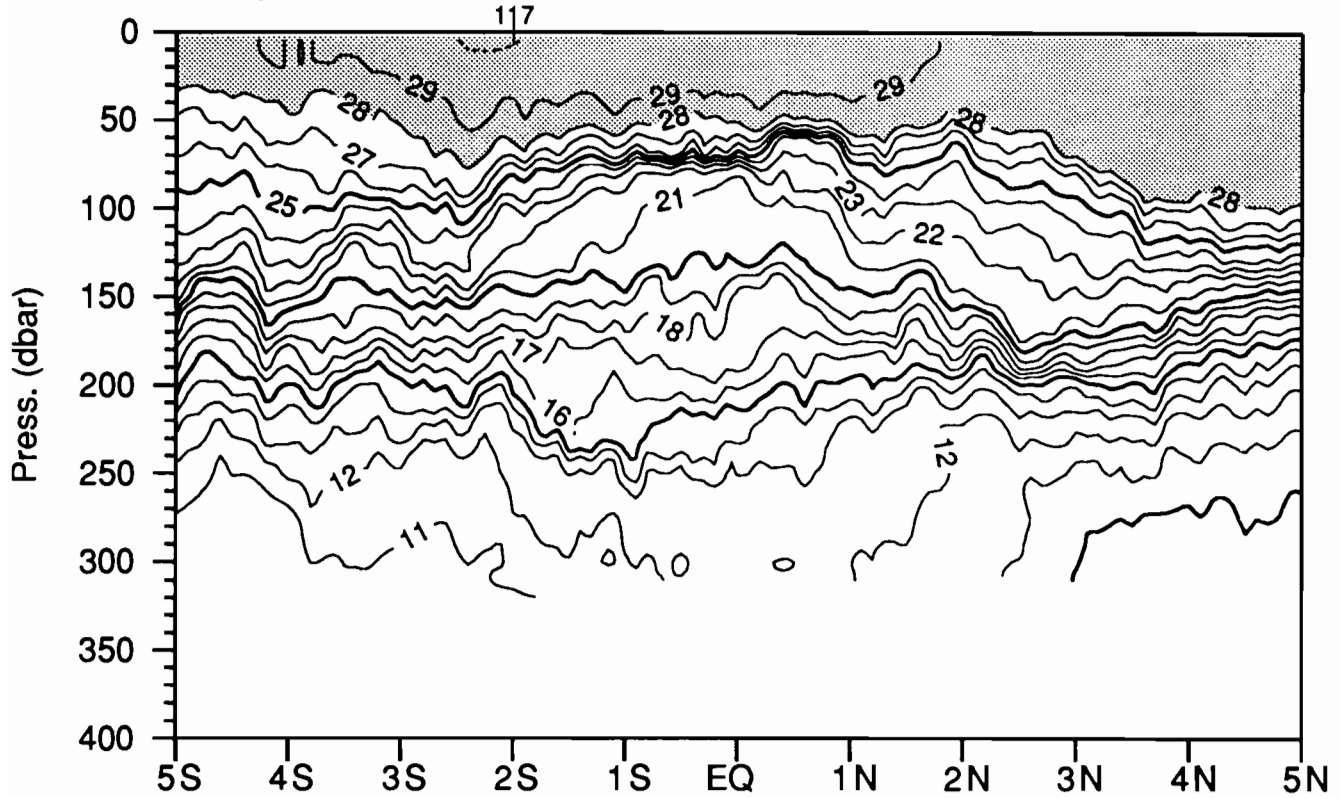


Fig. 178

Temperature, POI 2-6 20/01/93 -> 23/01/93, CTD+SeaSoar



Salinity, POI 2-6 20/01/93 -> 23/01/93, CTD+SeaSoar

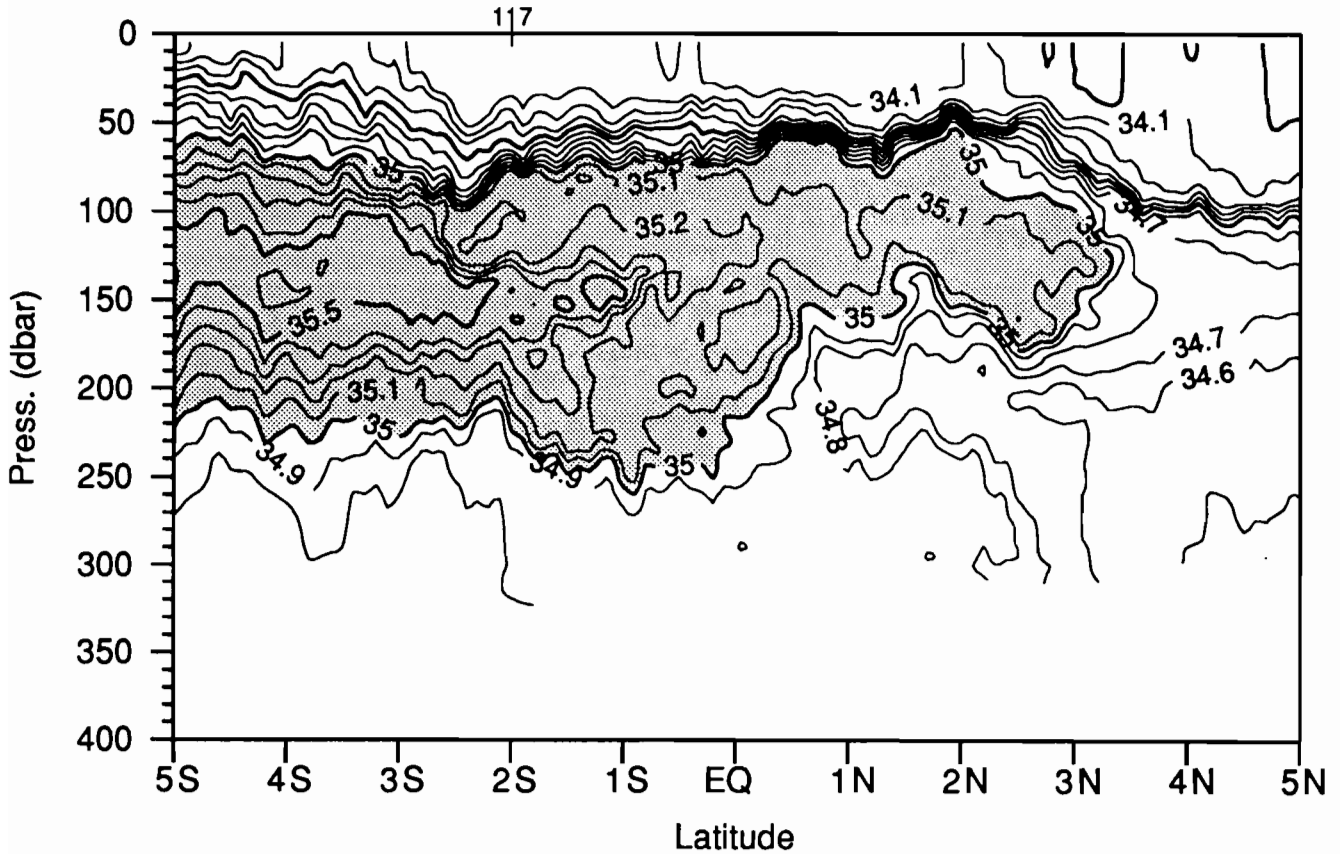


Fig. 179

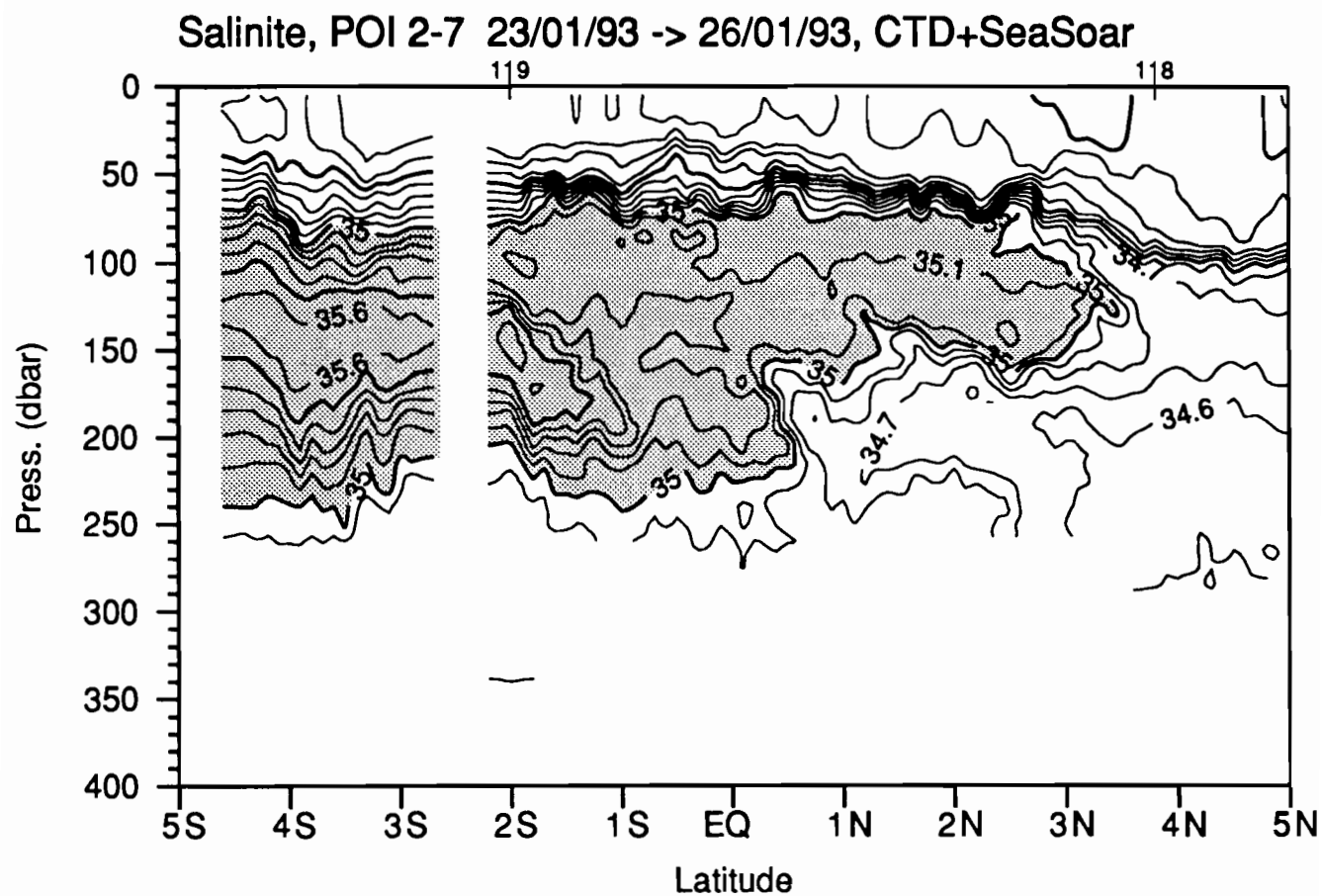
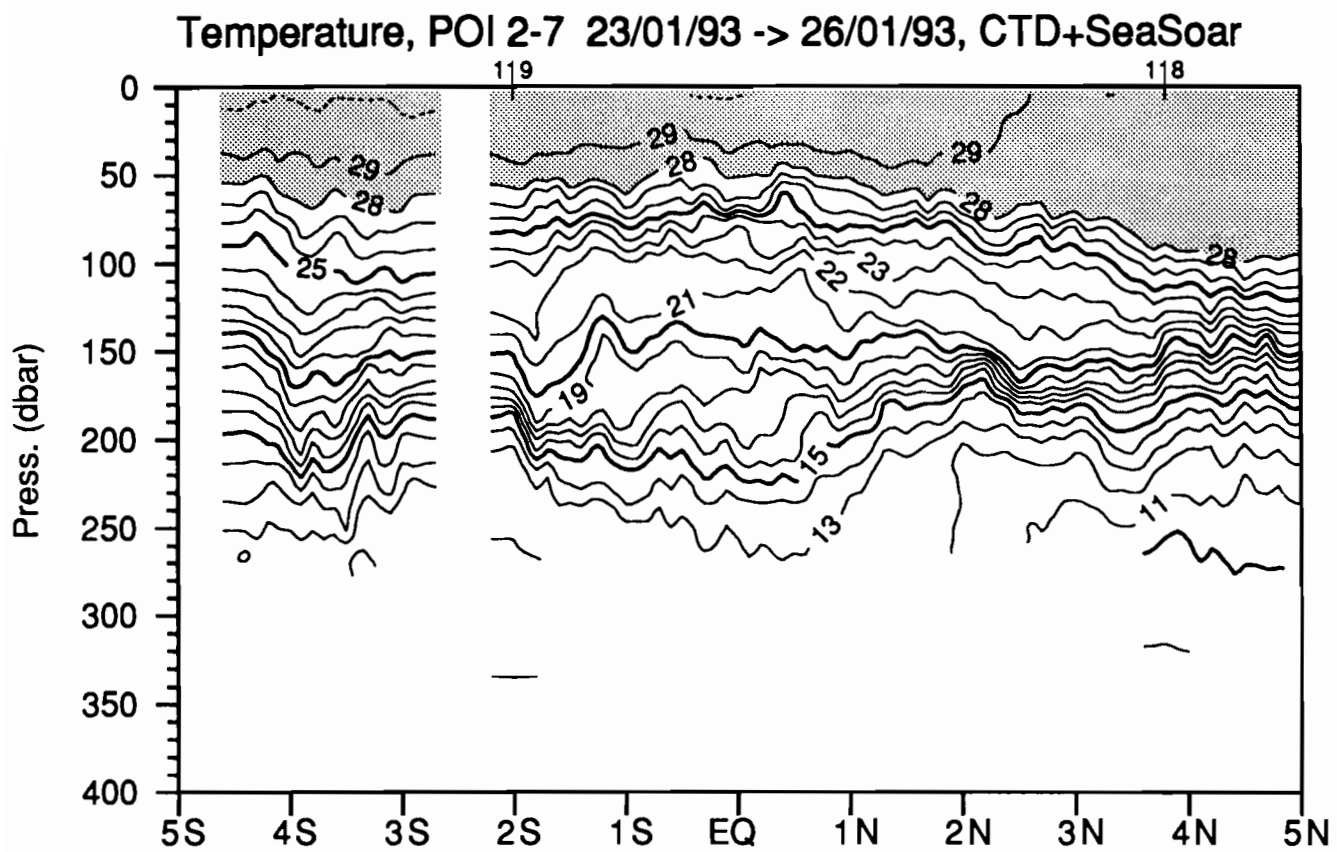
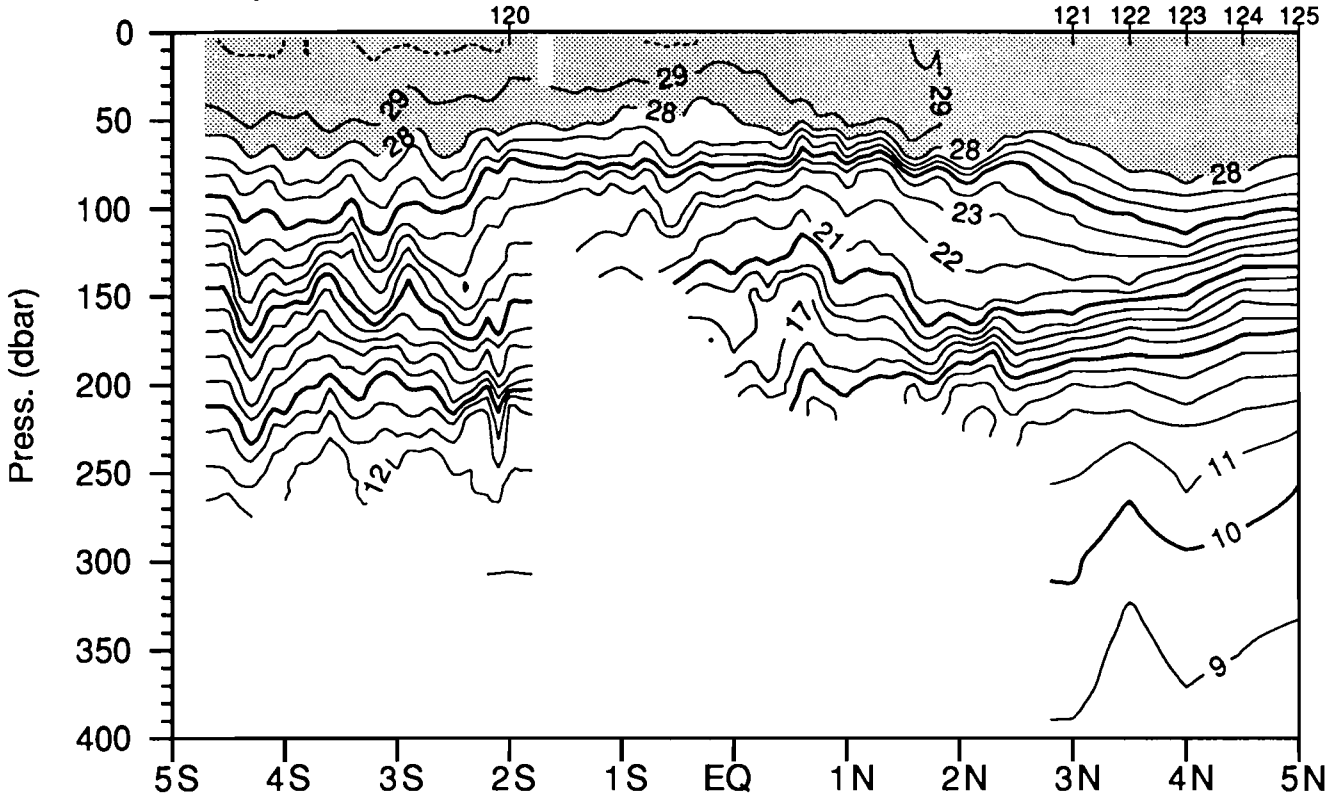


Fig. 180

Temperature, POI 2-8 26/01/93 -> 29/01/93, CTD+SeaSoar



Salinity, POI 2-8 26/01/93 -> 29/01/93, CTD+SeaSoar

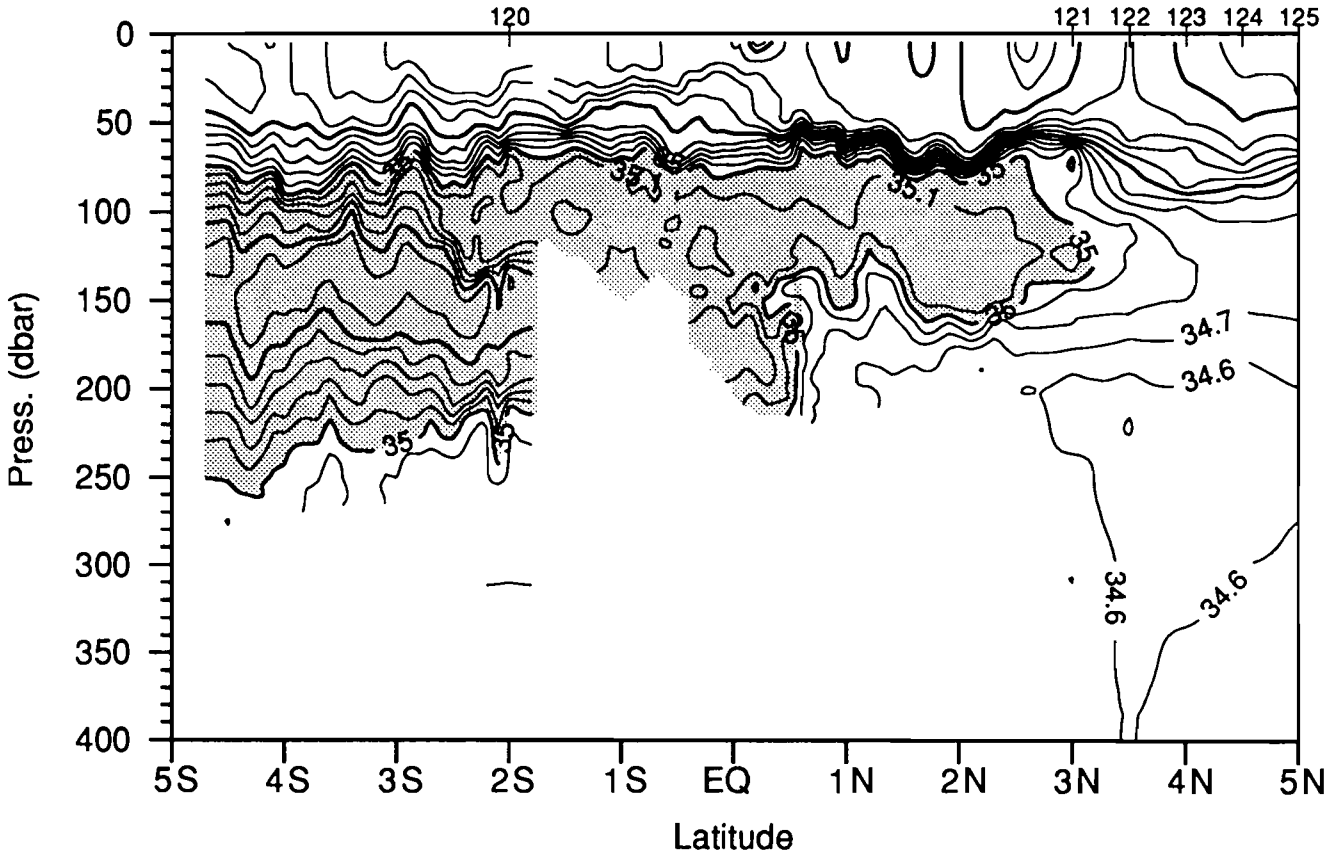


Fig. 181

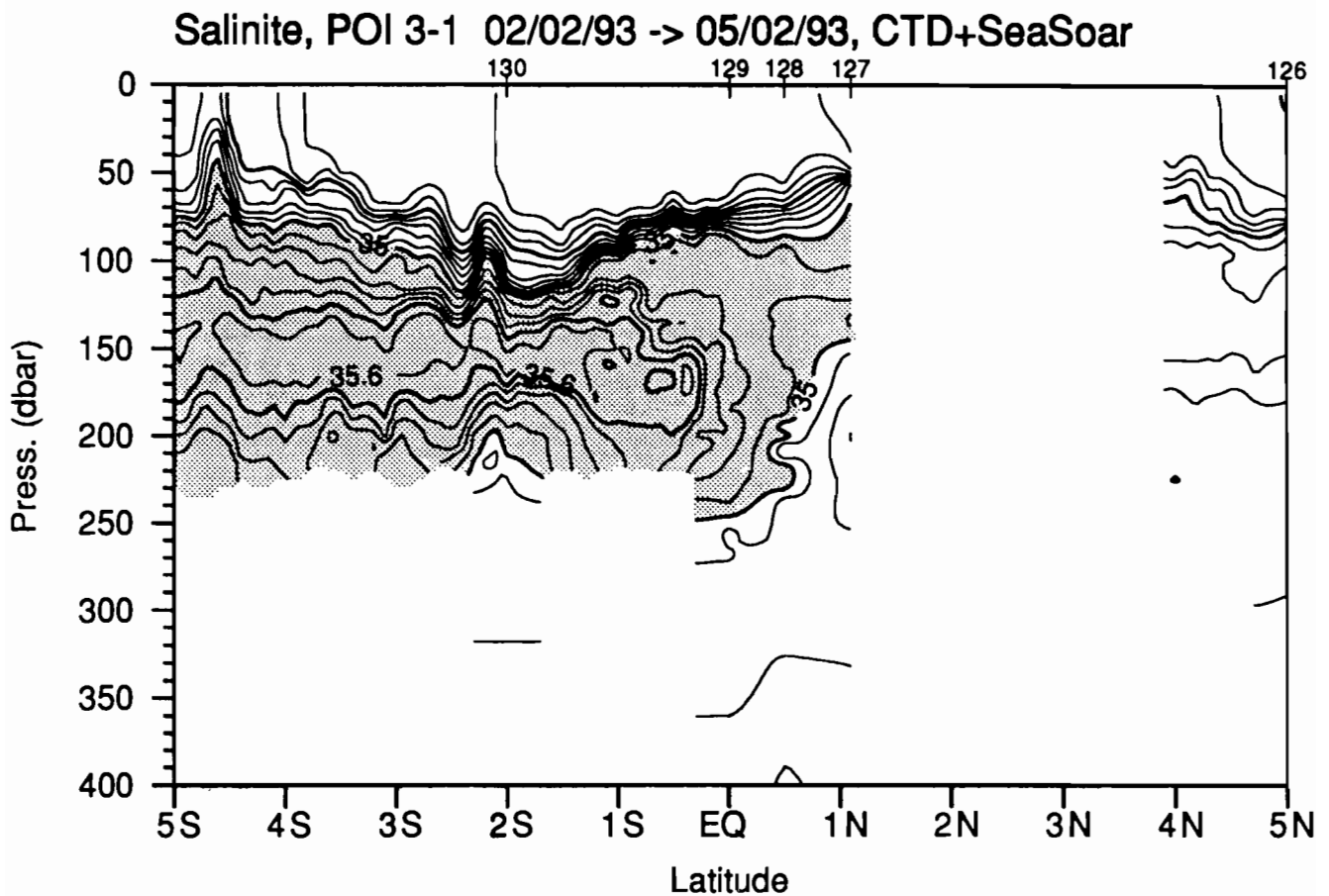
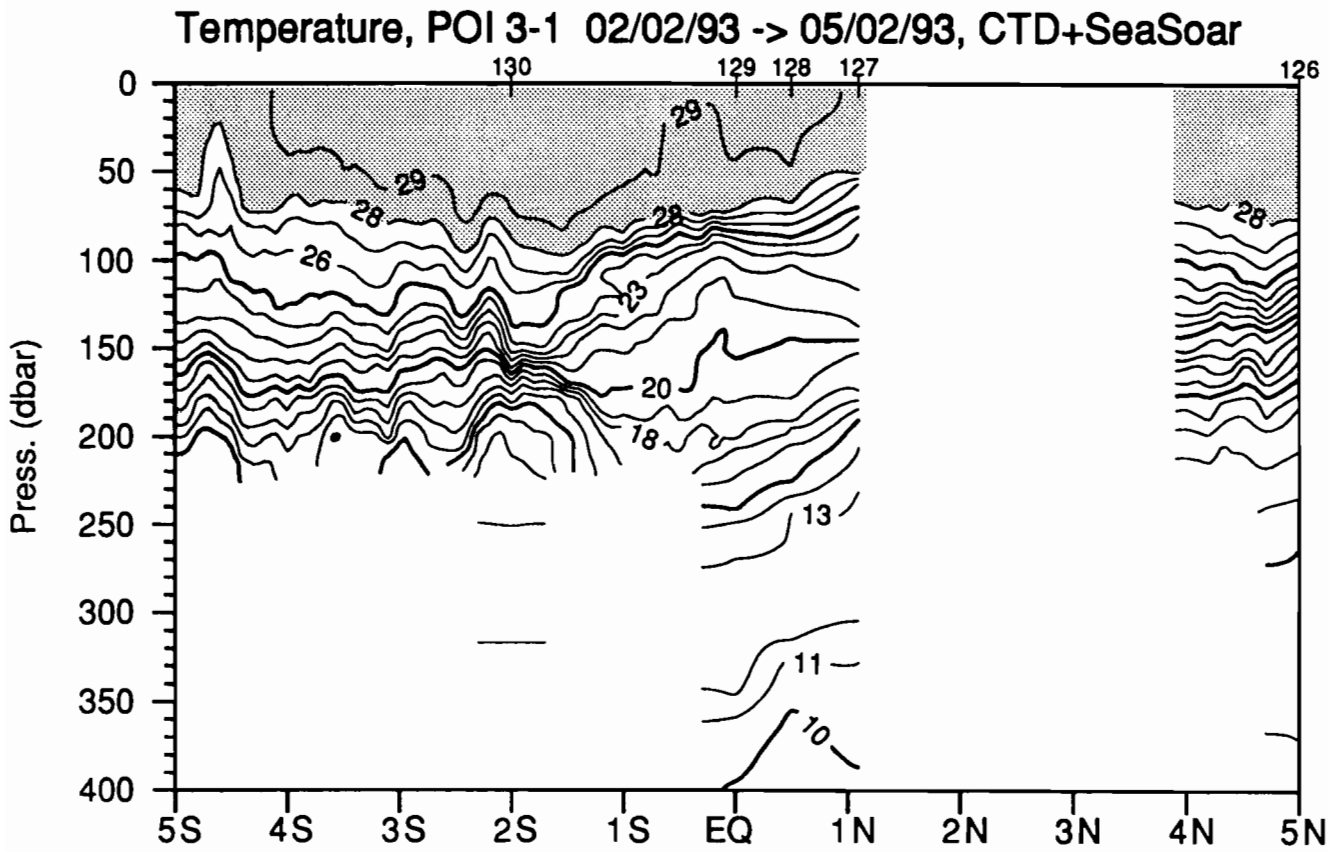


Fig. 182

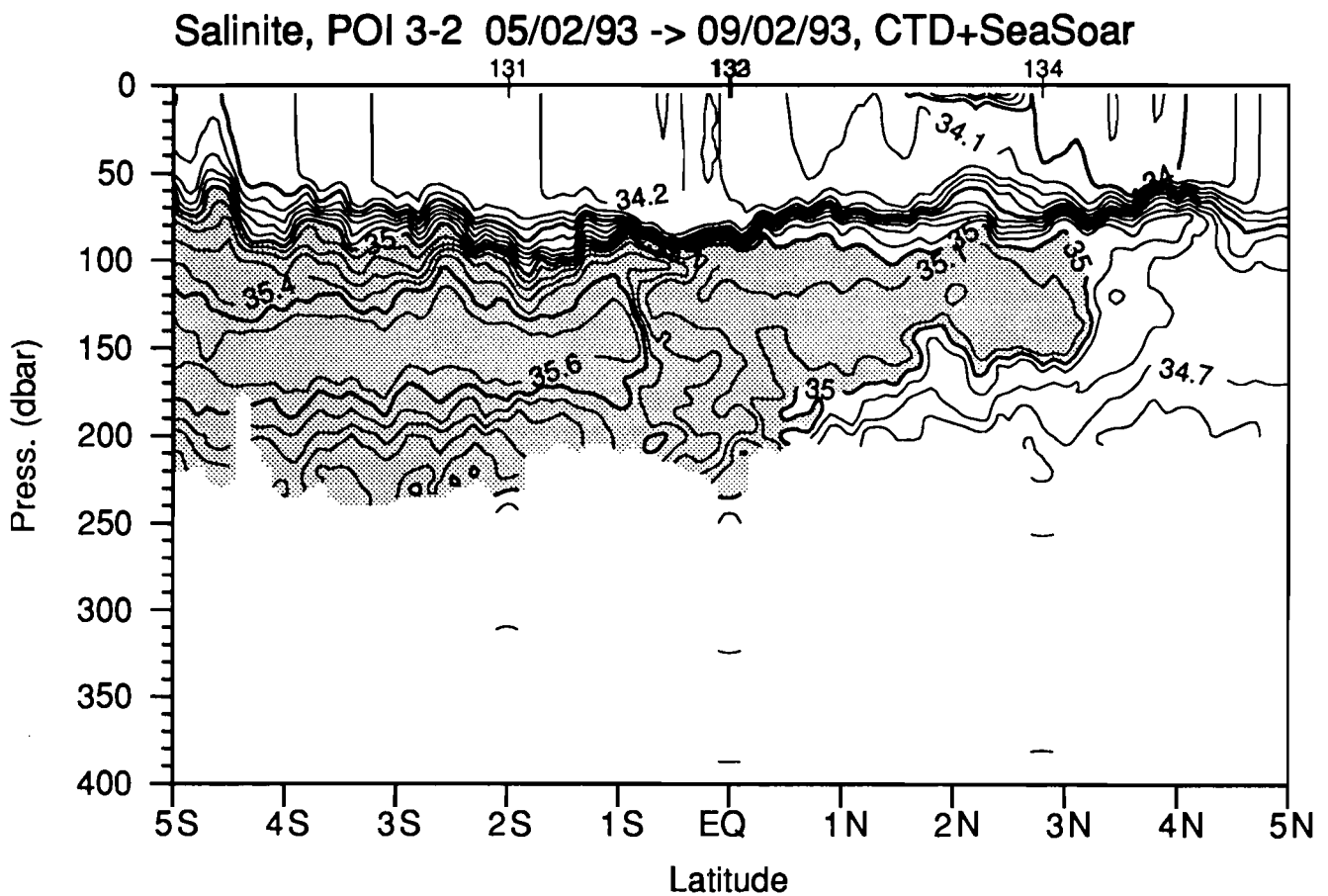
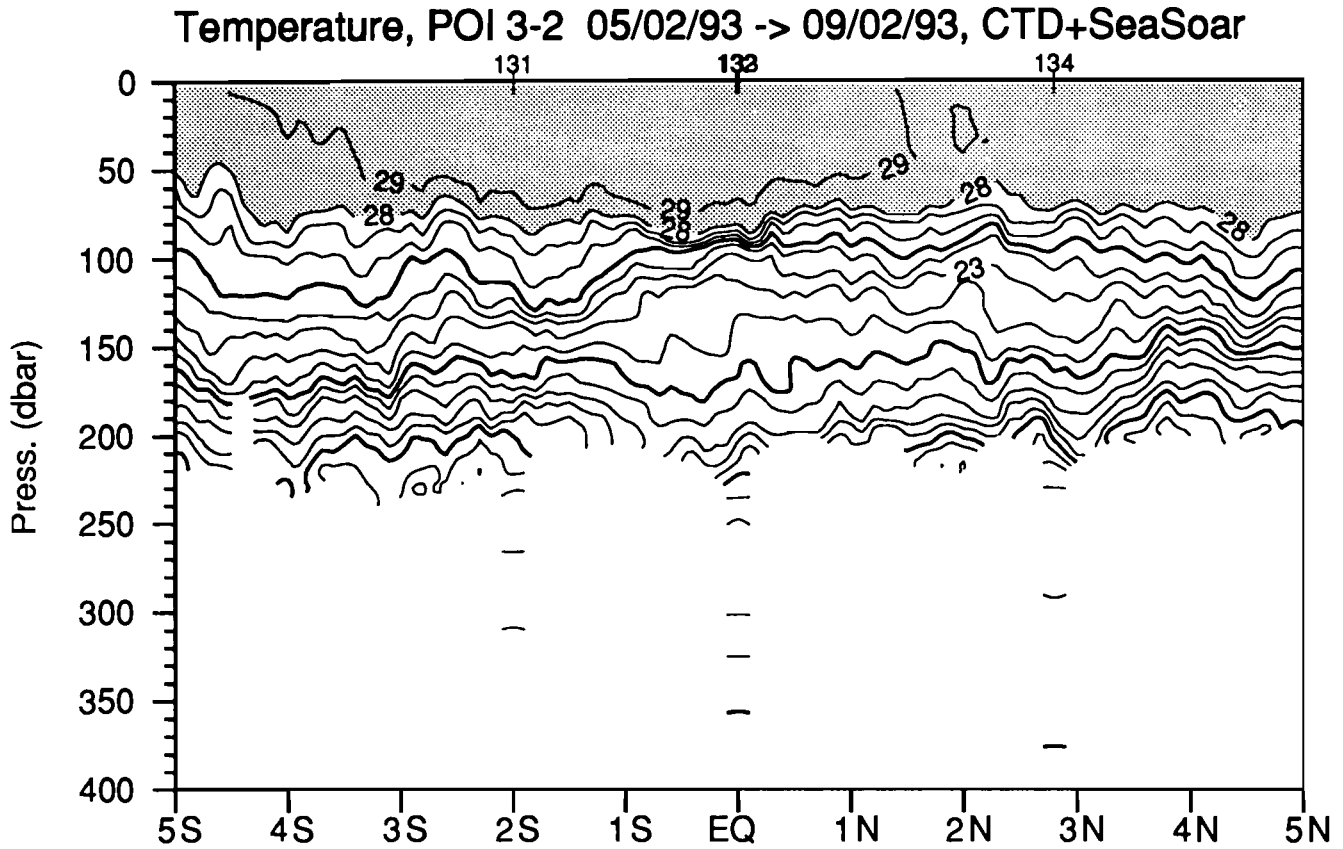
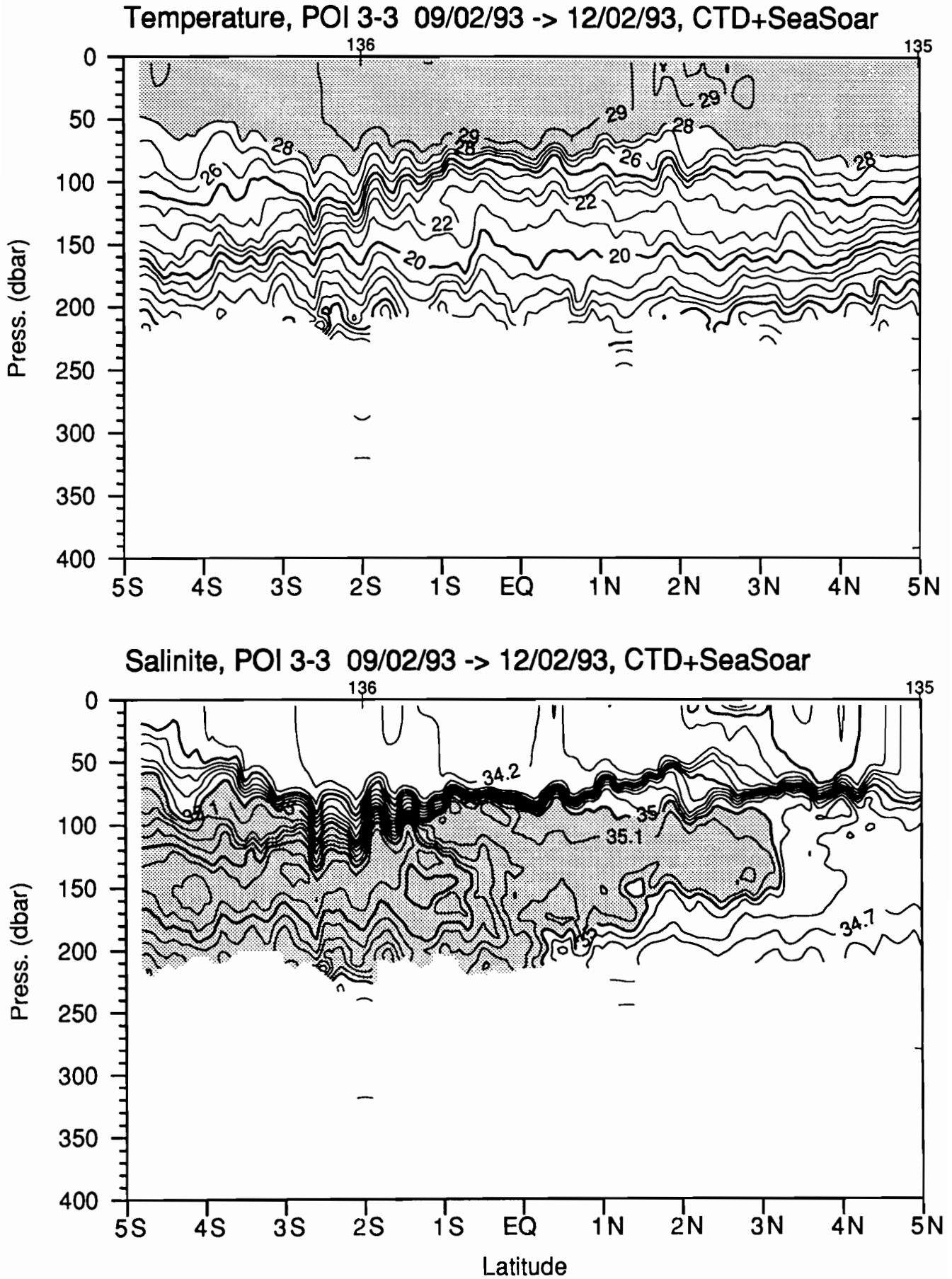
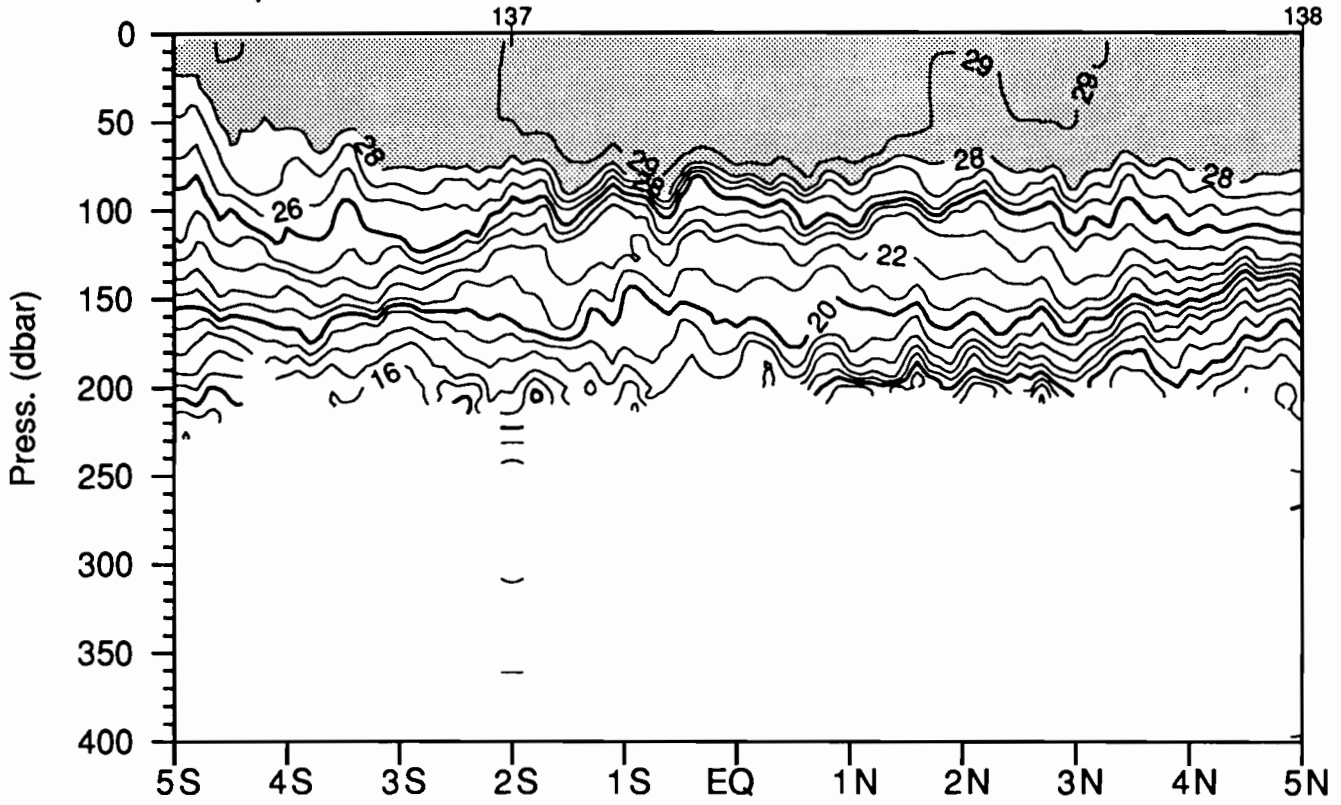


Fig. 183



Temperature, POI 3-4 12/02/93 -> 16/02/93, CTD+SeaSoar



Salinite, POI 3-4 12/02/93 -> 16/02/93, CTD+SeaSoar

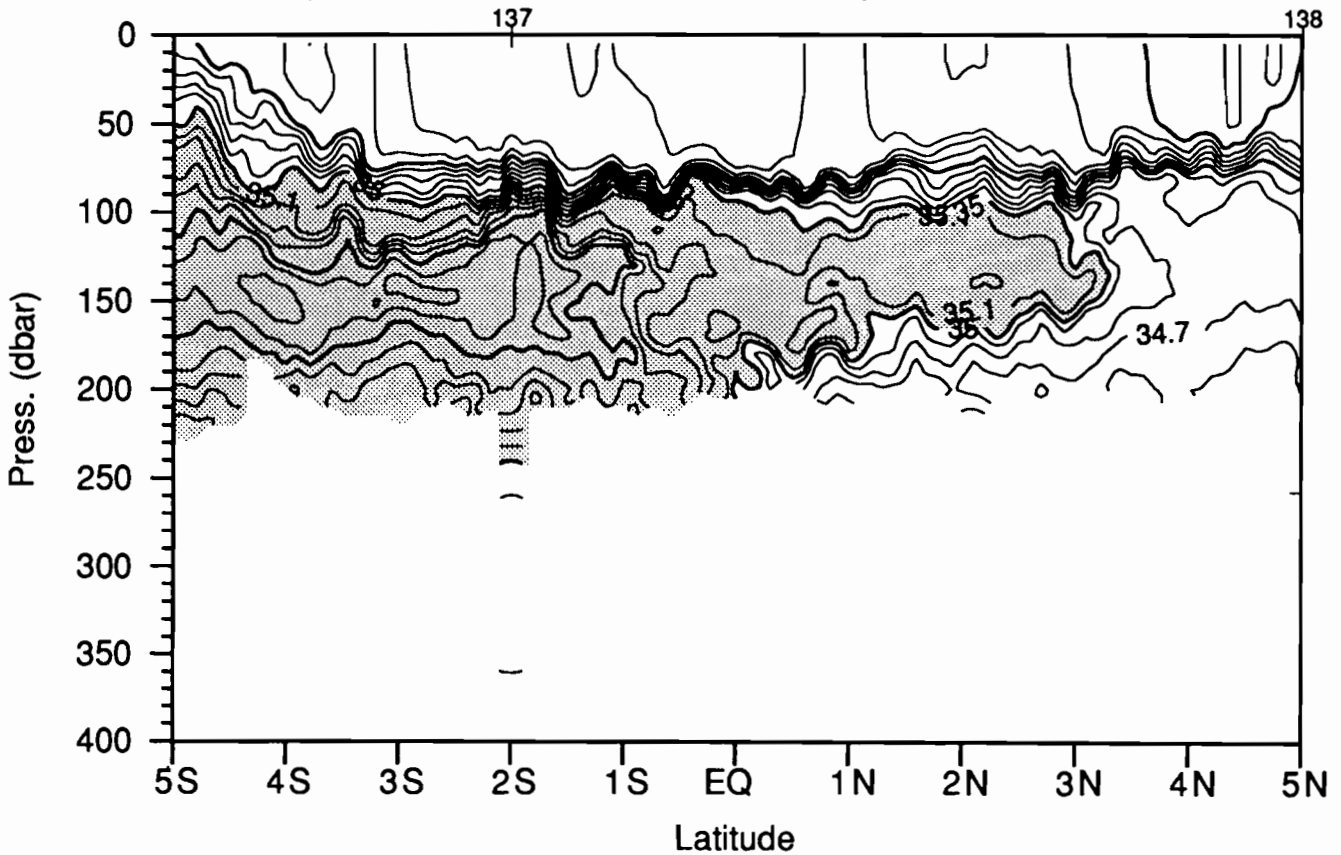


Fig. 185

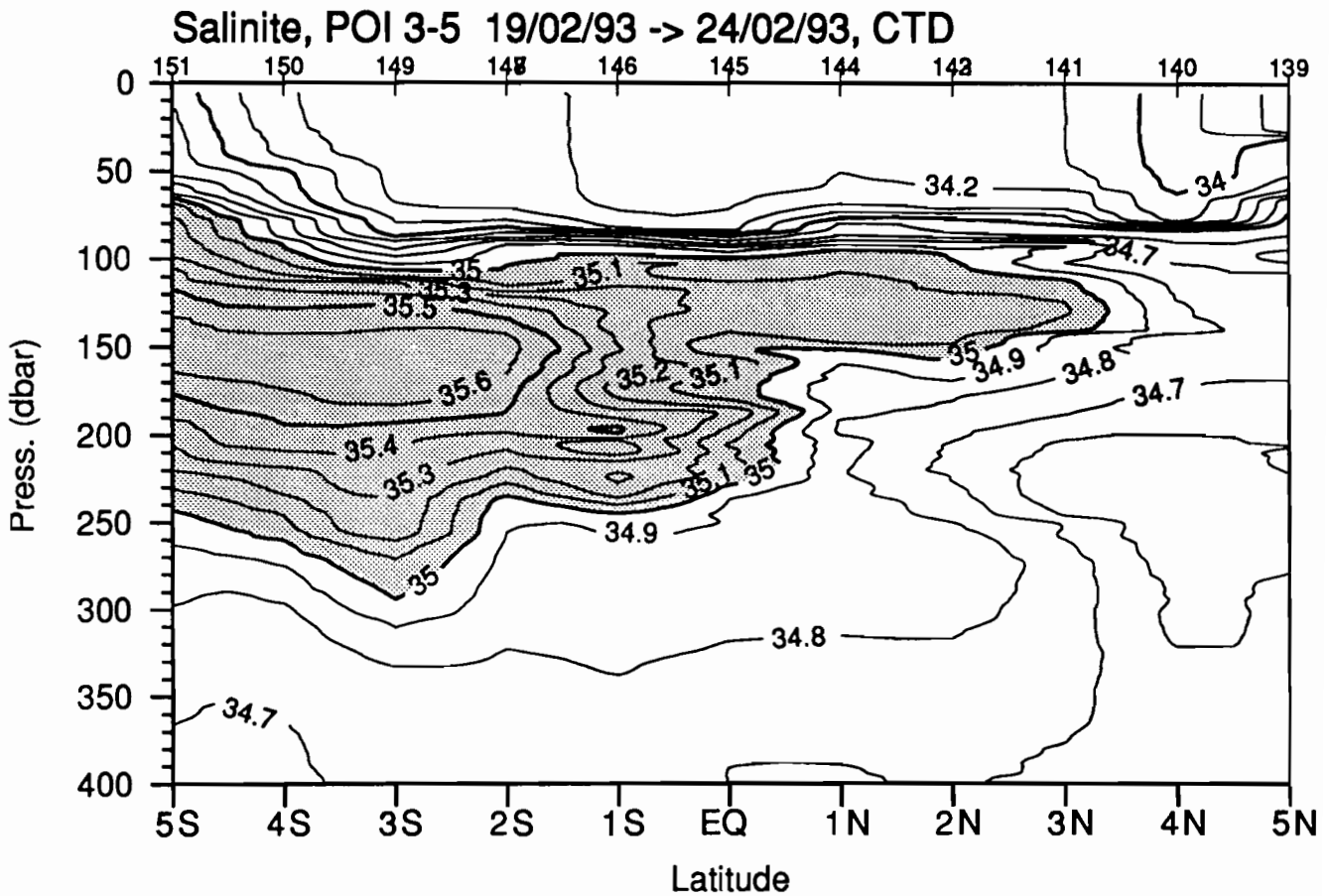
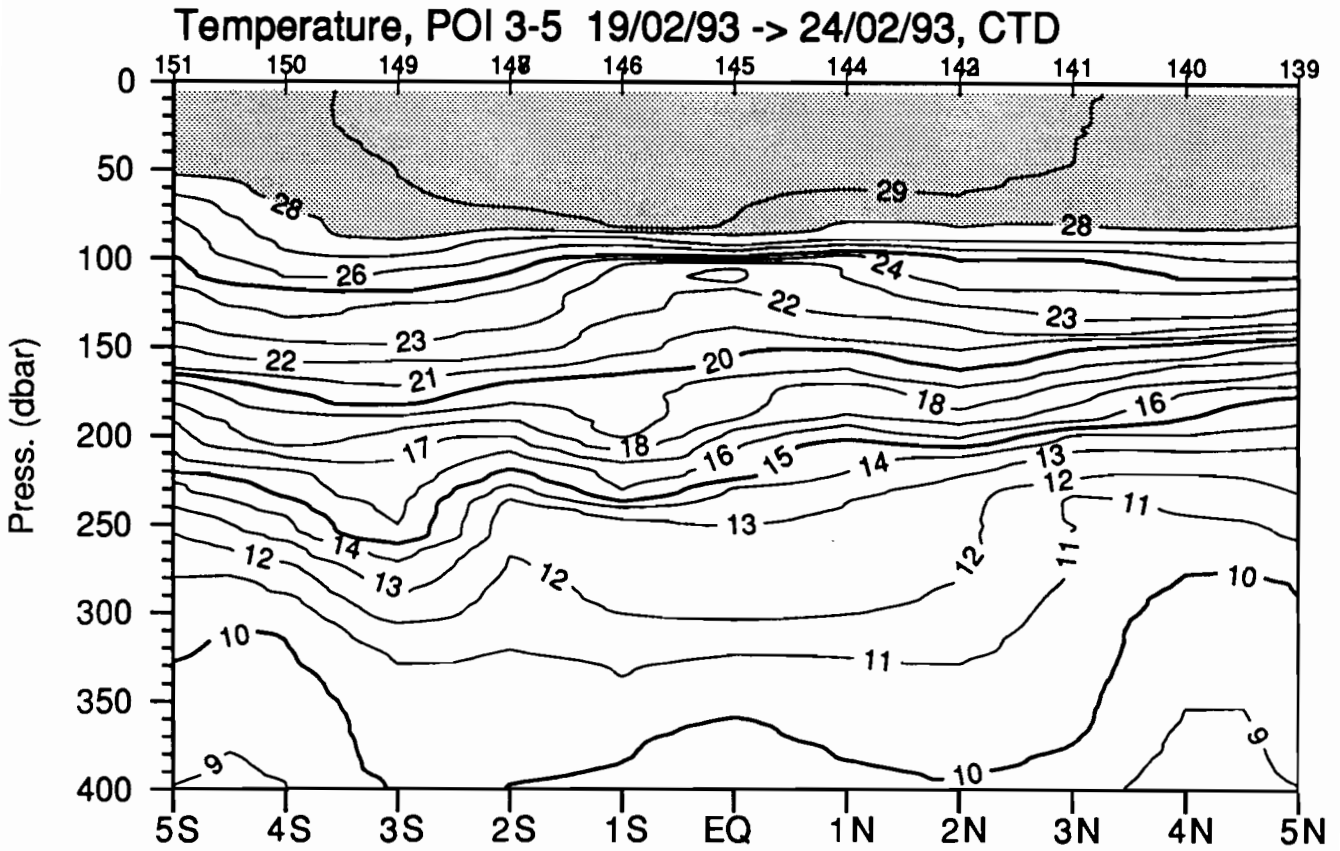


Fig. 186

Temperature, POI 5N-Nooumea, 19/02/93 -> 28/02/93, CTD

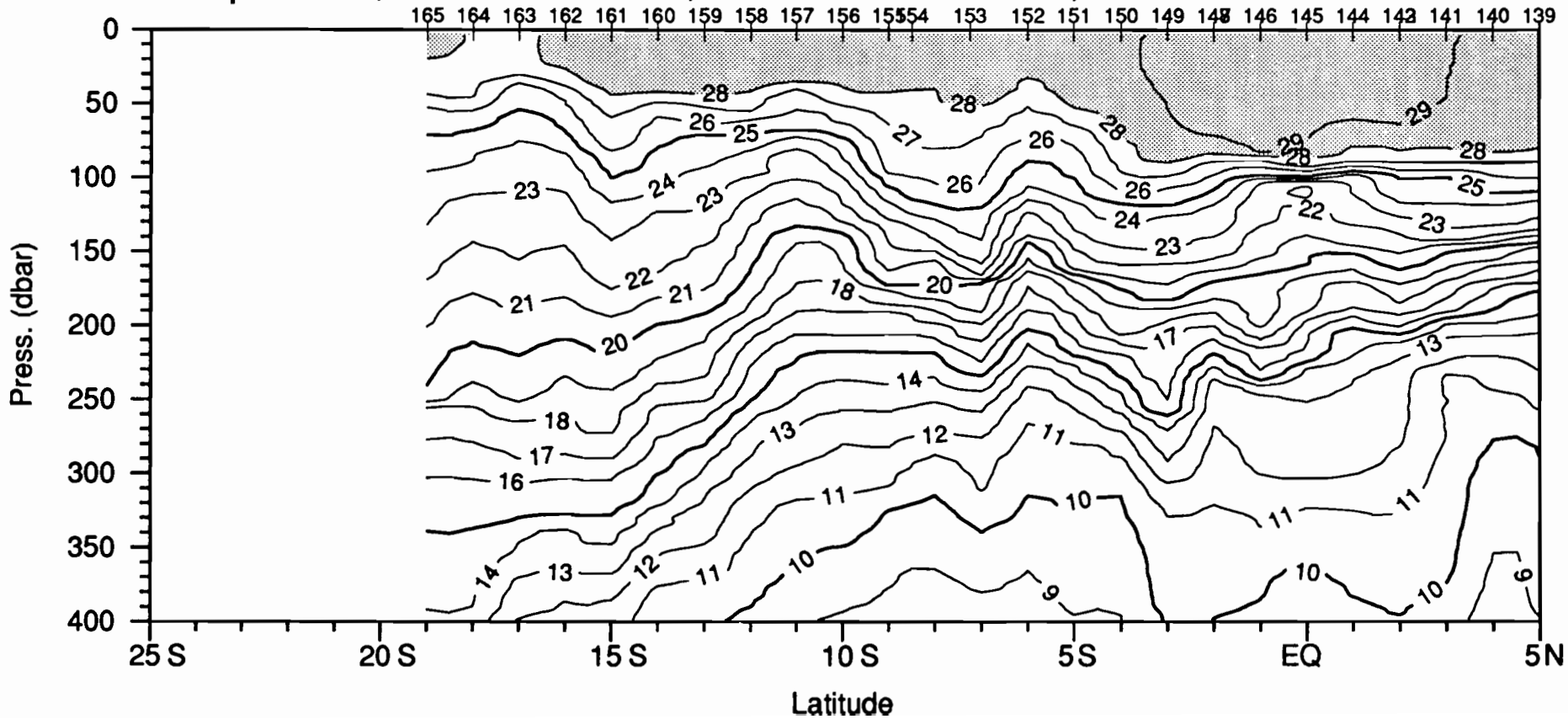


Fig. 187a

Salinite, POI 5N-Noouea, 19/02/93 -> 28/02/93, CTD

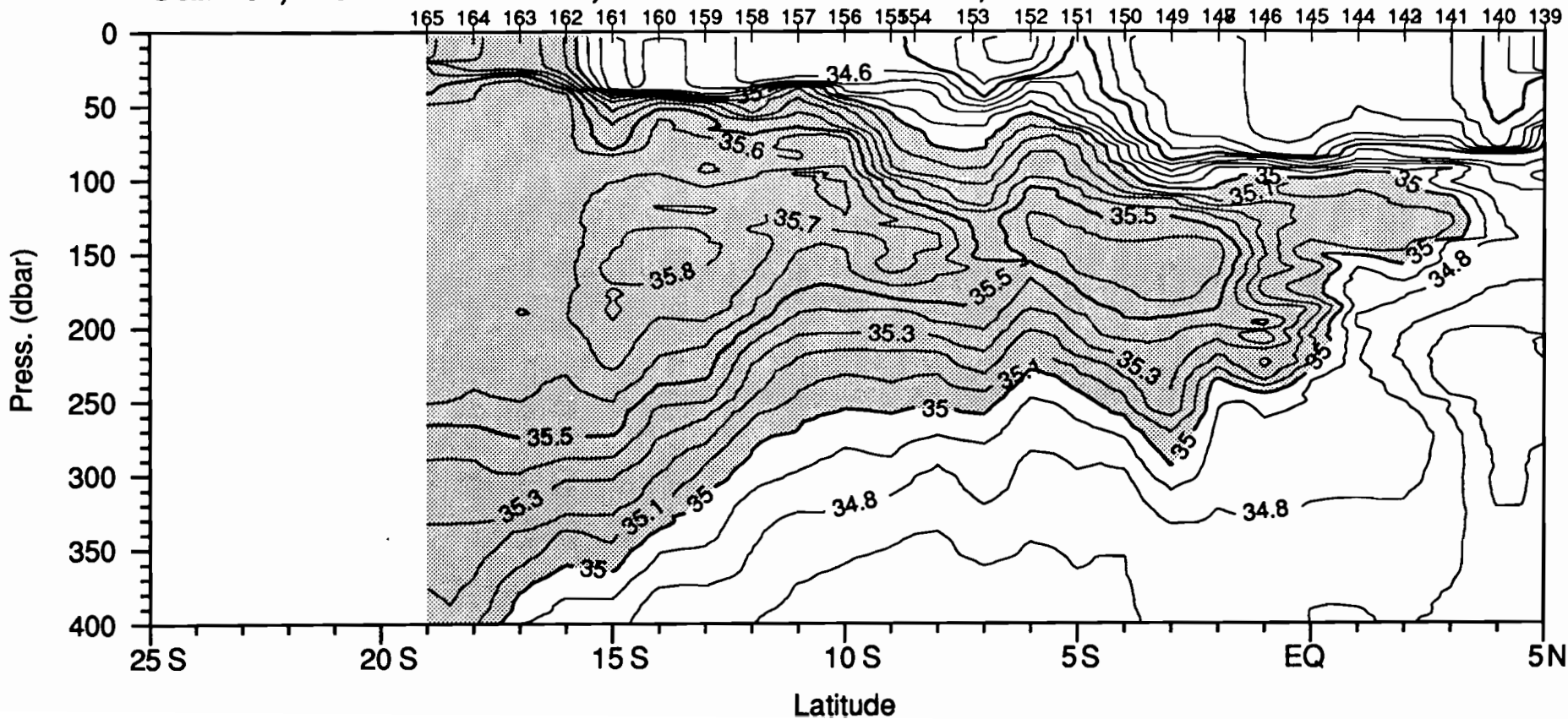


Fig. 187b

**SECTIONS
MÉRIDIENNES
DE
TEMPÉRATURE,
SALINITÉ DE SURFACE
ET PRÉCIPITATION**

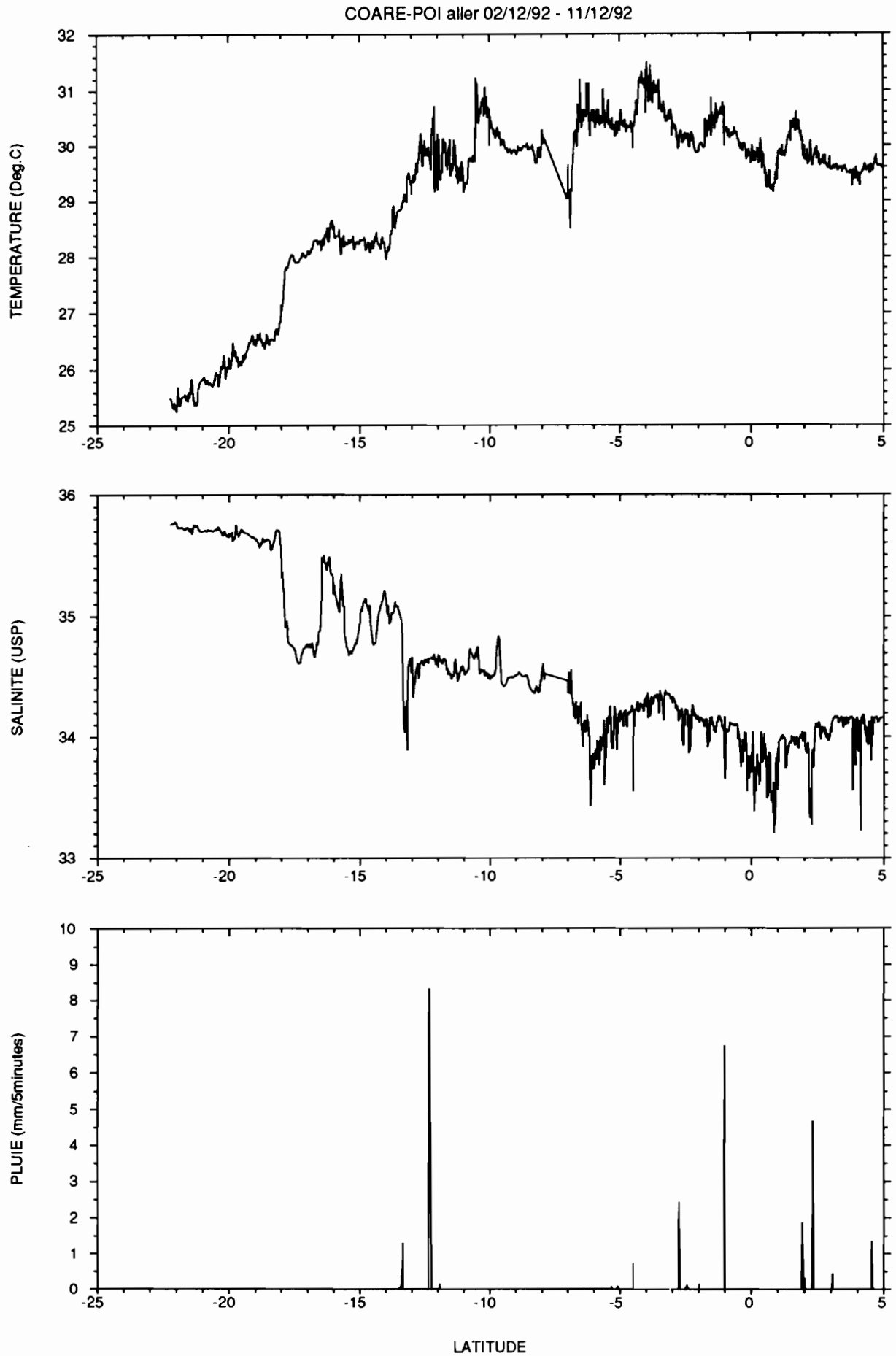


Fig. 188

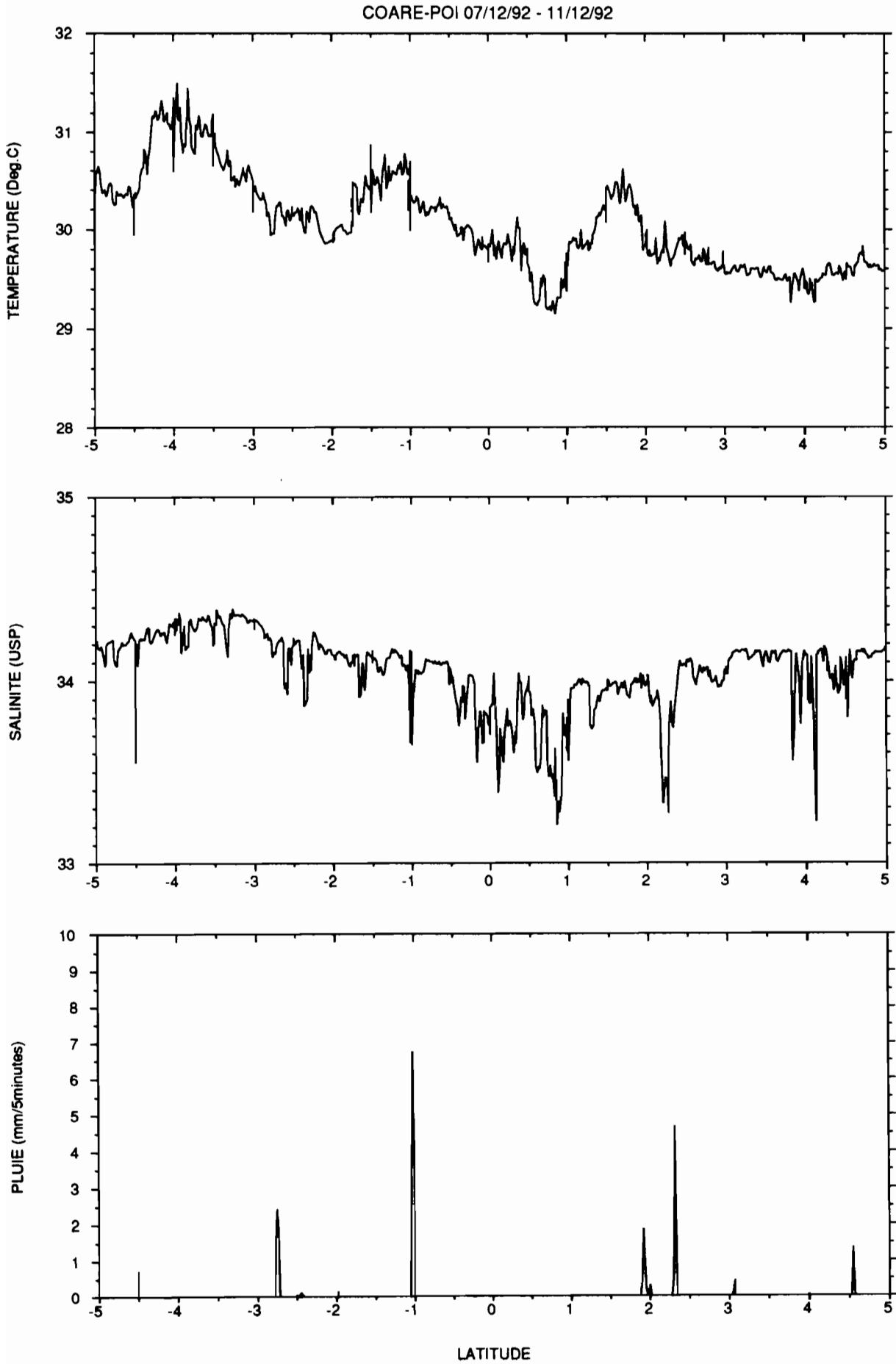


Fig. 189

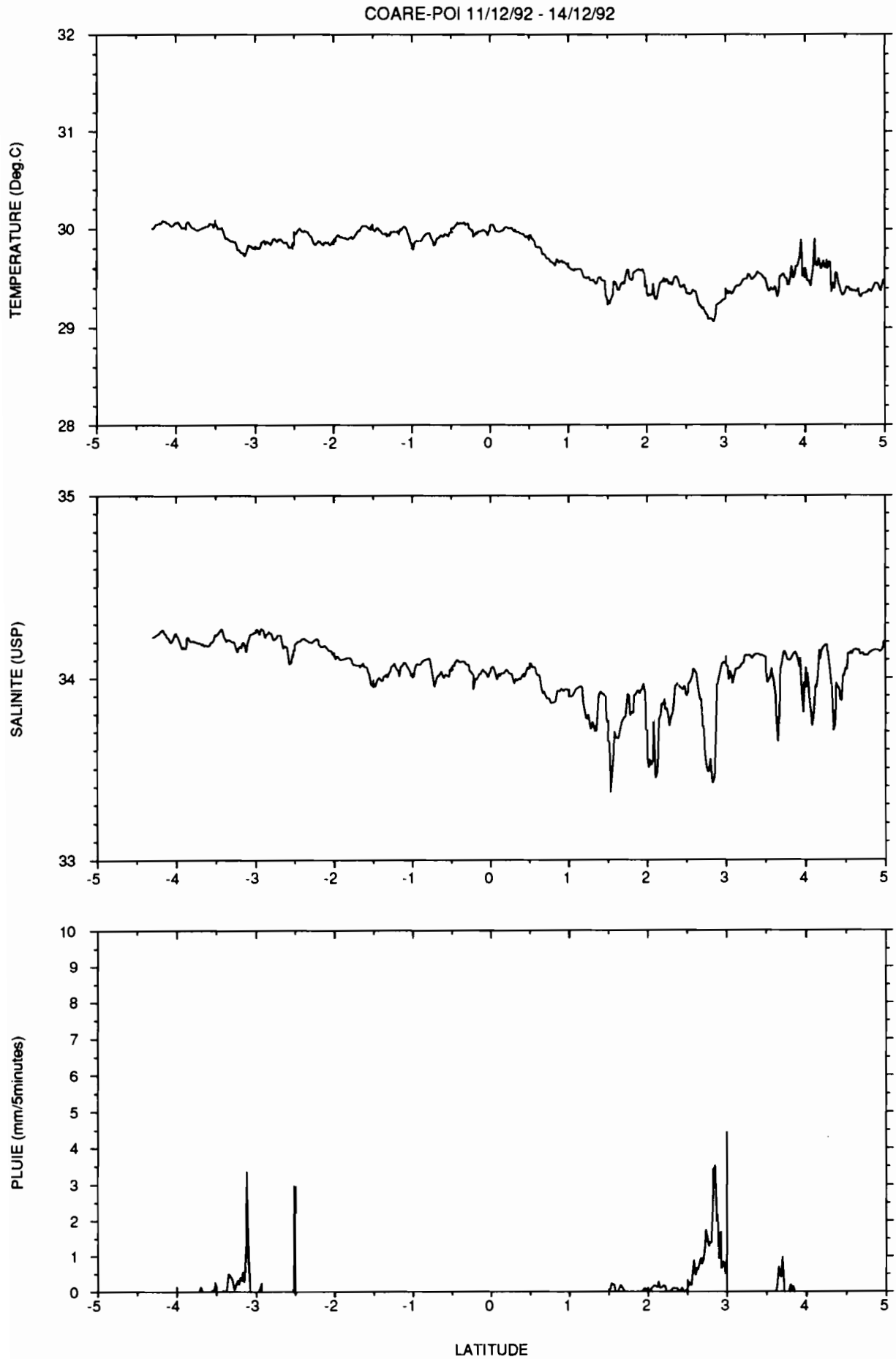


Fig. 190

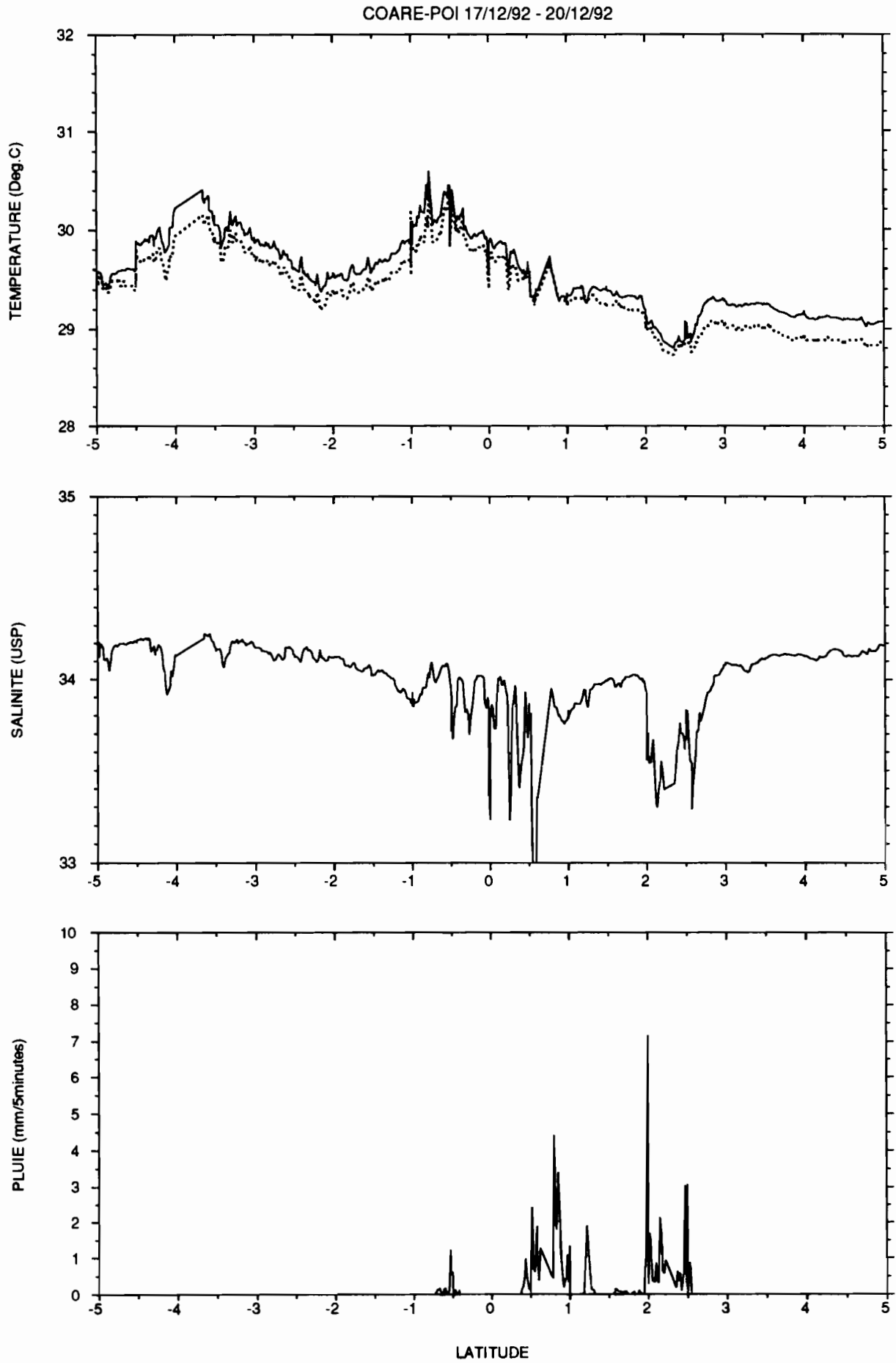


Fig. 191

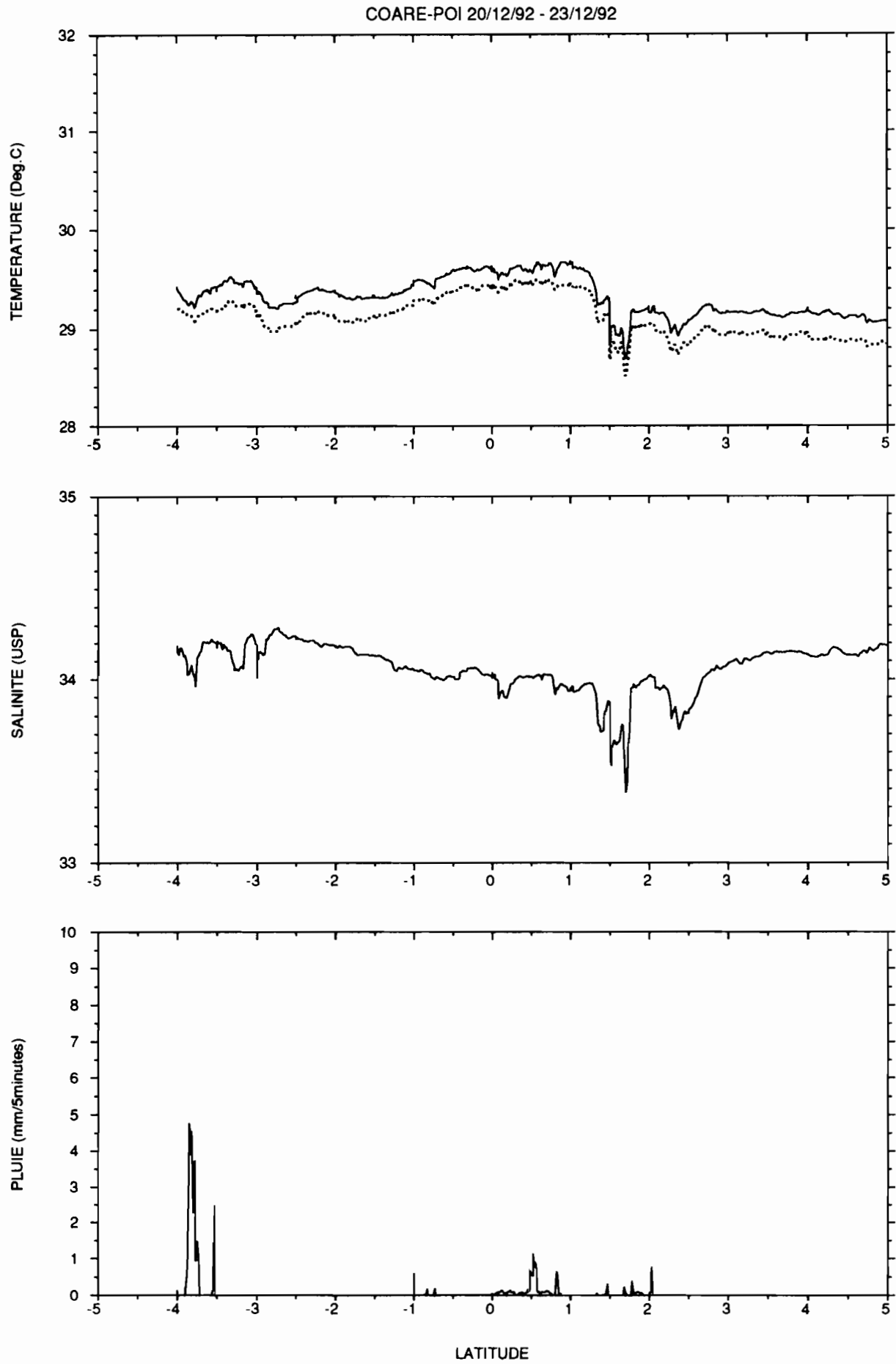


Fig. 192

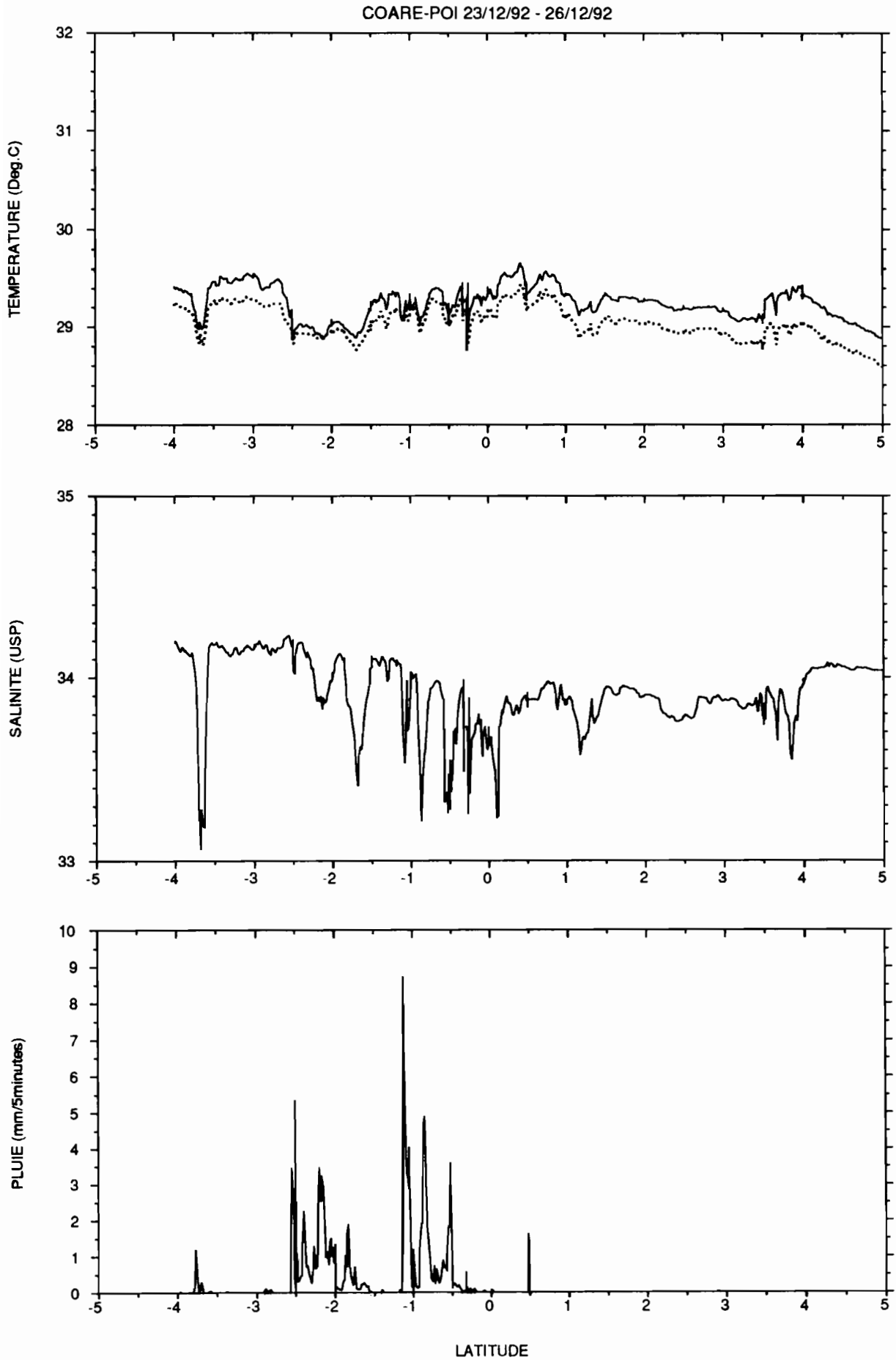


Fig. 193

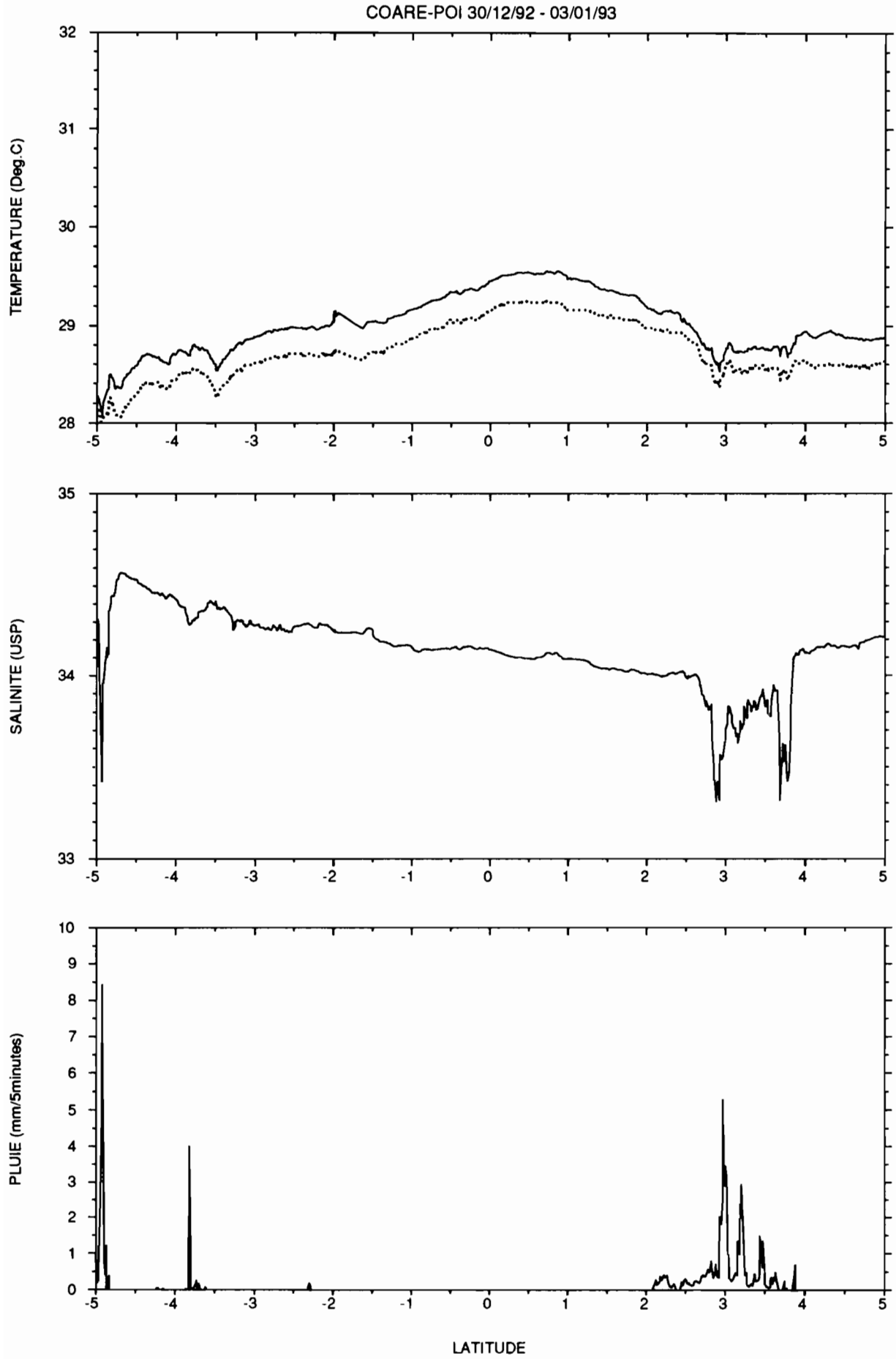


Fig. 194

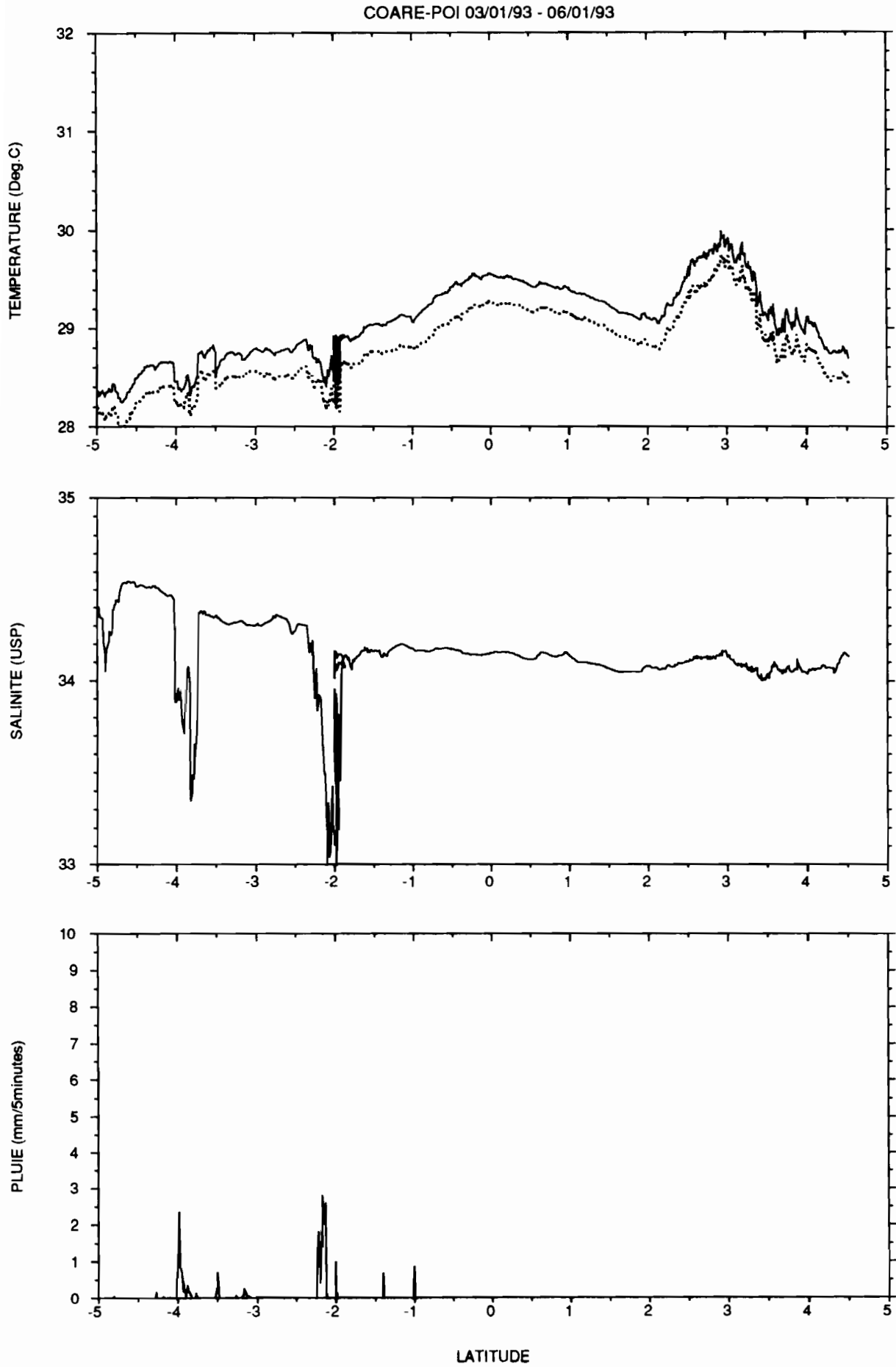


Fig. 195

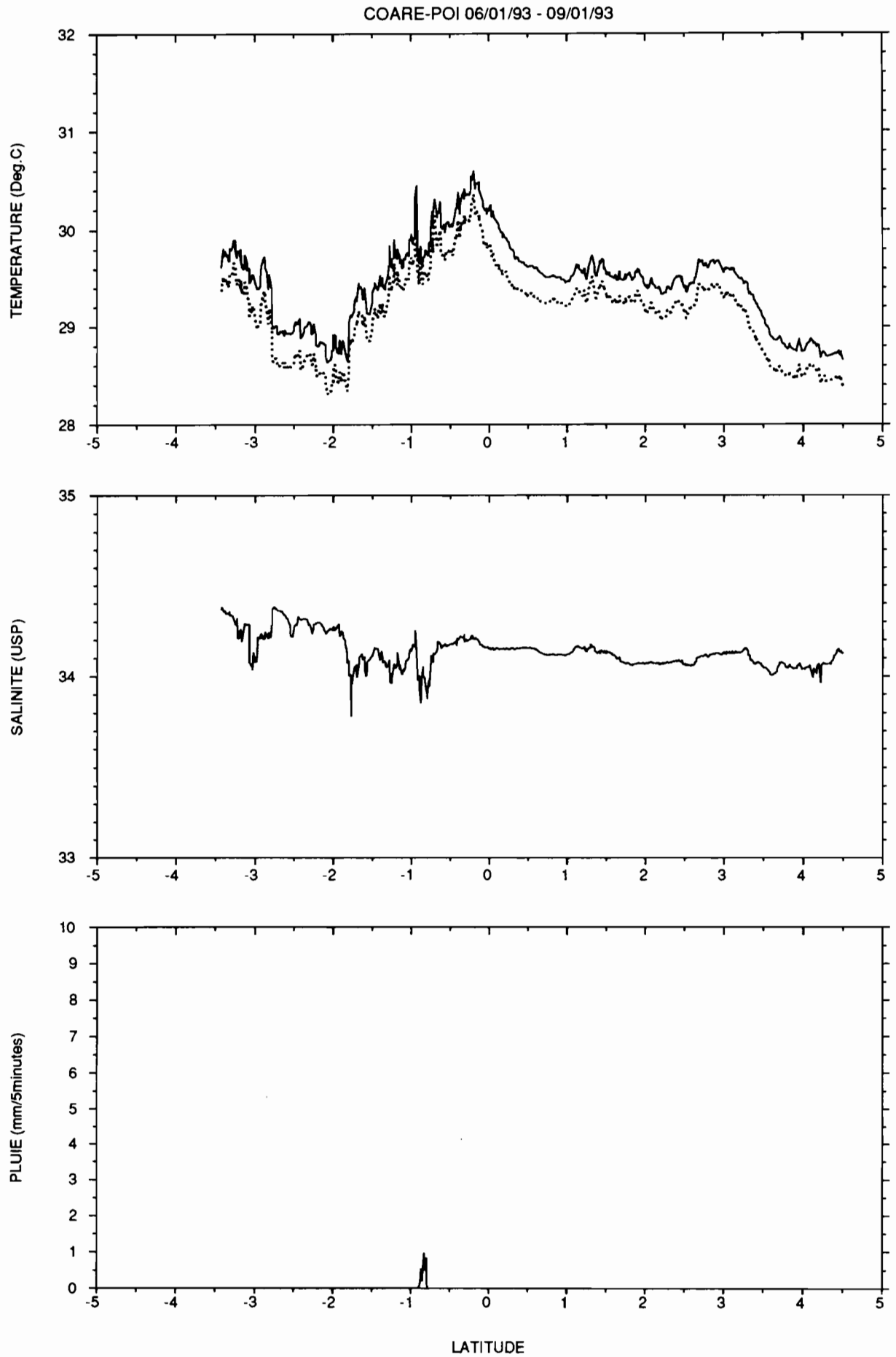


Fig. 196

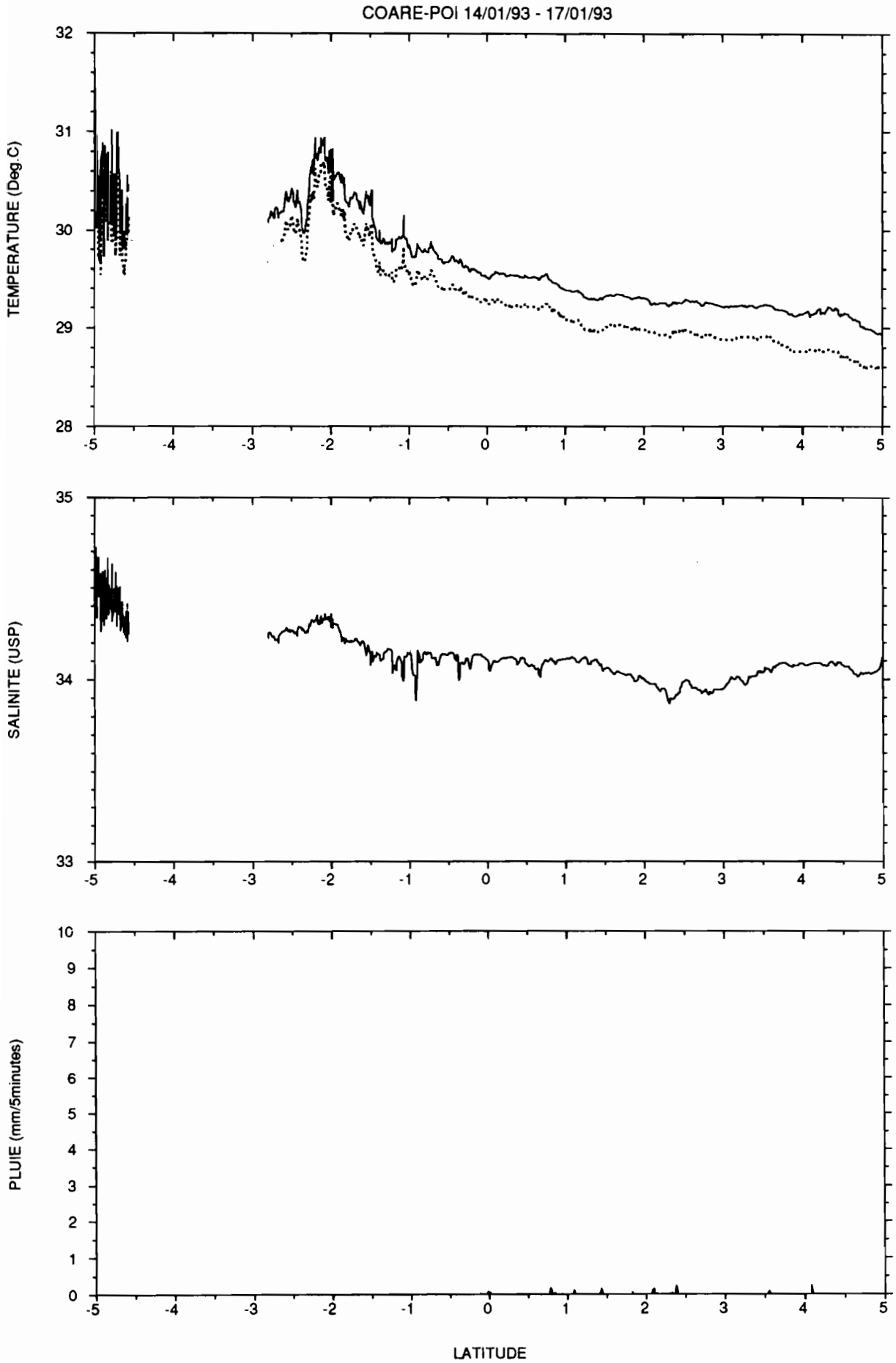


Fig. 197

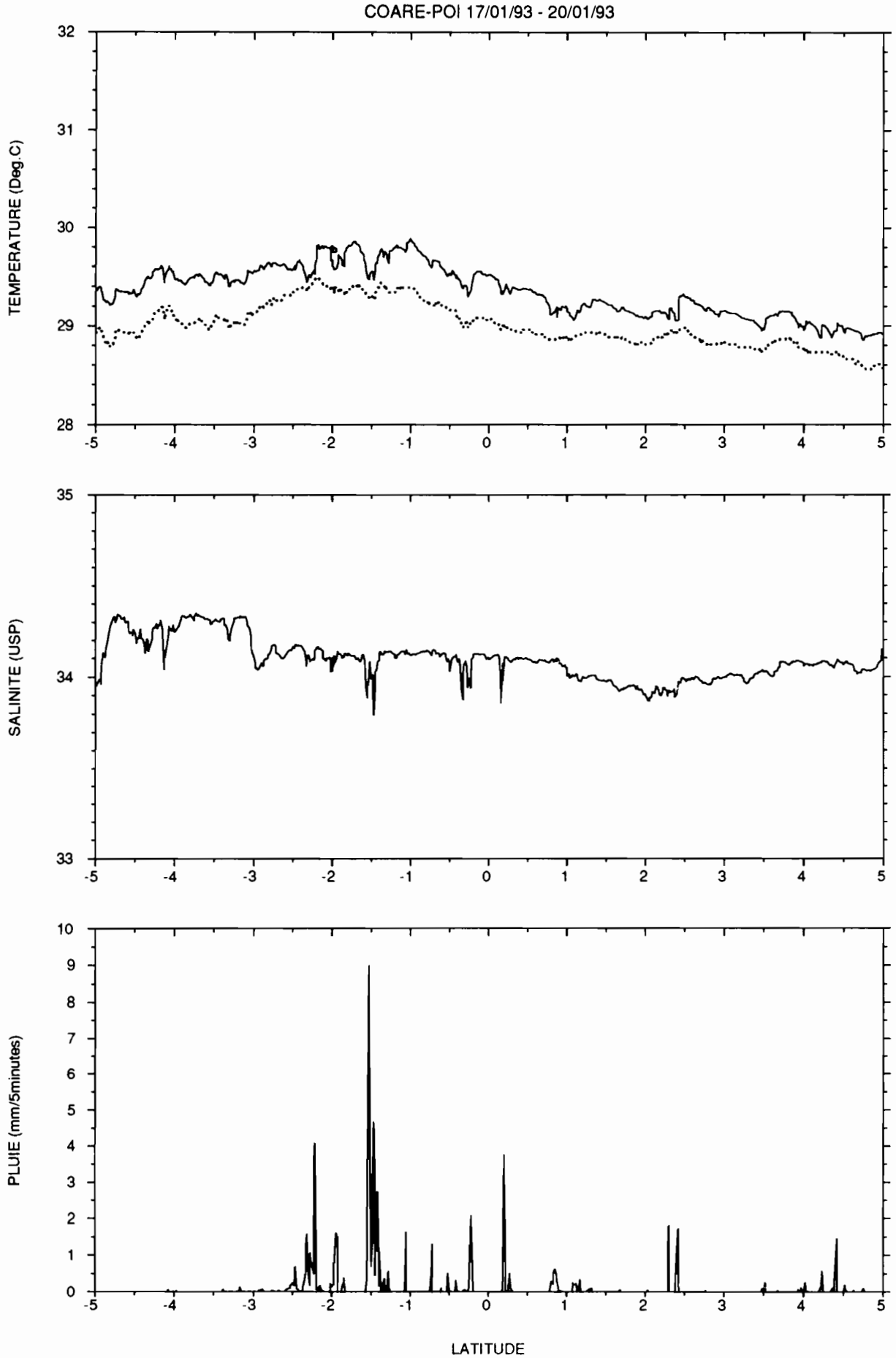


Fig. 198

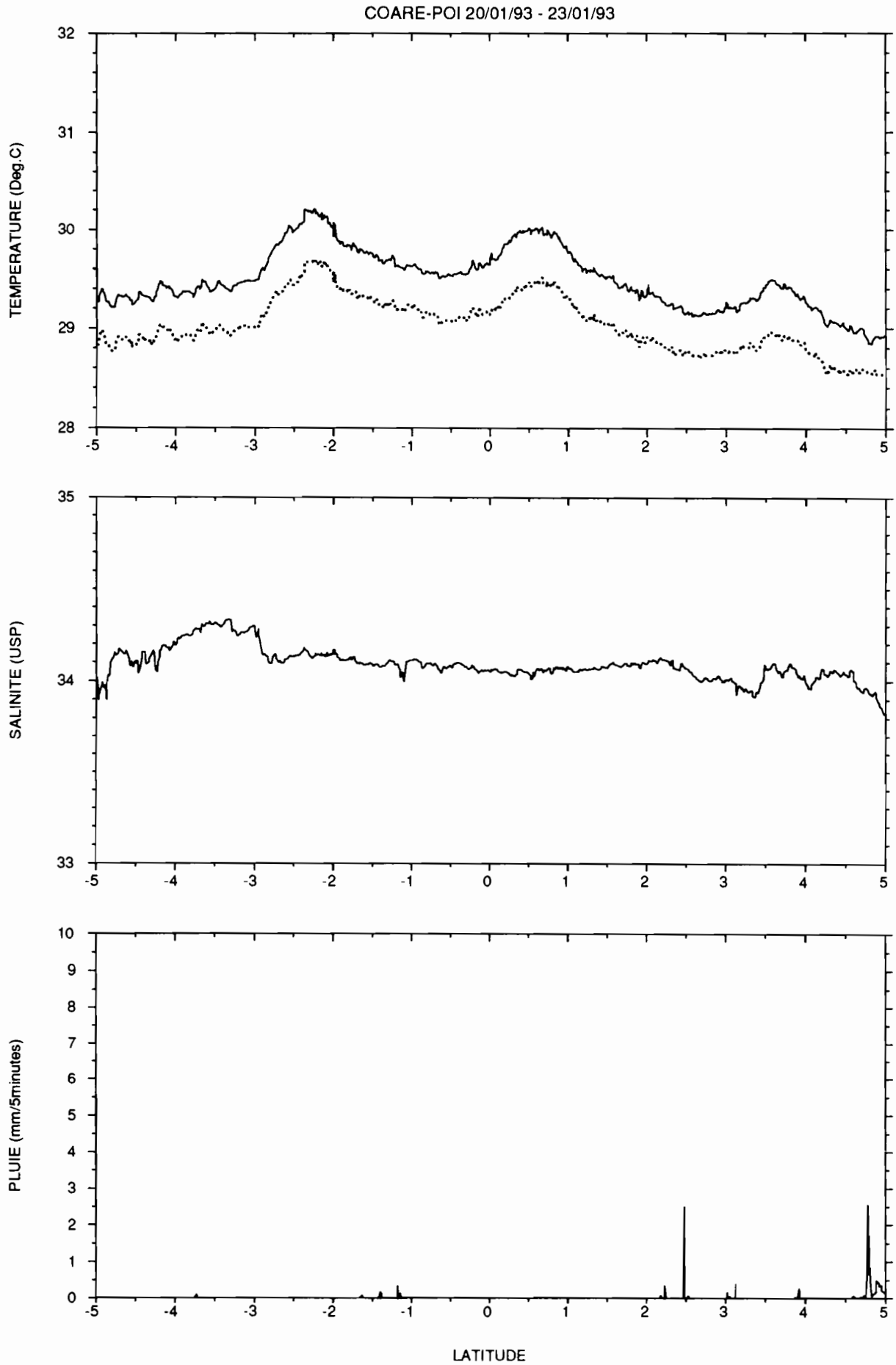


Fig. 199

COARE-POI 23/01/93 - 26/01/93

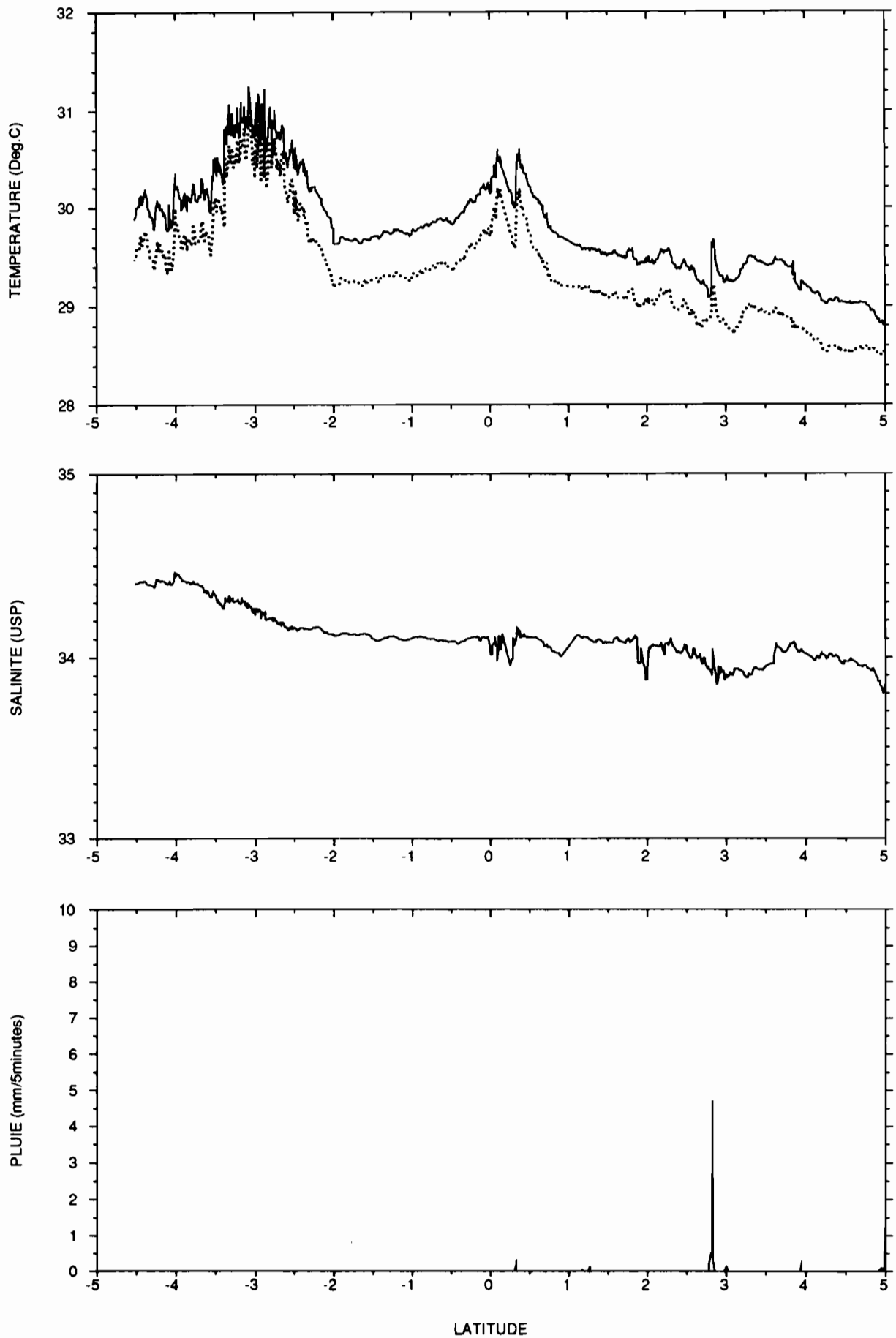


Fig. 200

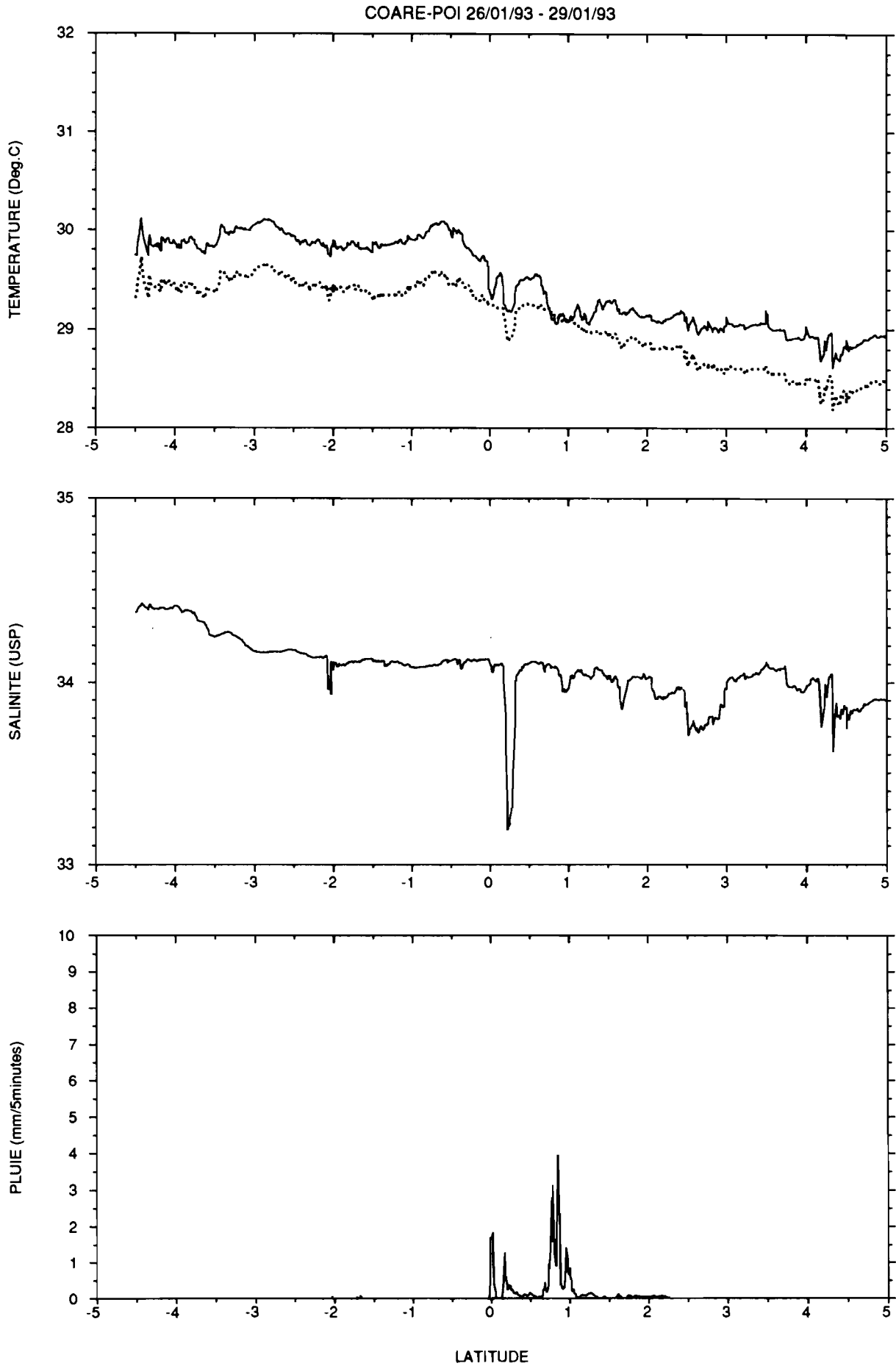


Fig. 201

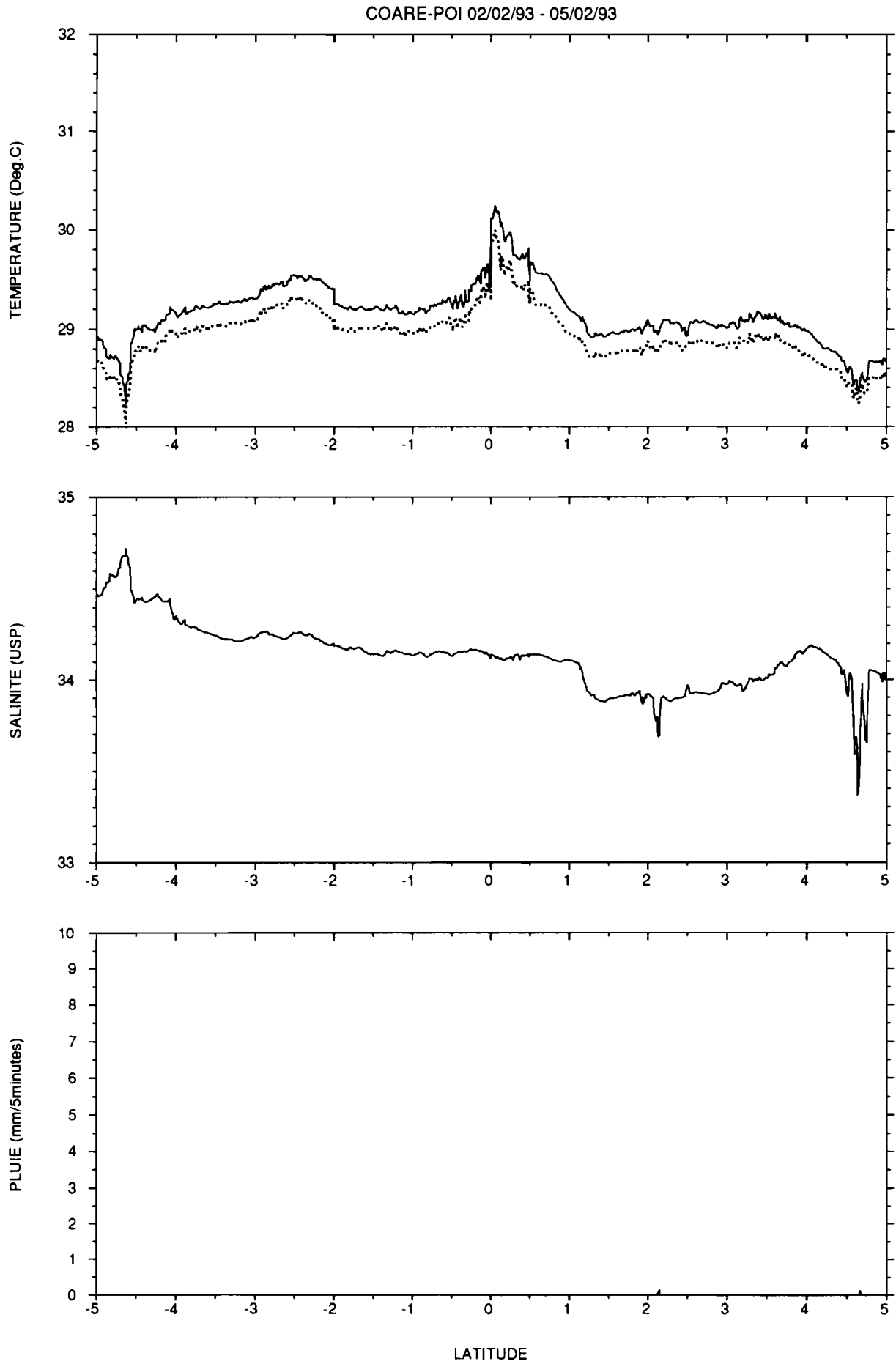


Fig. 202

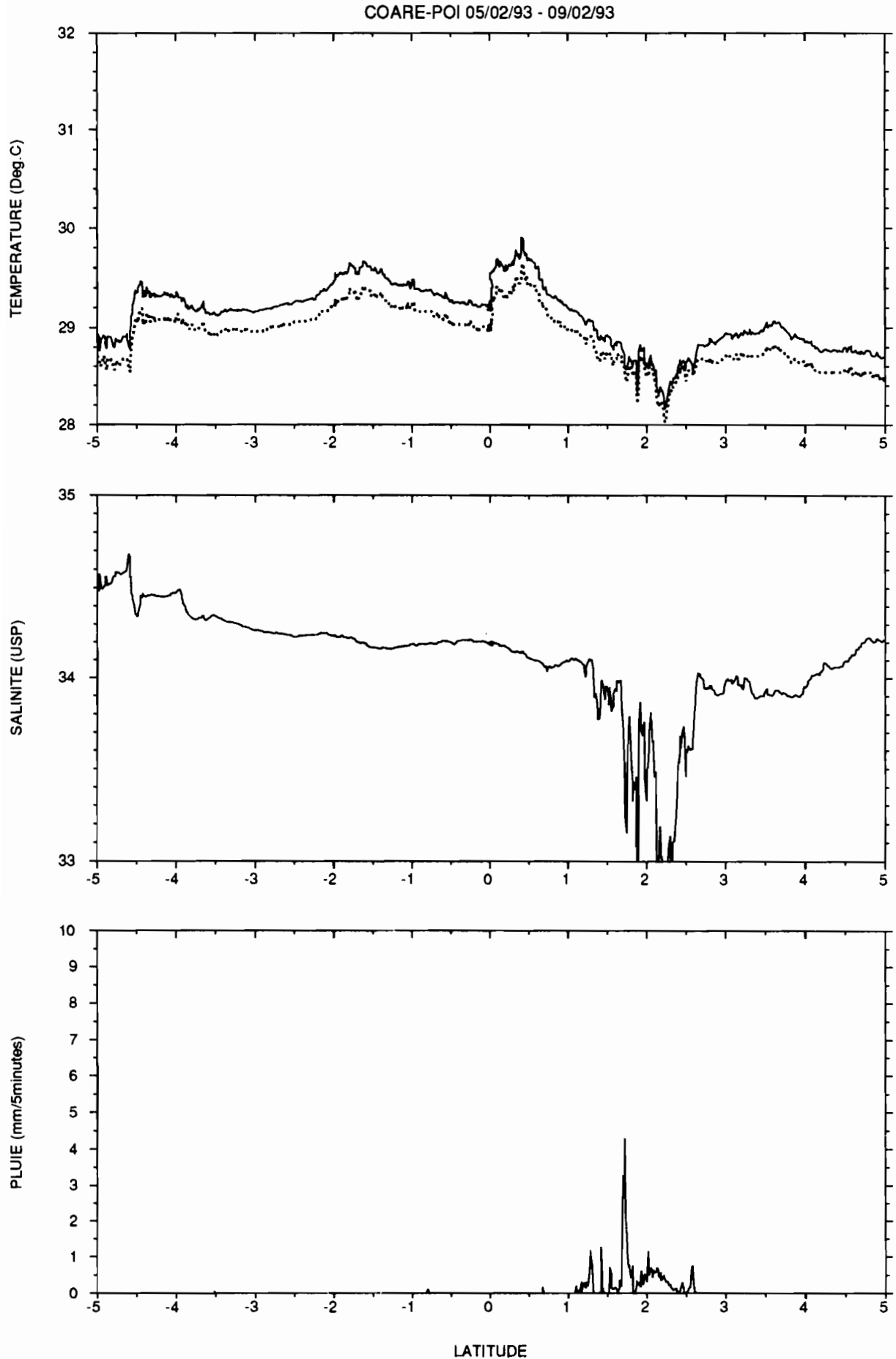


Fig. 203

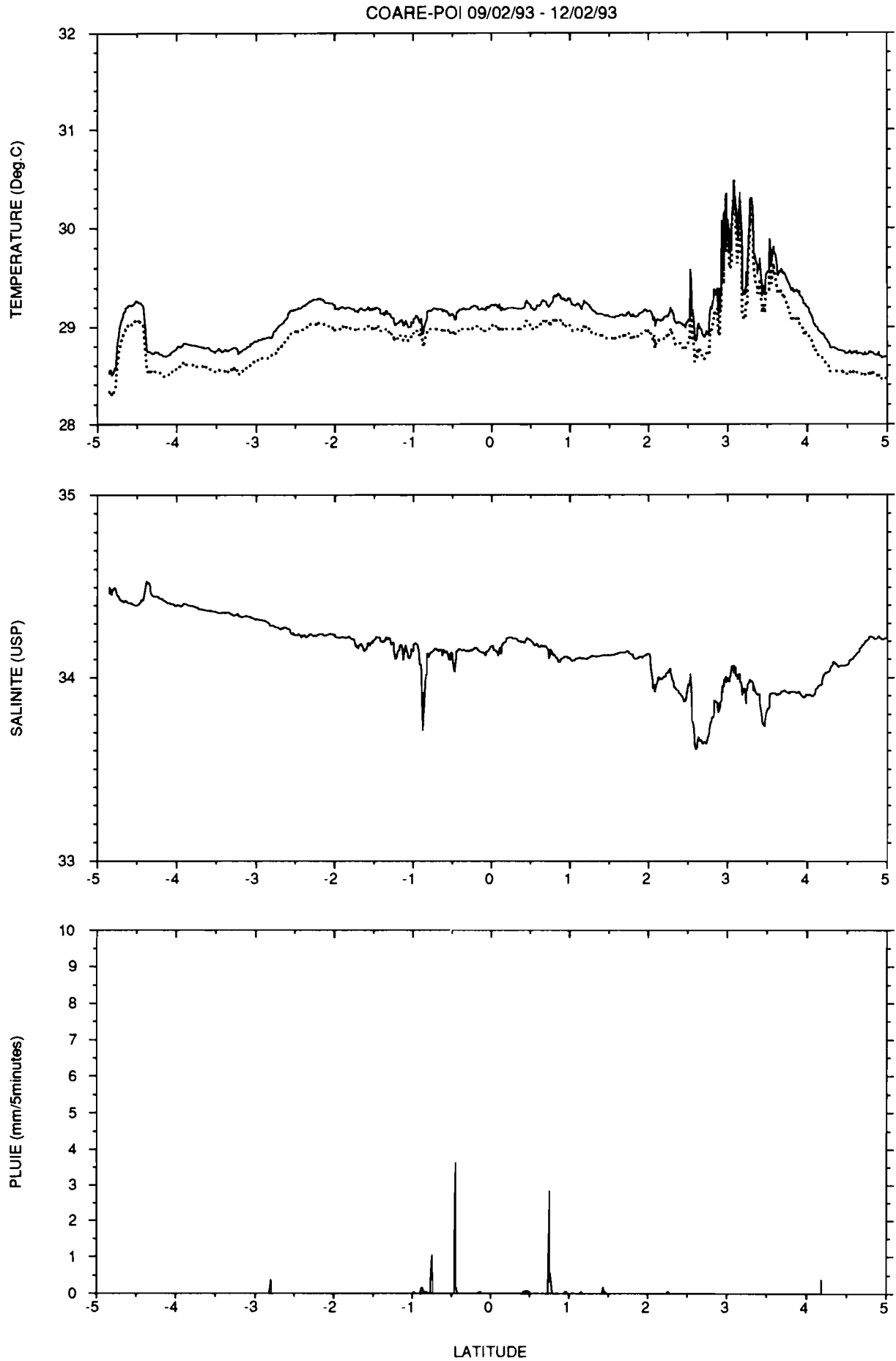


Fig. 204

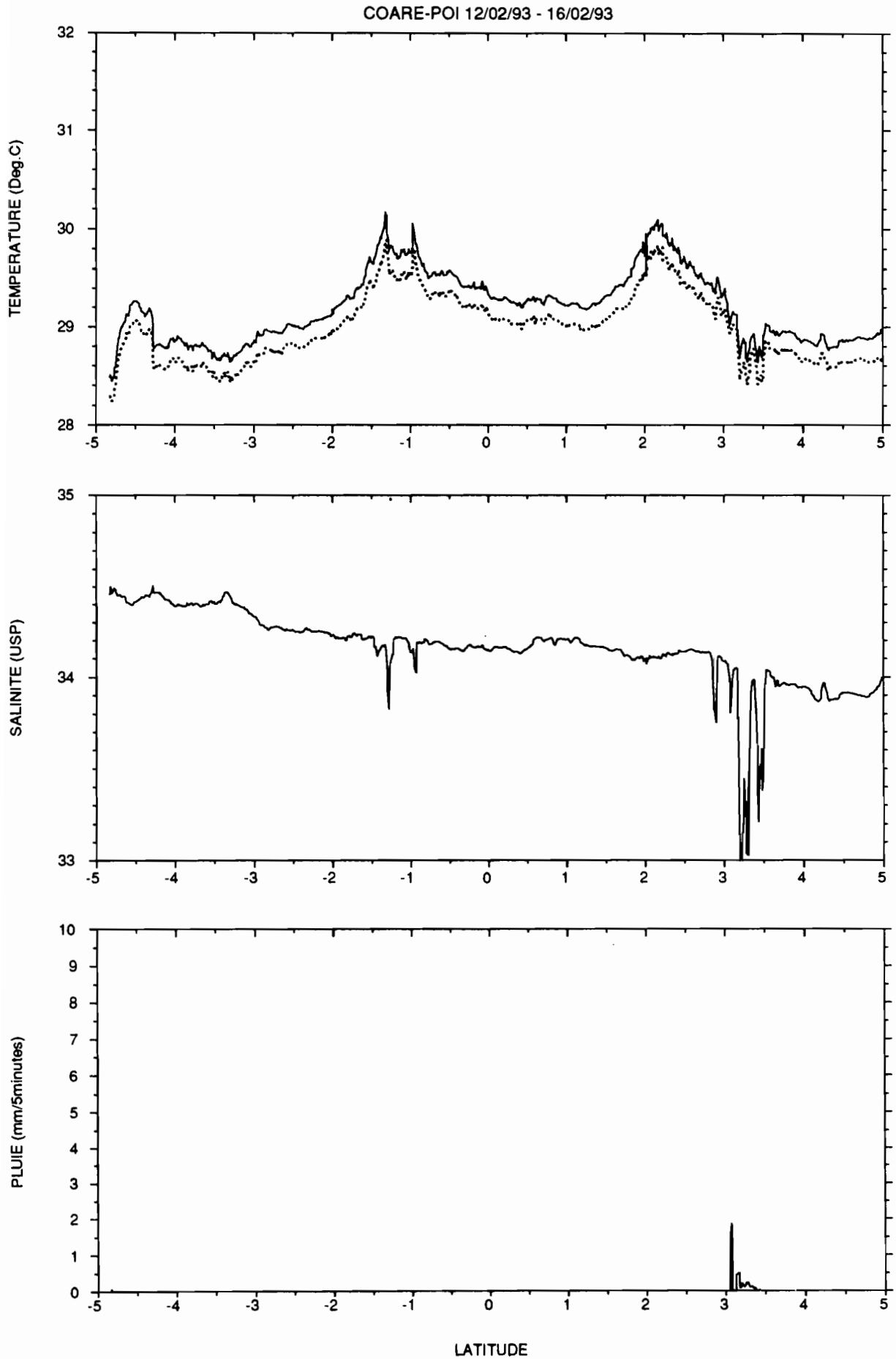


Fig. 205

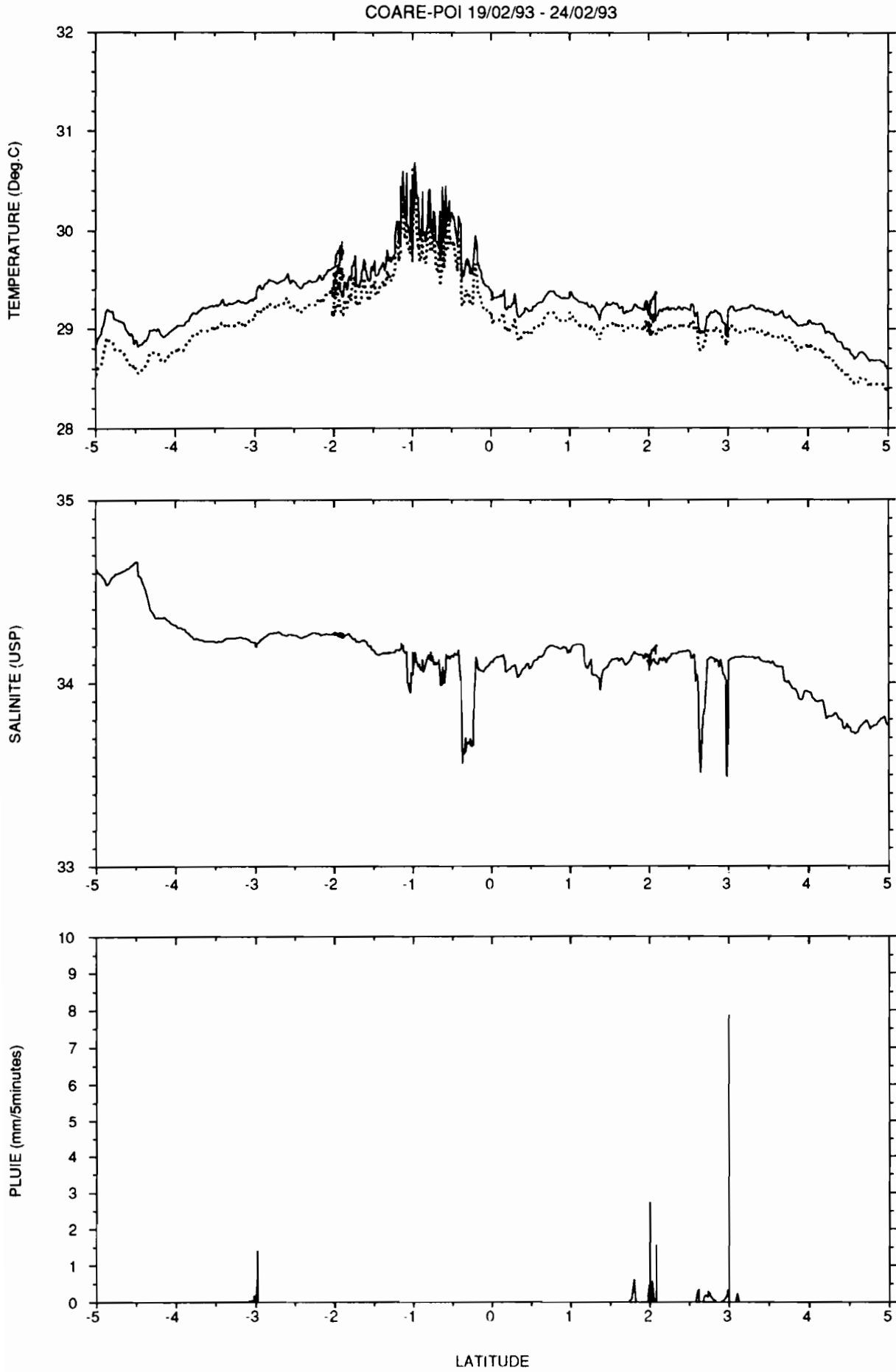


Fig. 206

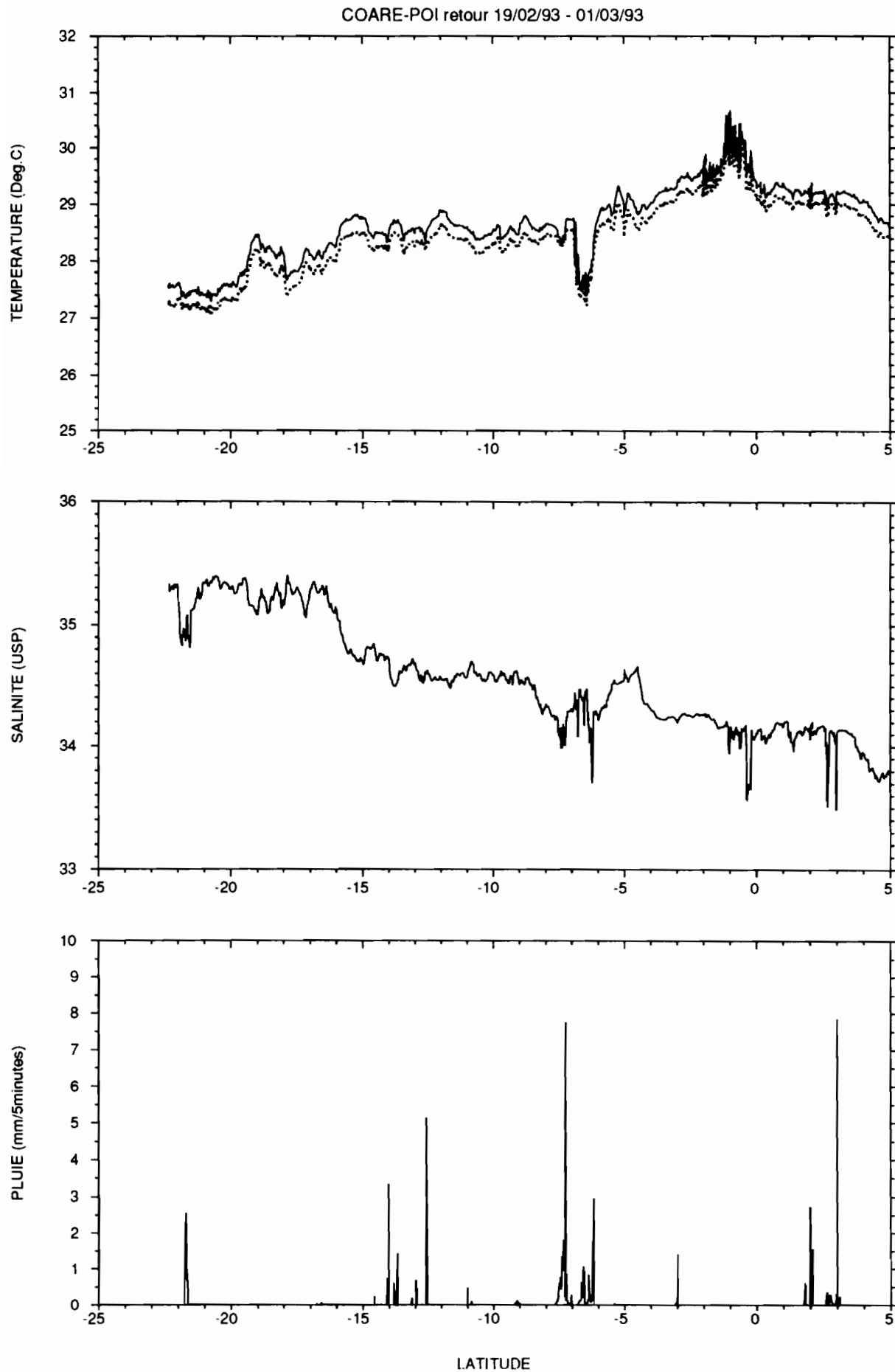
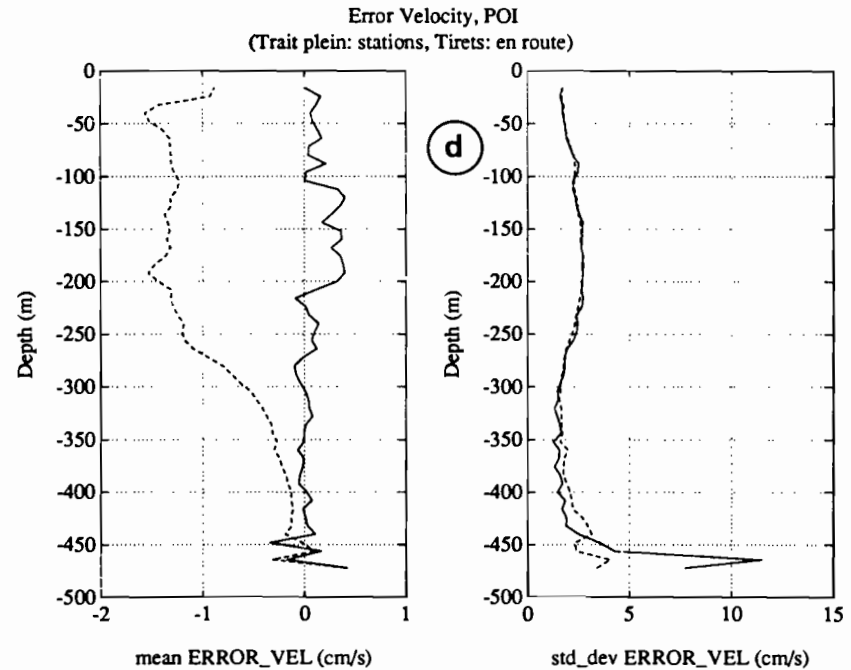
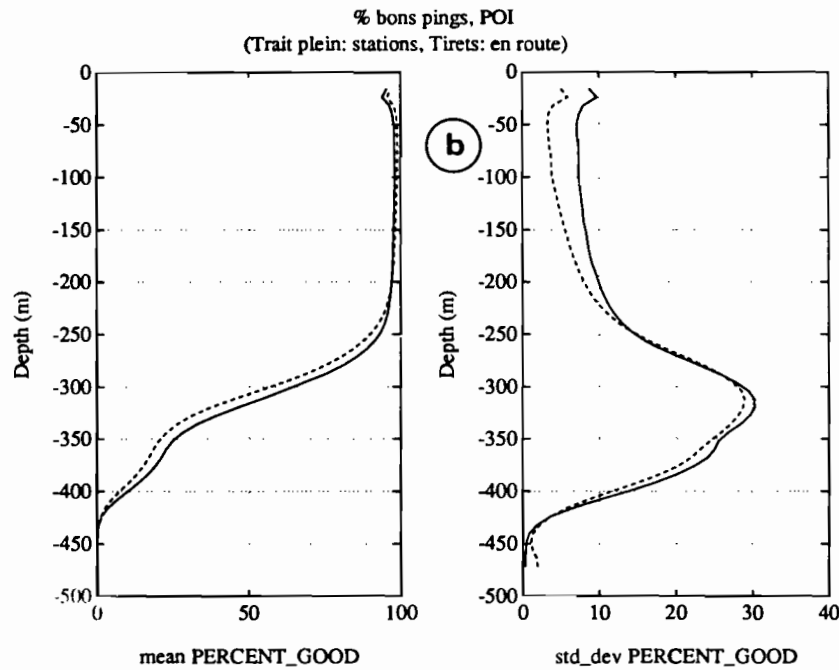
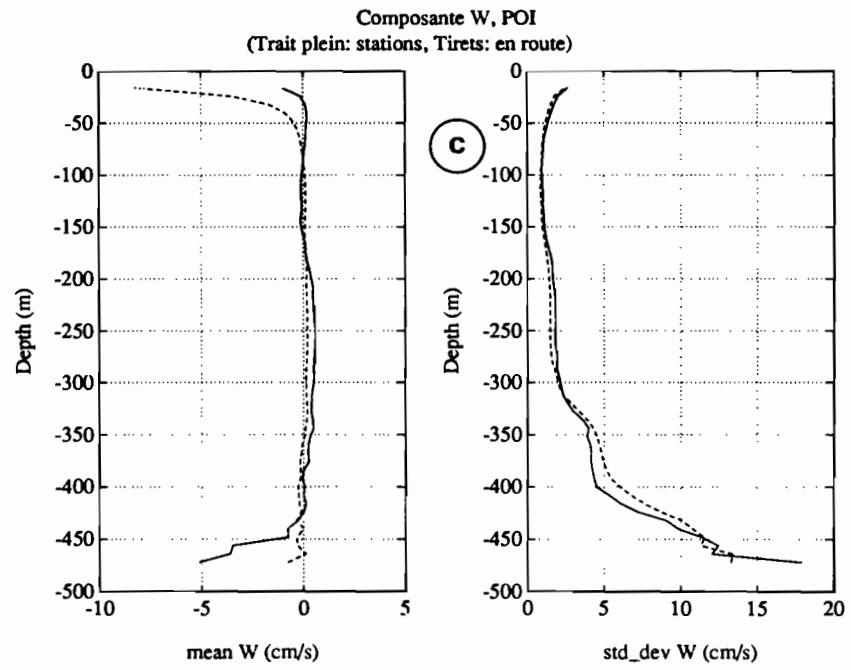
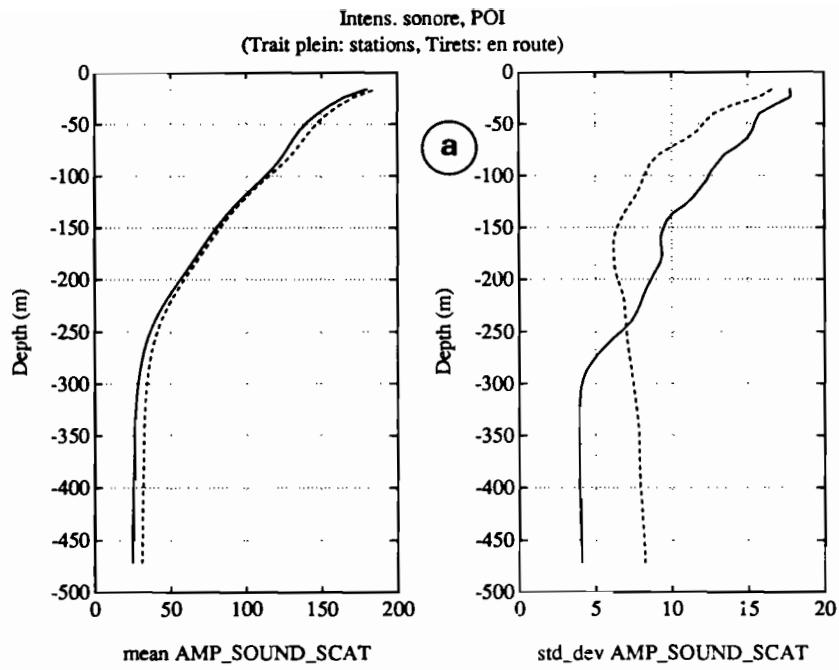


Fig. 207

CALIBRATIONS ADCP

Fig. 208



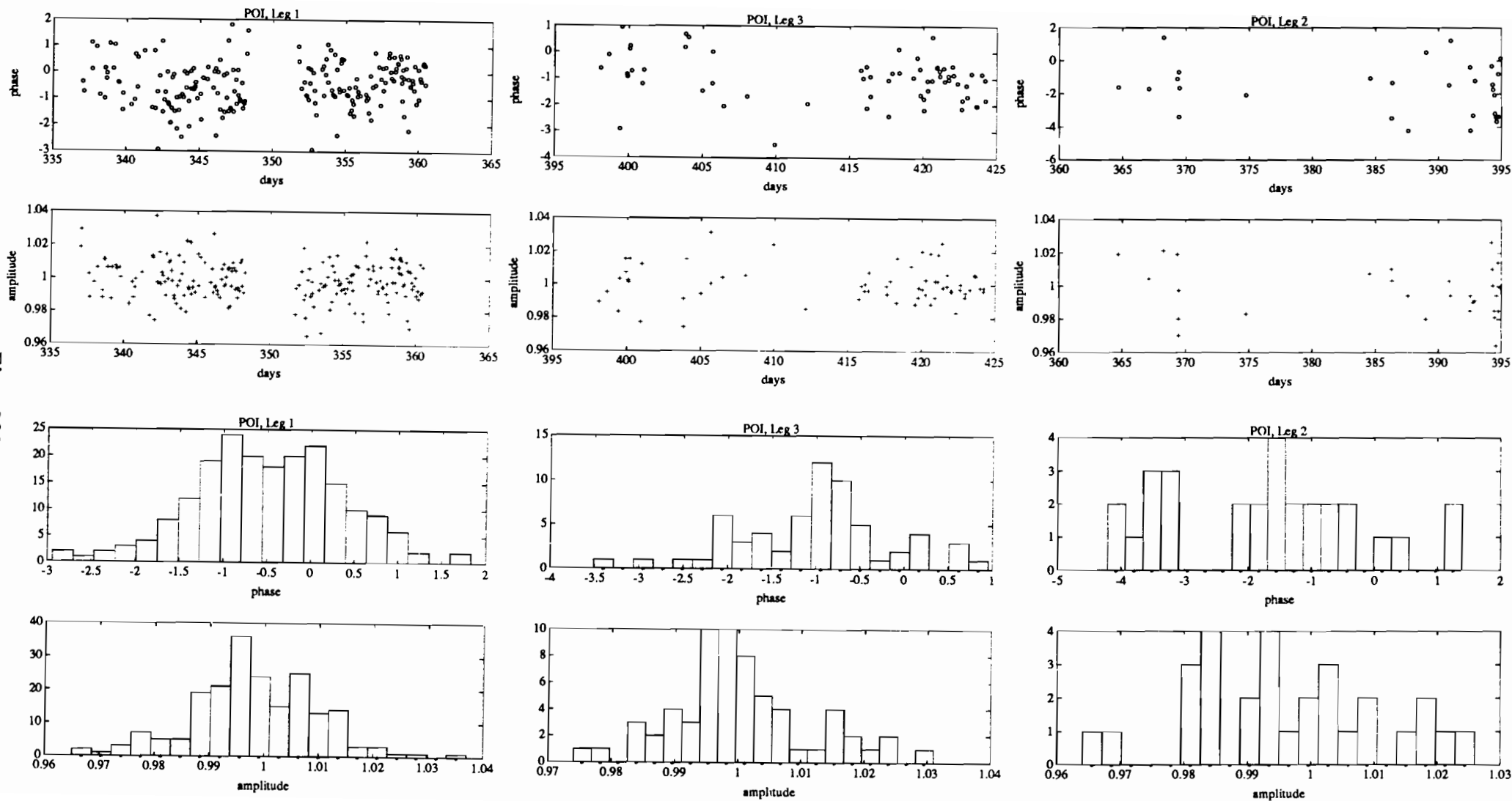


Fig. 209

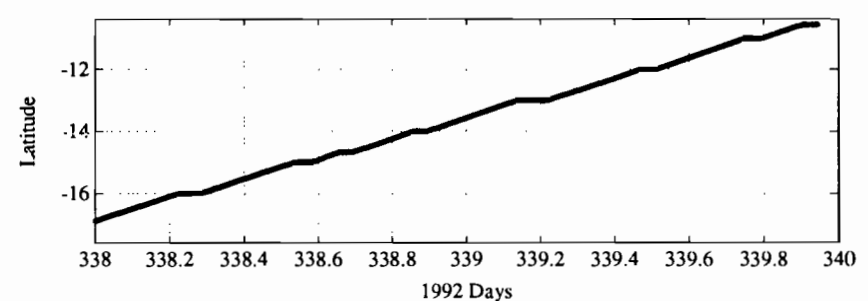
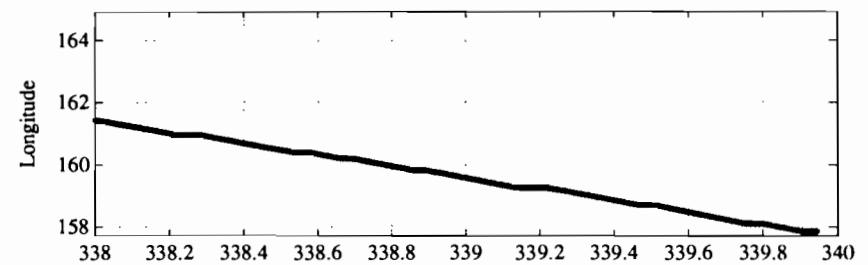
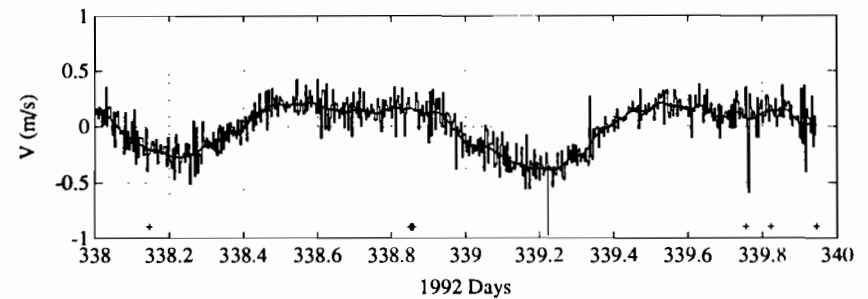
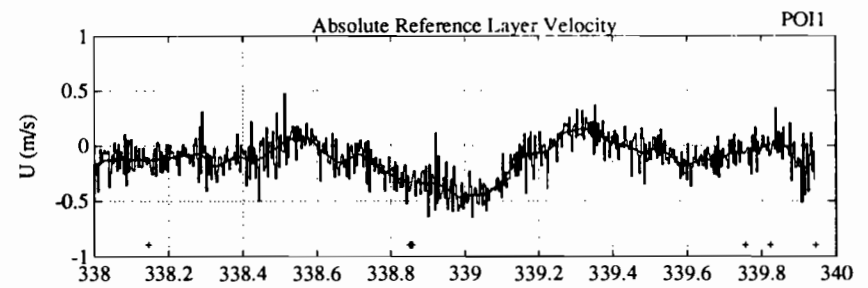
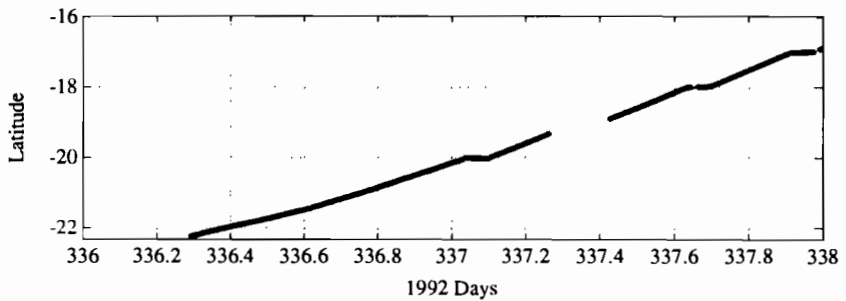
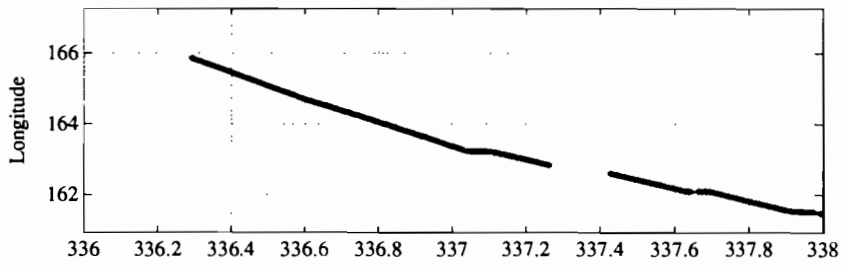
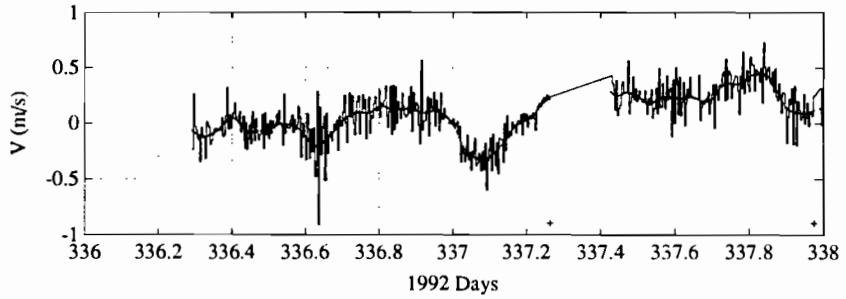
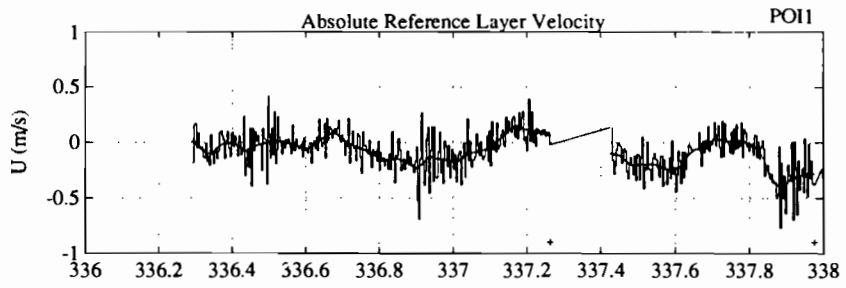


Fig. 210

Fig. 211

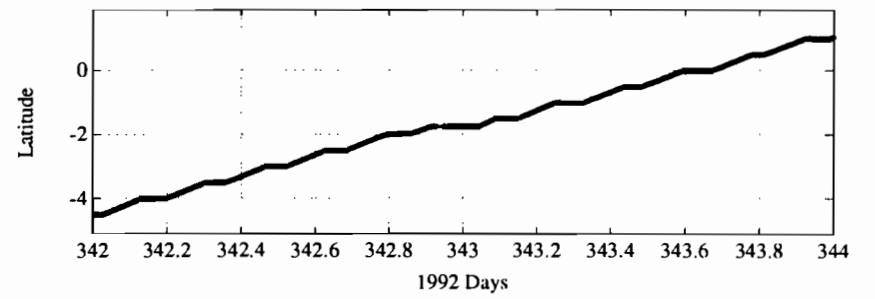
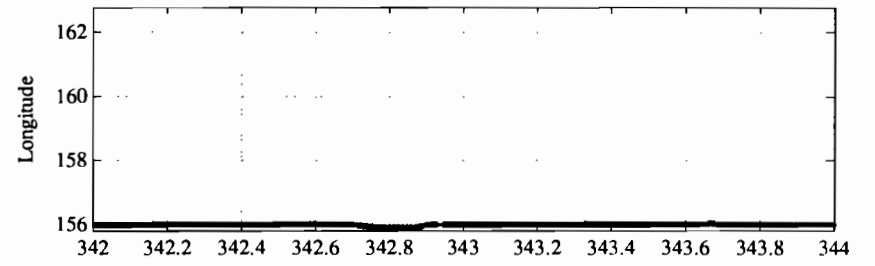
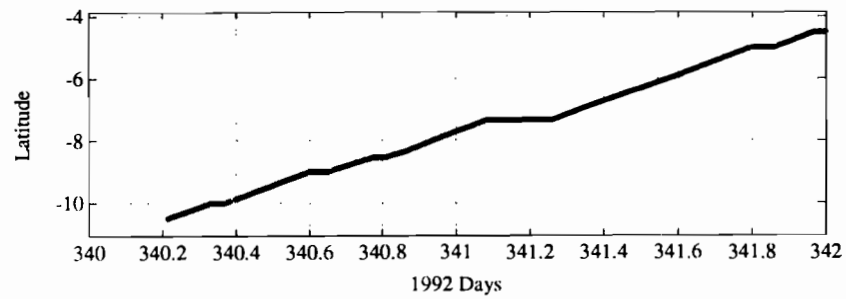
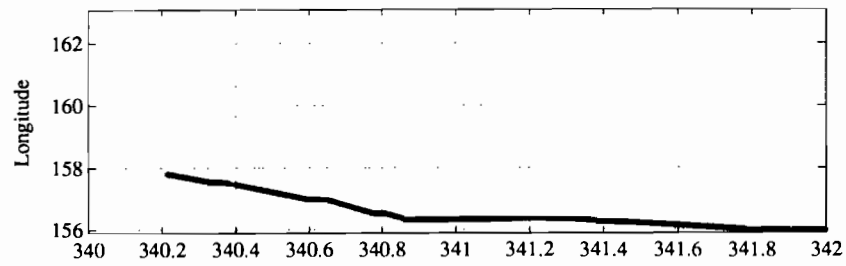
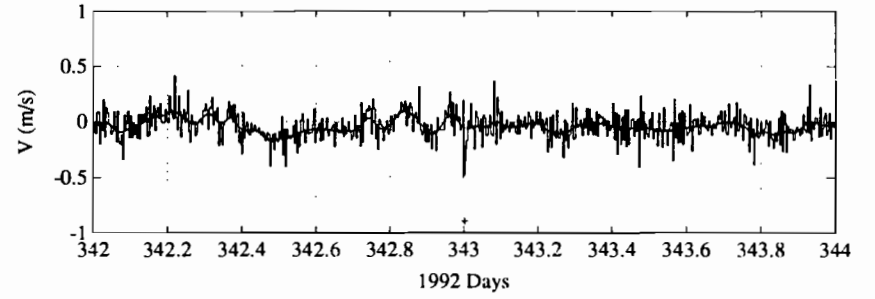
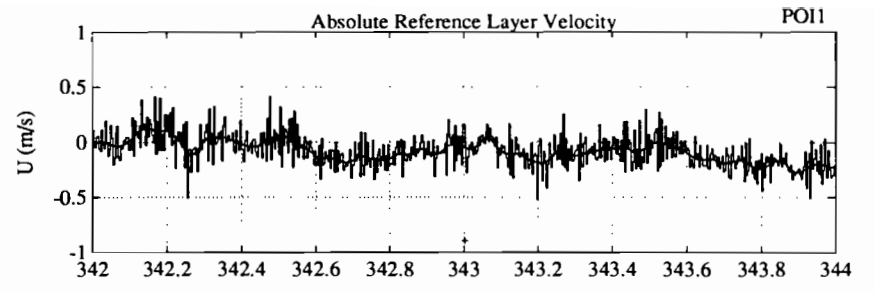
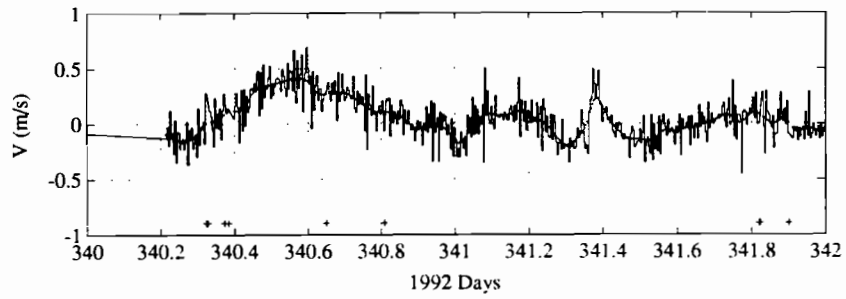
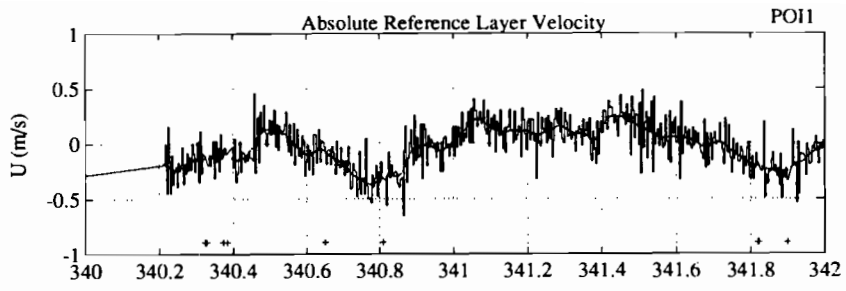


Fig. 212

Fig. 213

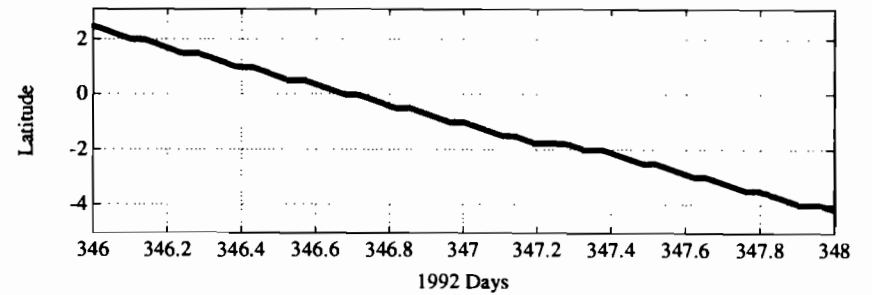
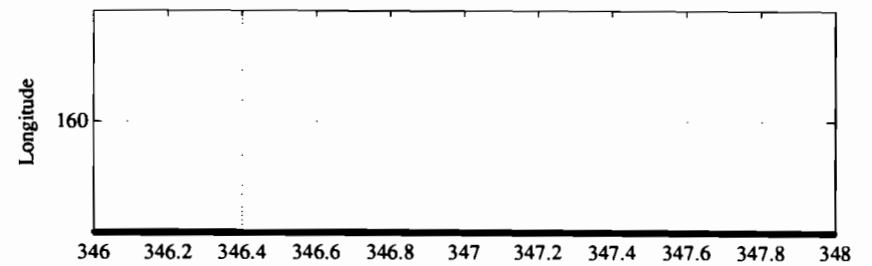
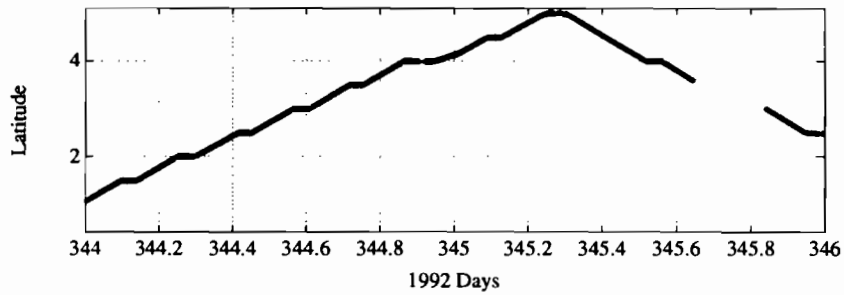
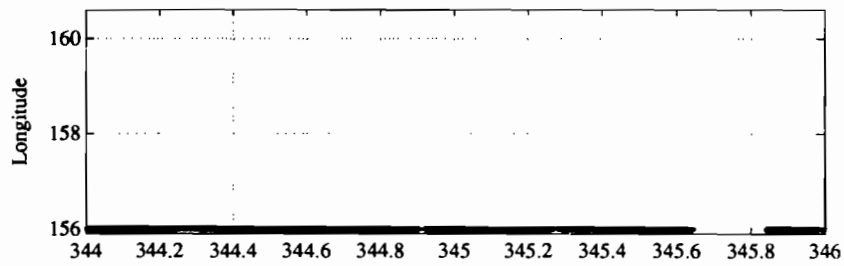
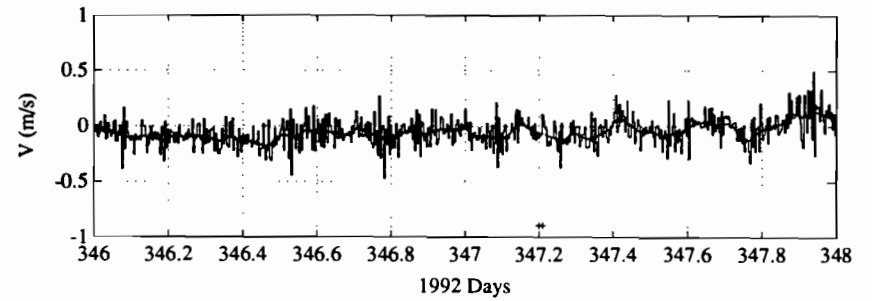
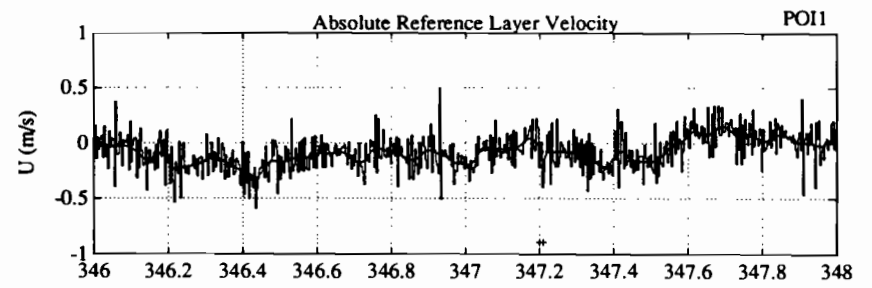
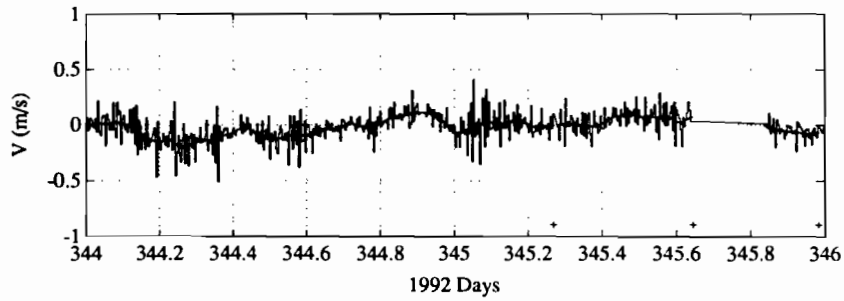
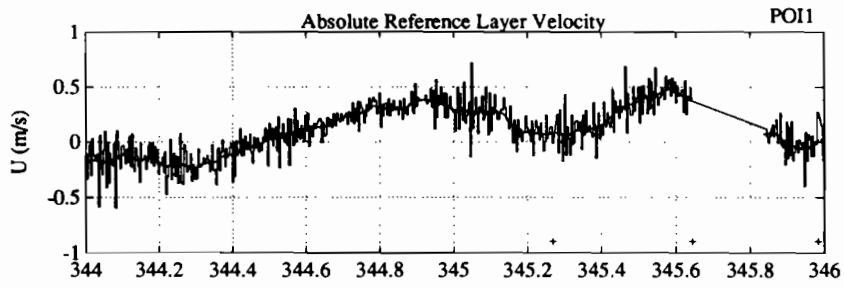


Fig. 214

Fig. 215

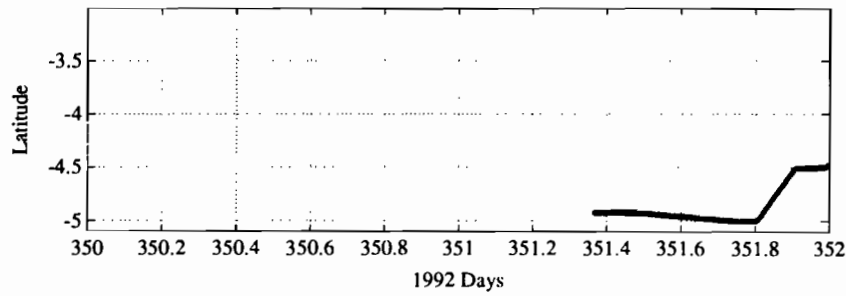
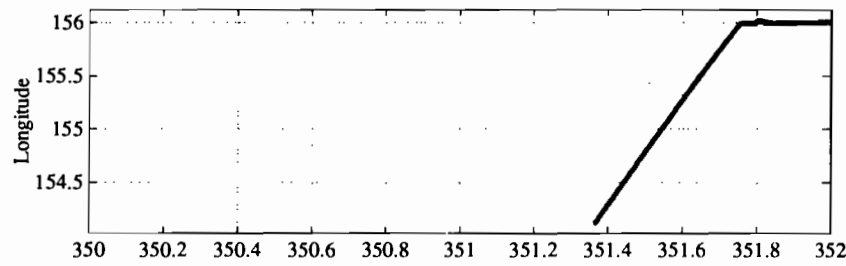
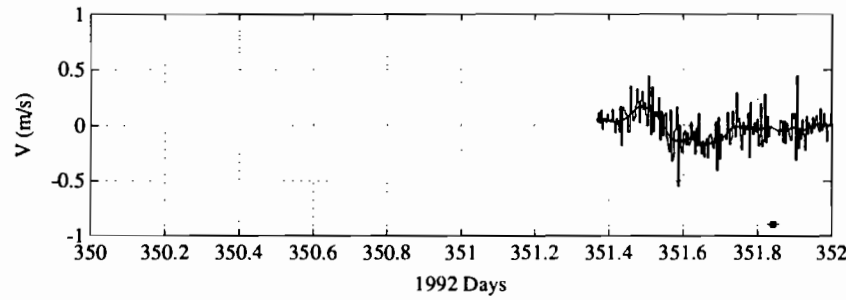
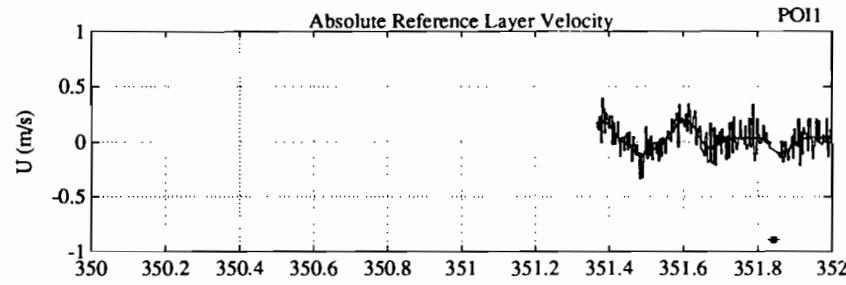
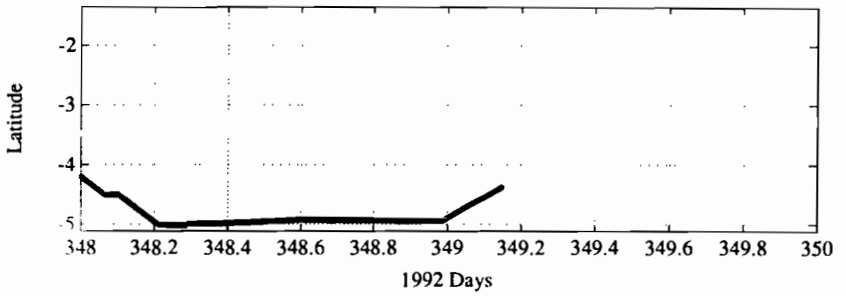
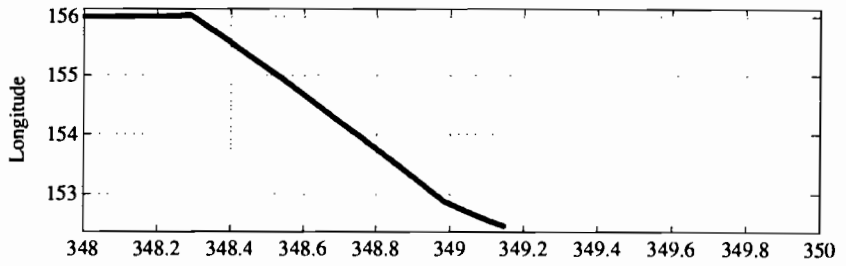
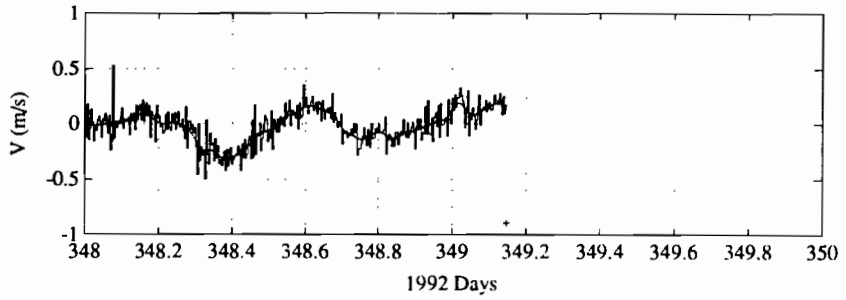
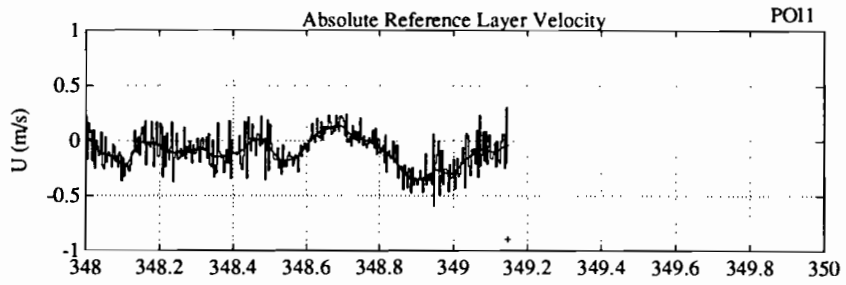


Fig. 216 Fig. 217

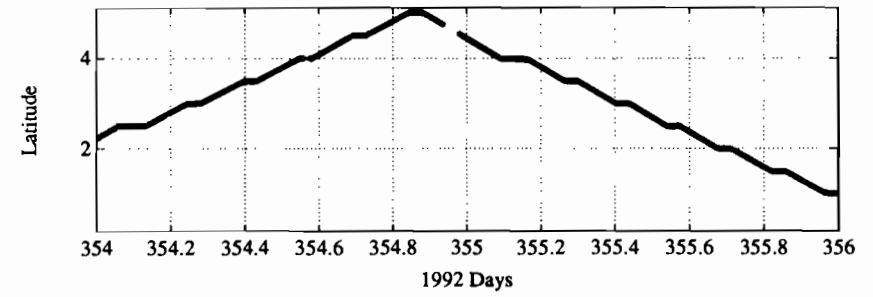
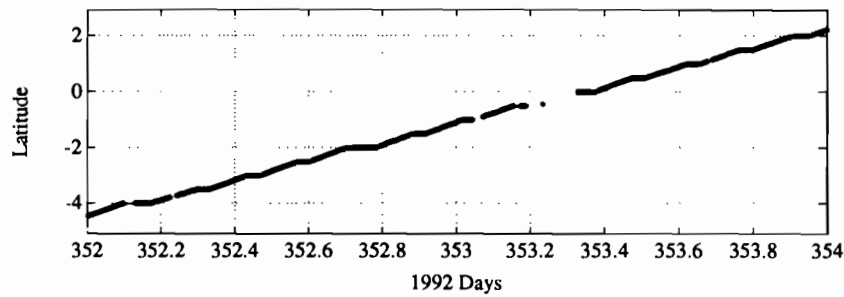
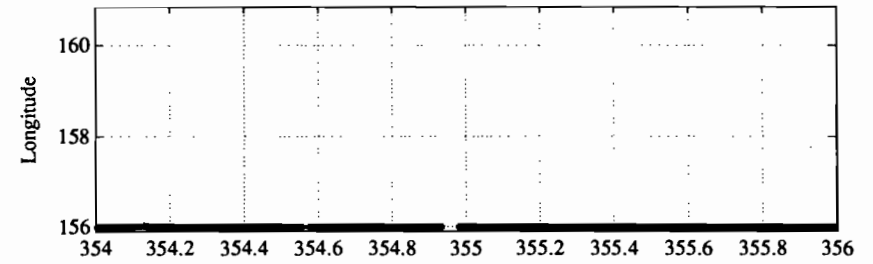
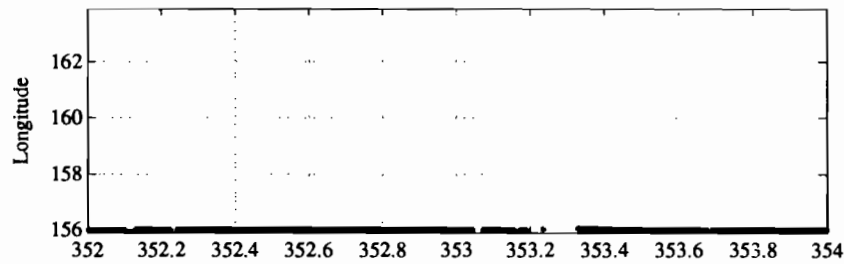
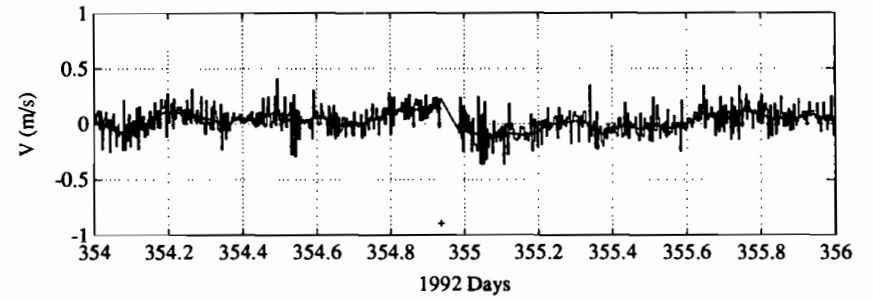
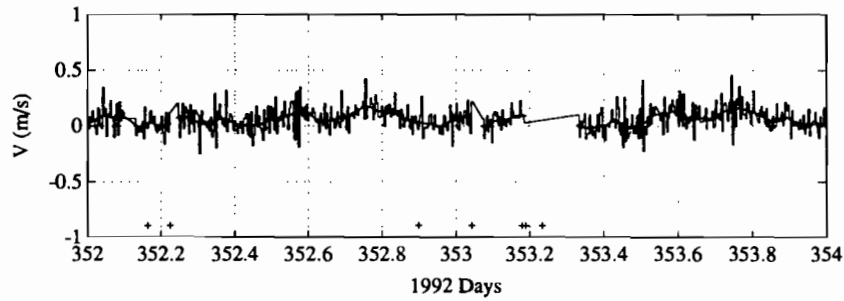
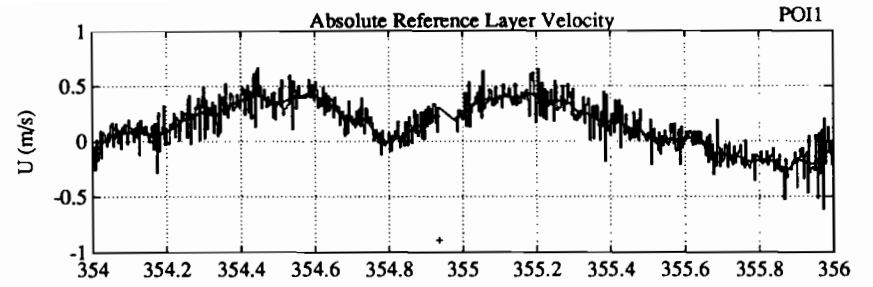
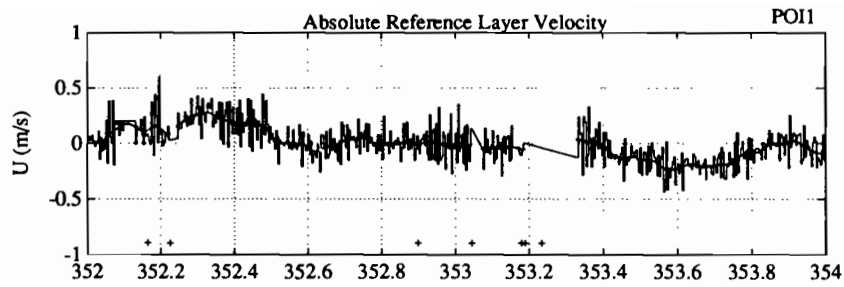


Fig. 218

Fig. 219

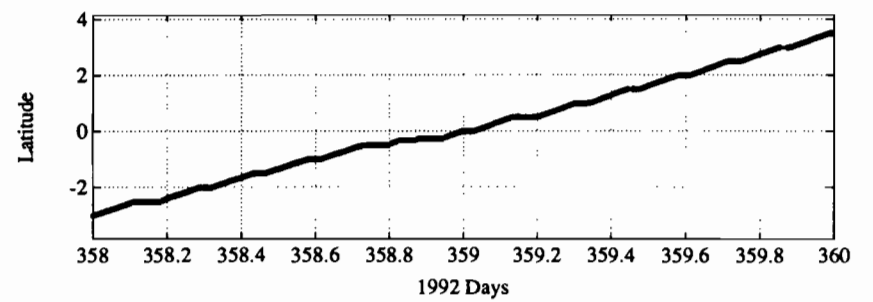
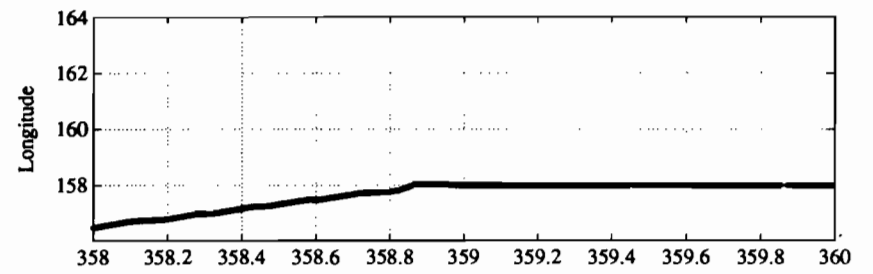
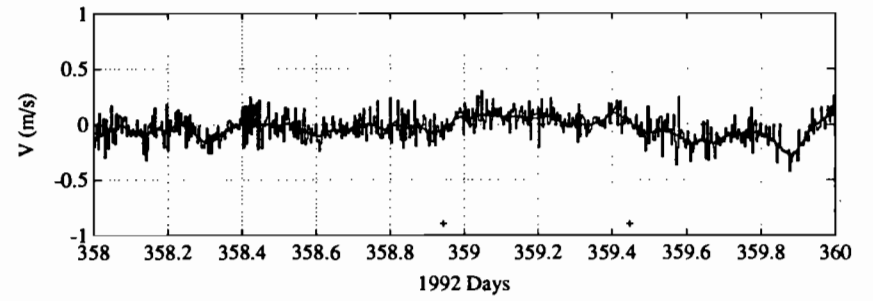
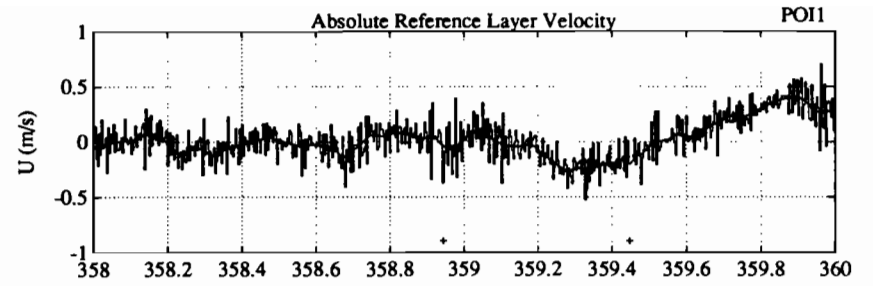
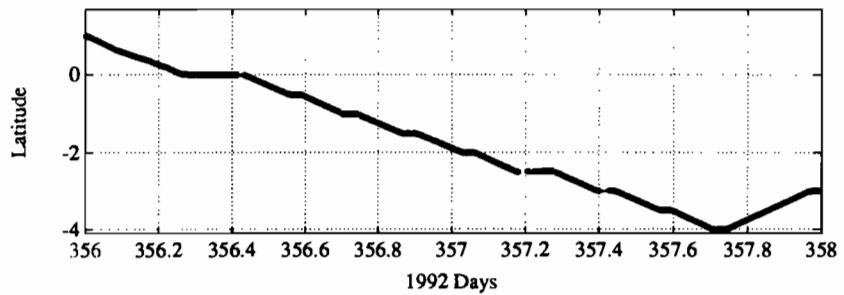
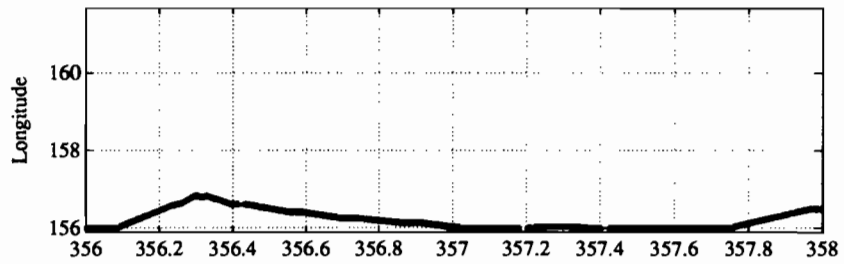
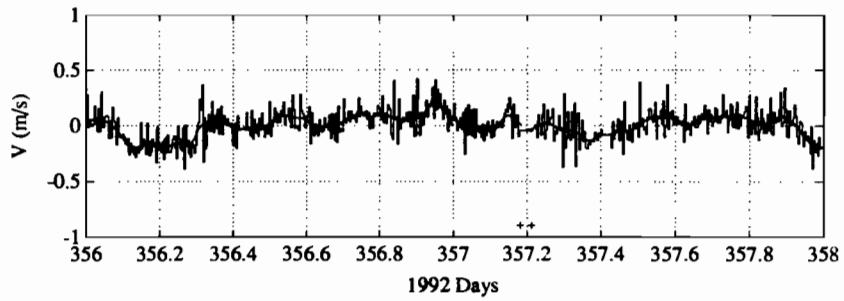
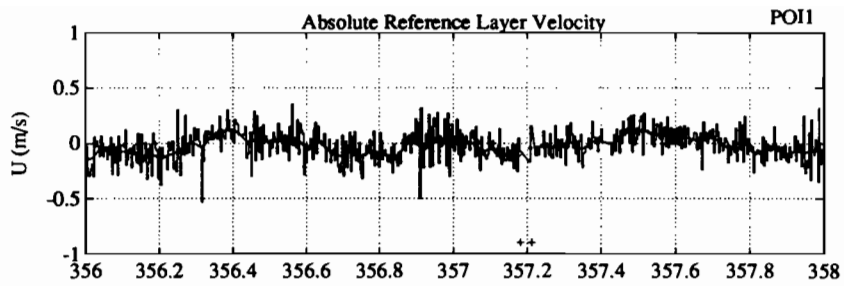


Fig. 220 Fig. 221

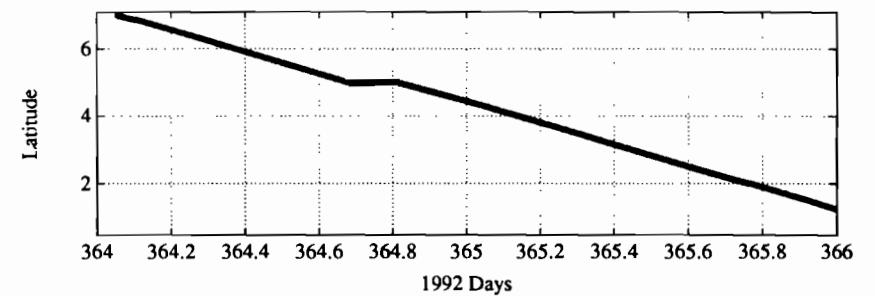
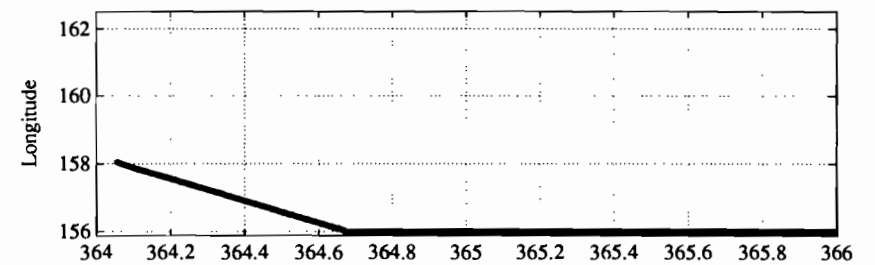
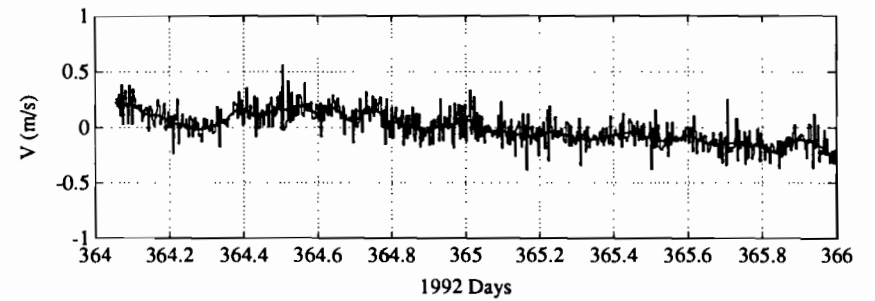
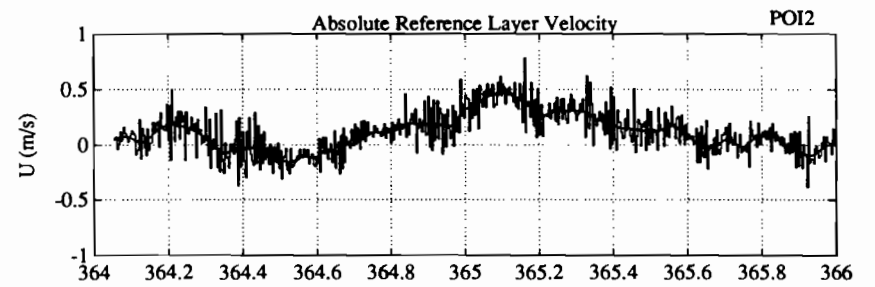
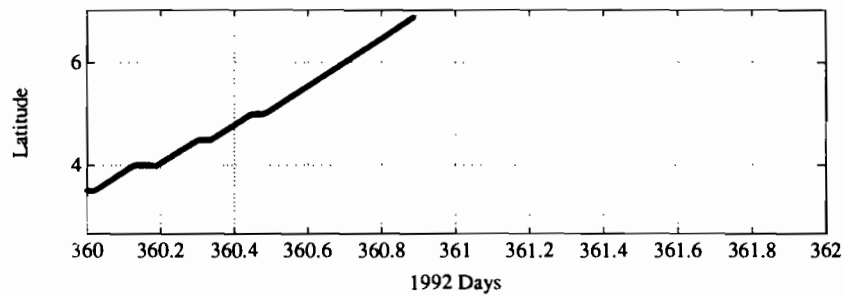
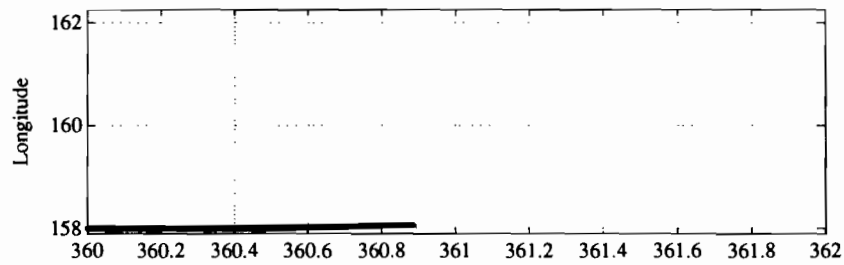
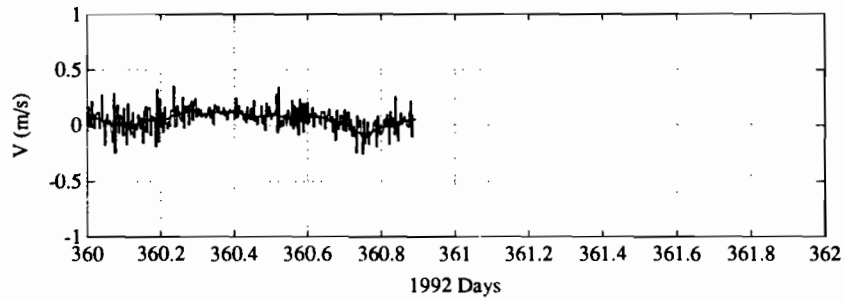
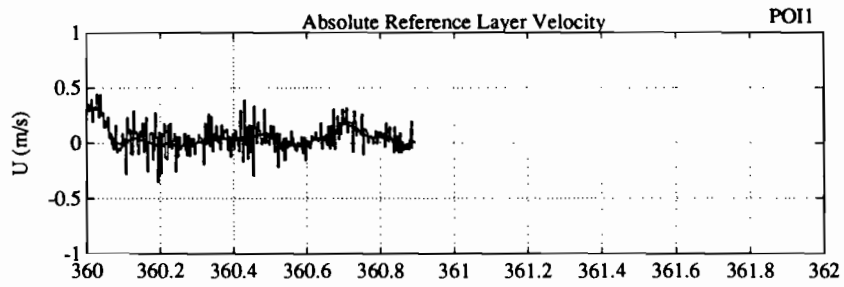


Fig. 222

Fig. 223

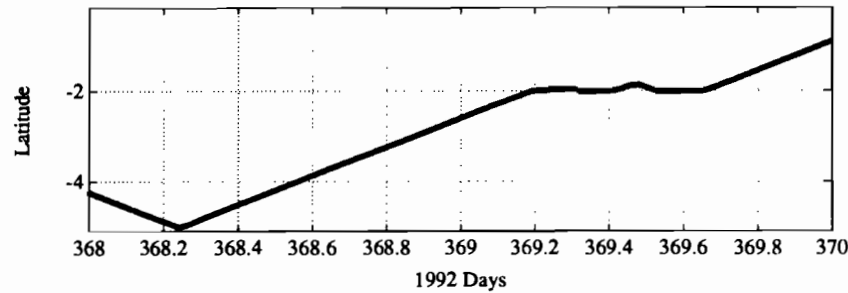
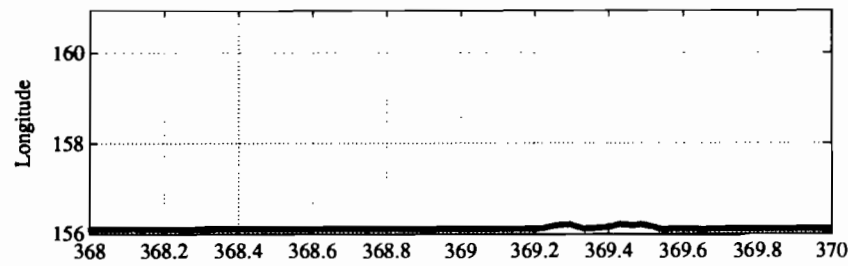
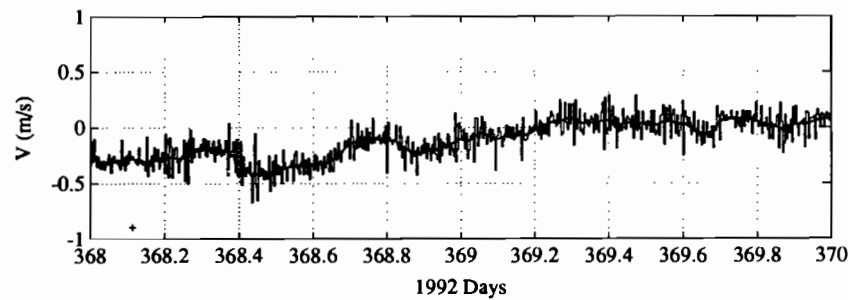
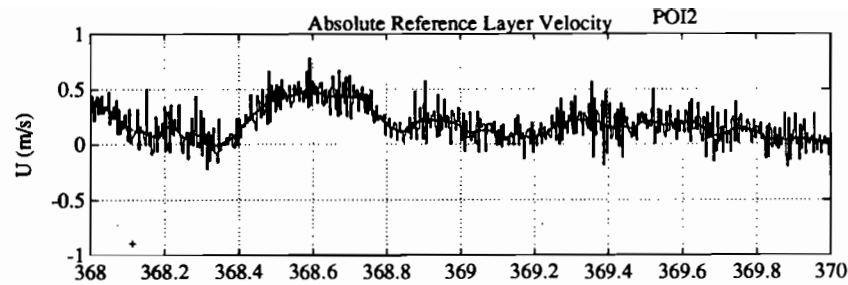
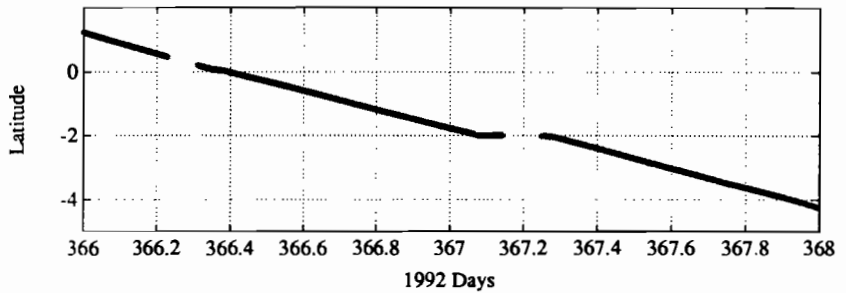
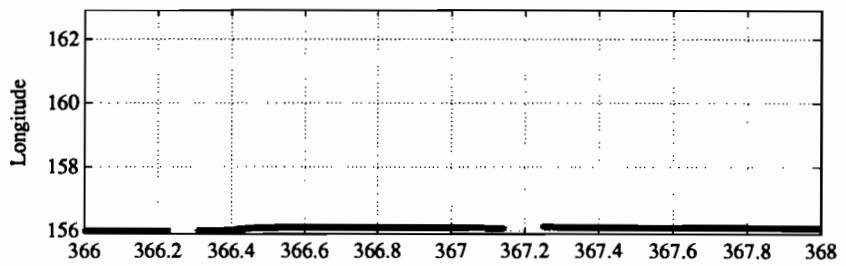
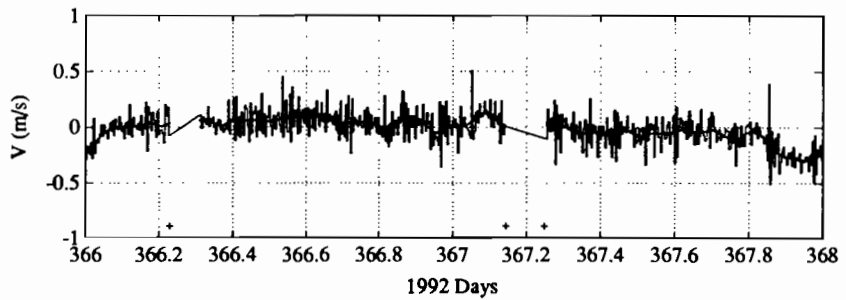
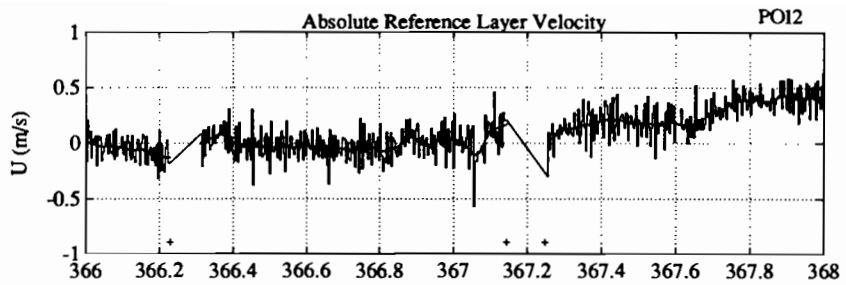


Fig. 224 Fig. 225

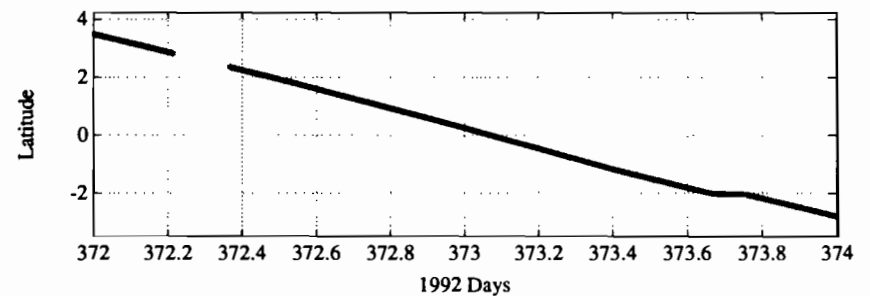
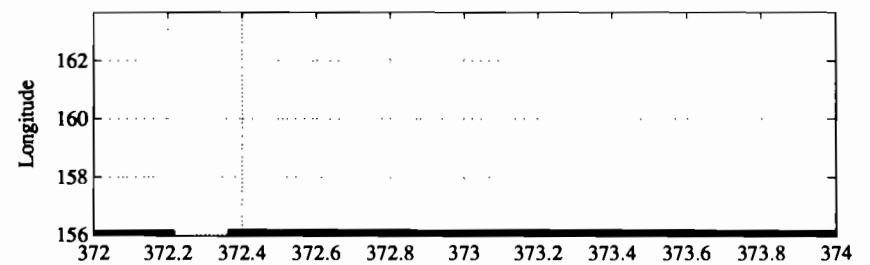
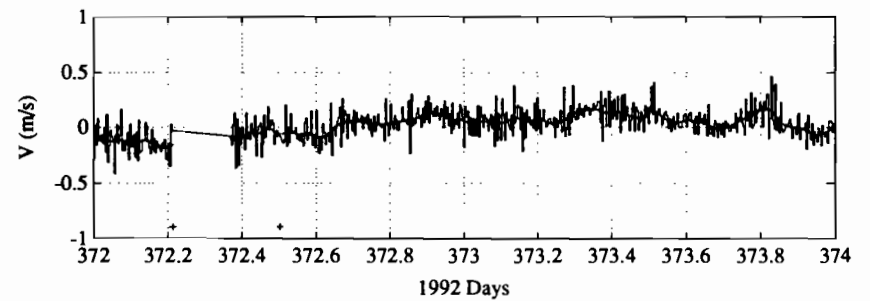
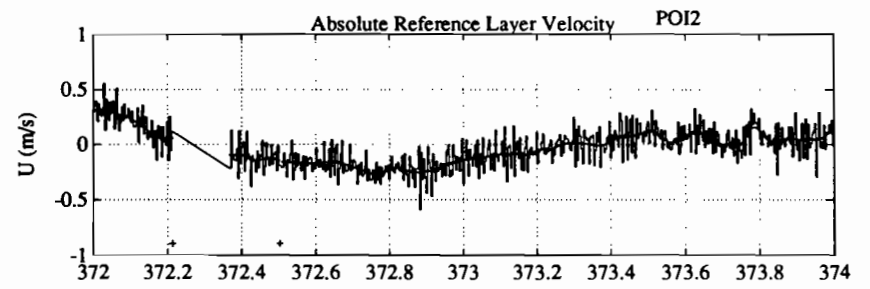
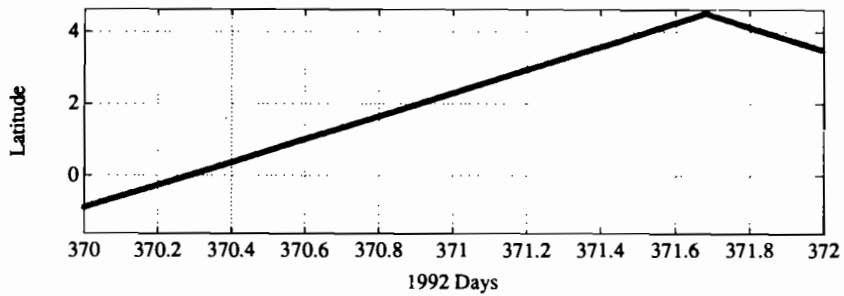
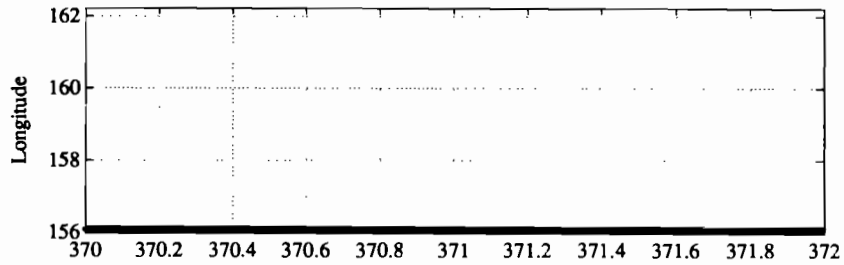
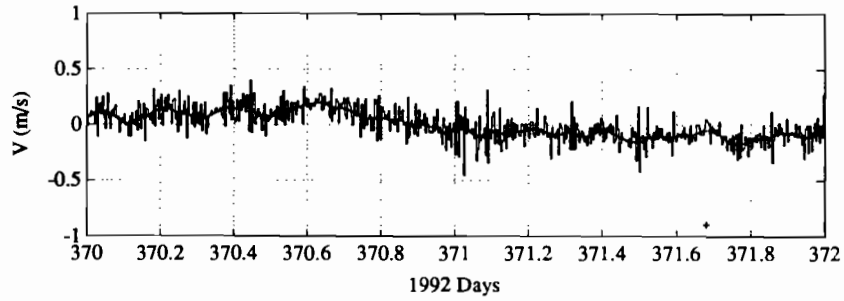
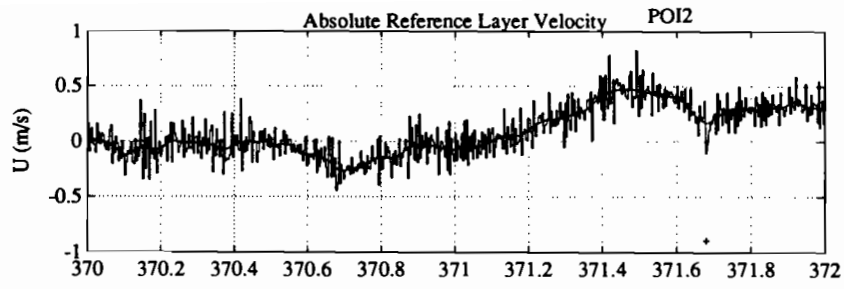


Fig. 226 Fig. 227

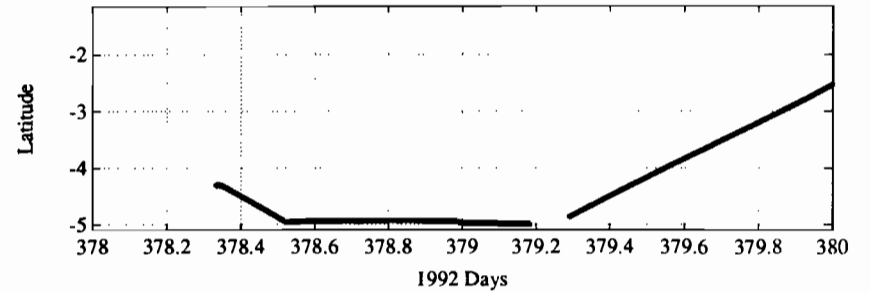
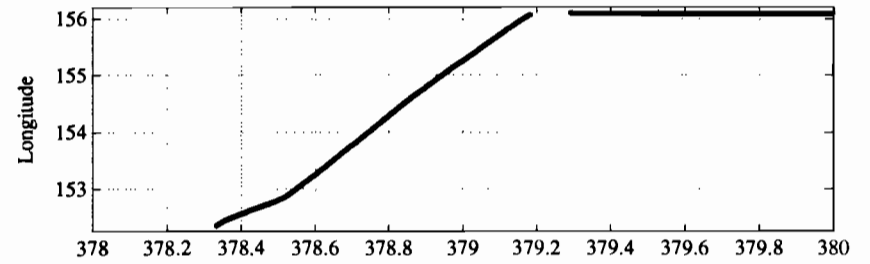
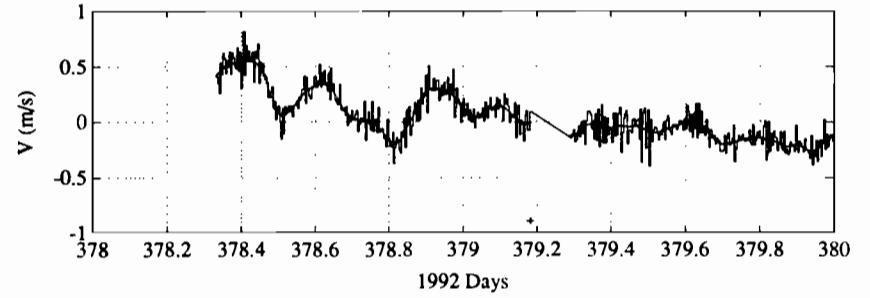
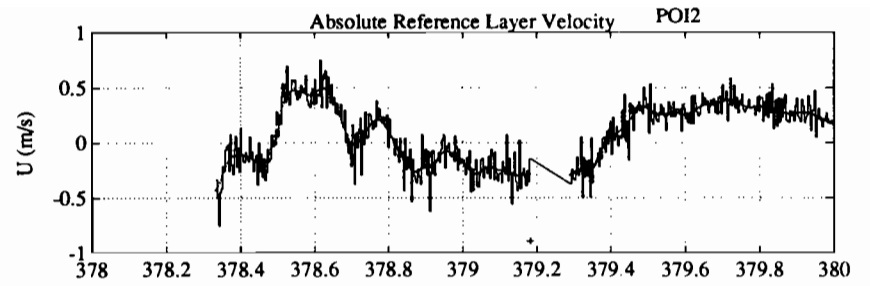
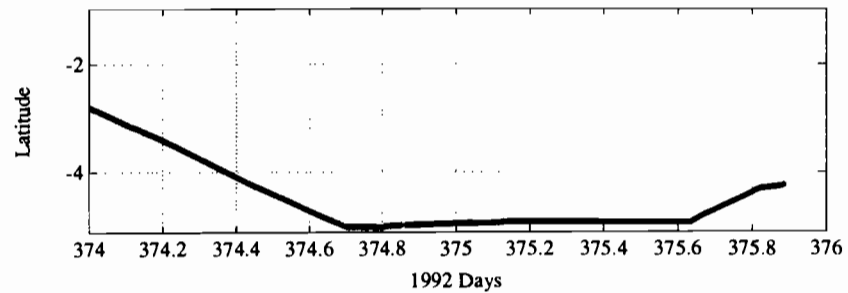
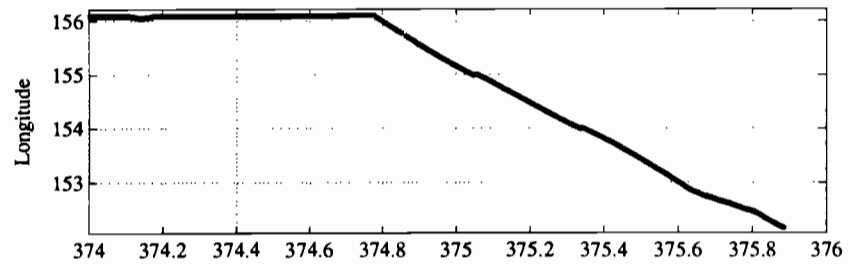
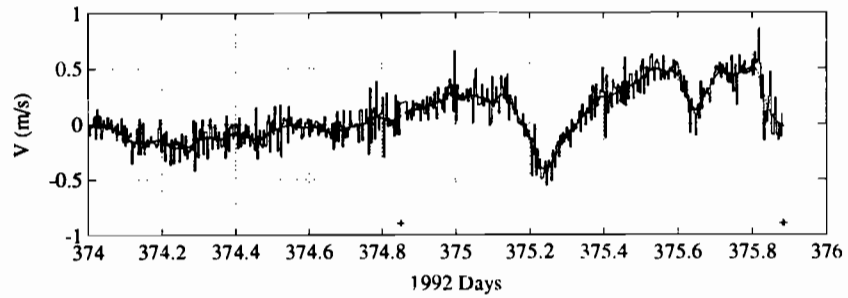
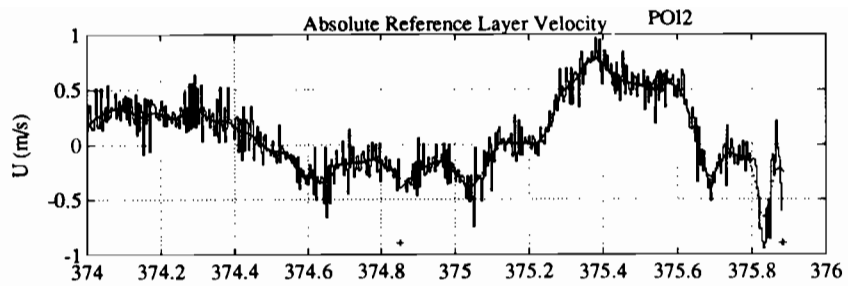


Fig. 228

Fig. 229

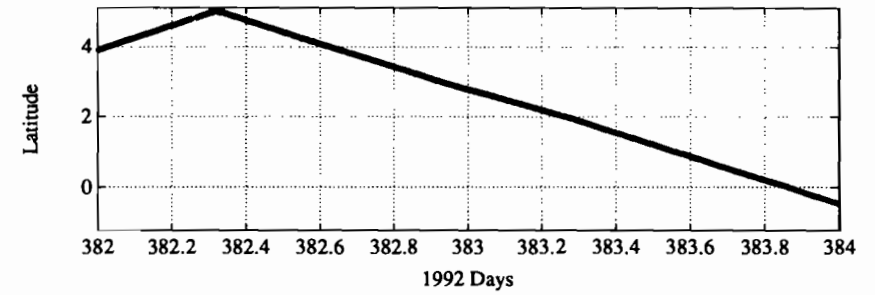
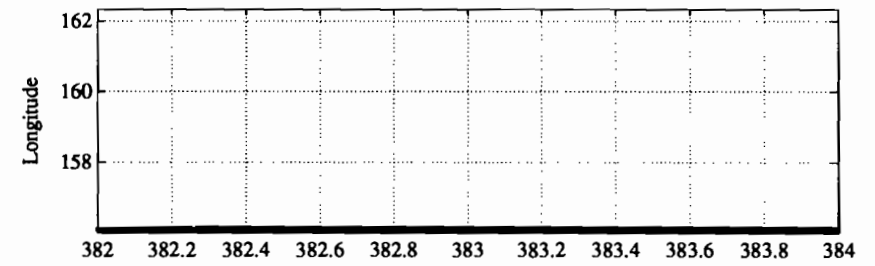
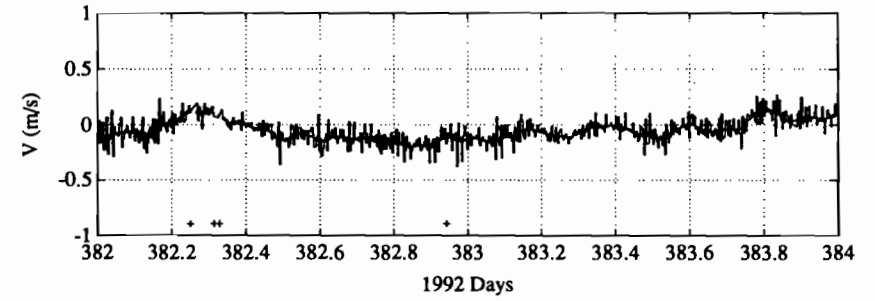
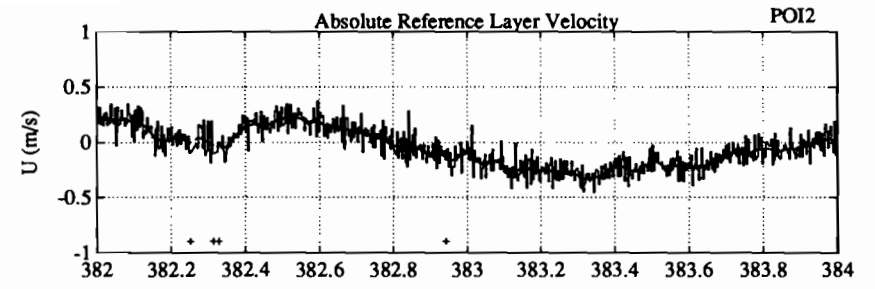
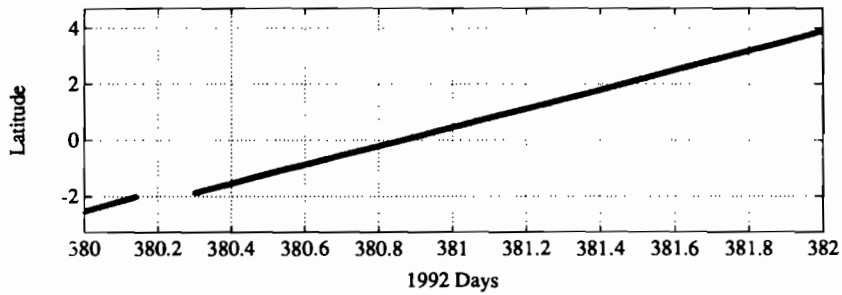
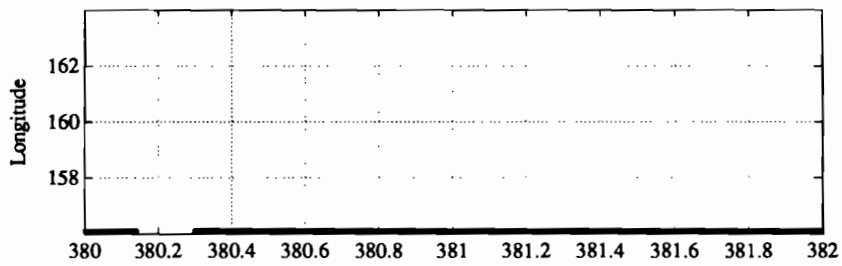
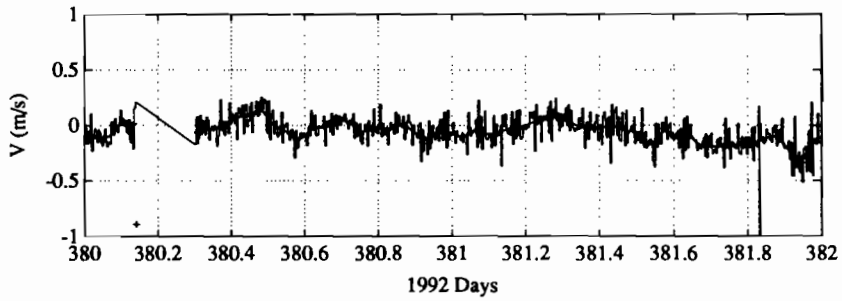
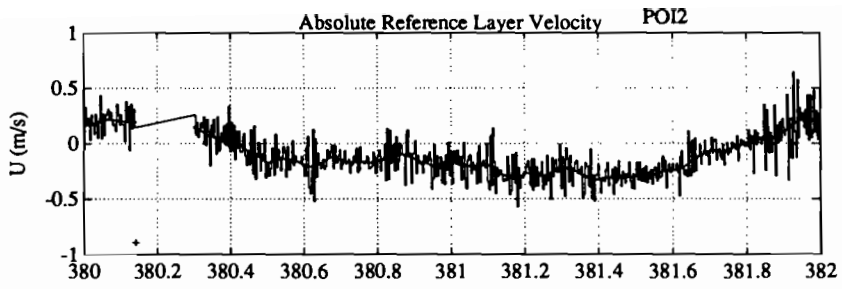


Fig. 230

Fig. 231

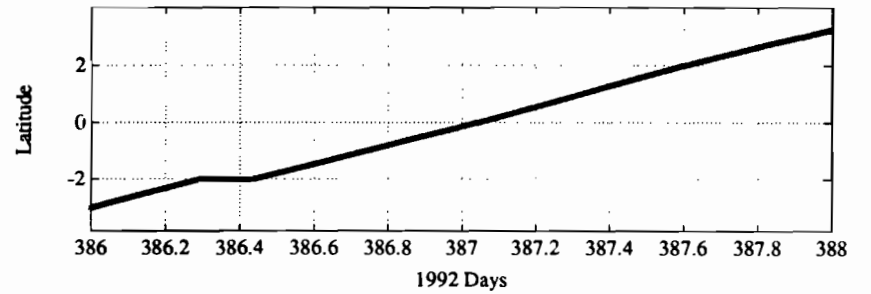
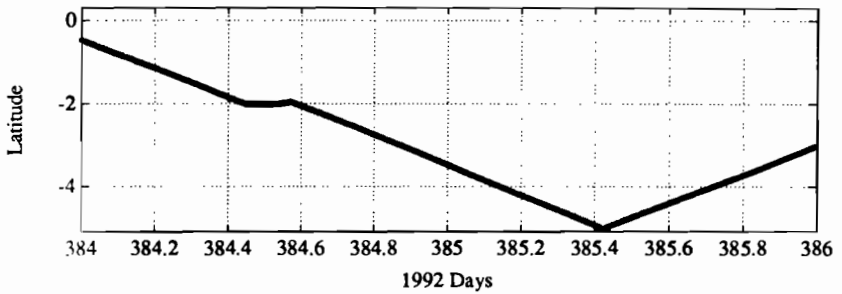
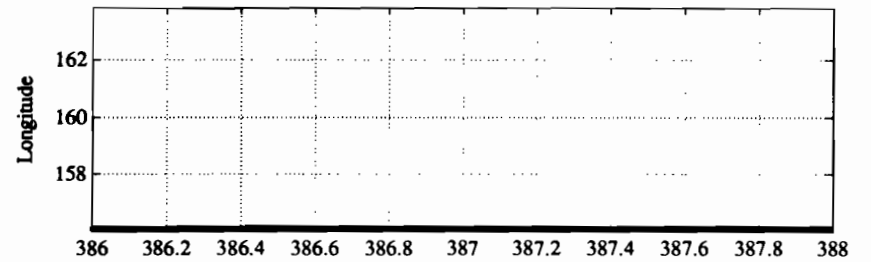
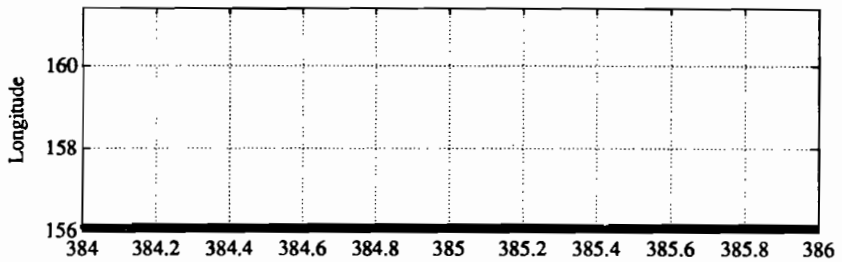
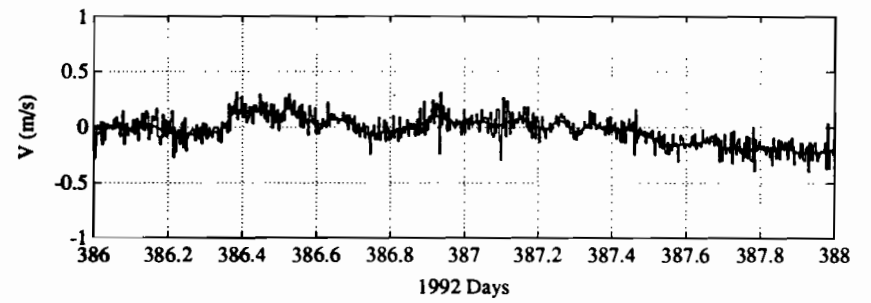
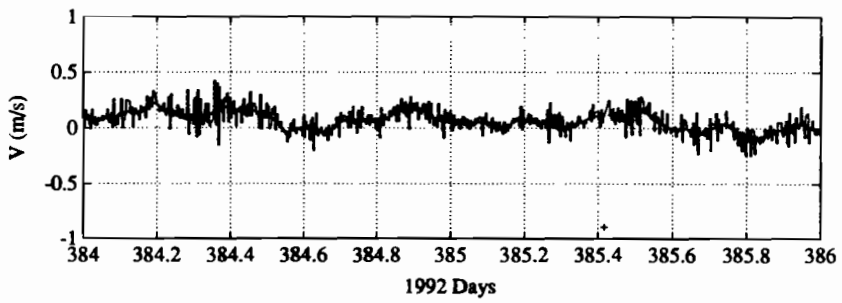
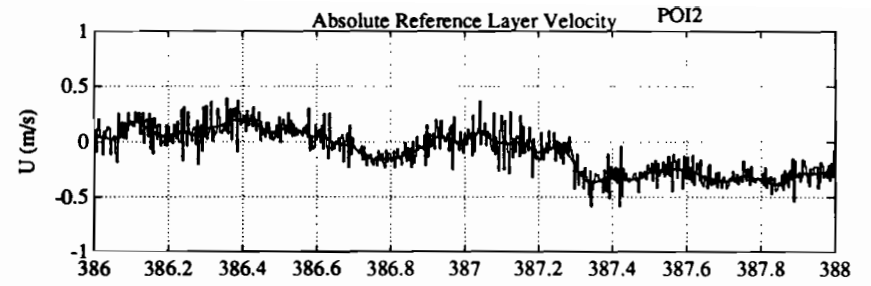
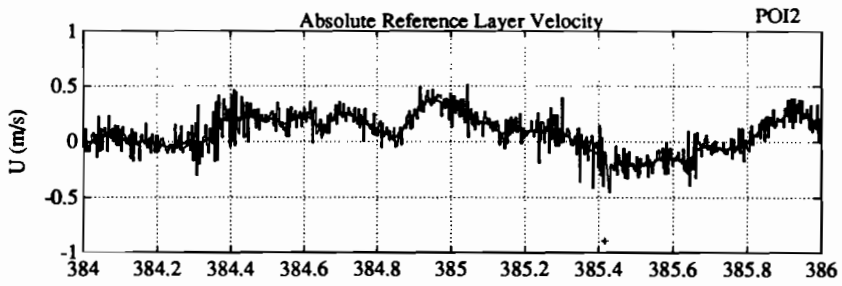


Fig. 232

Fig. 233

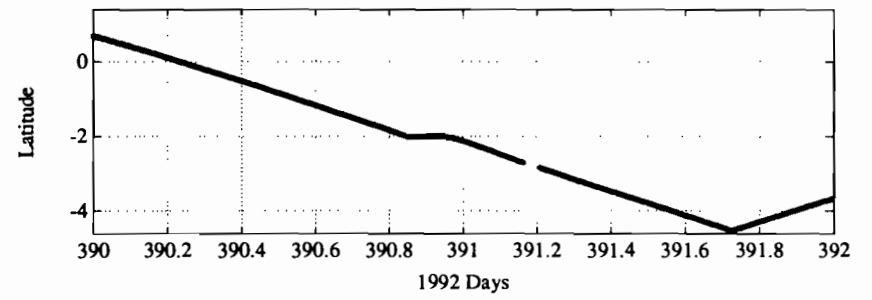
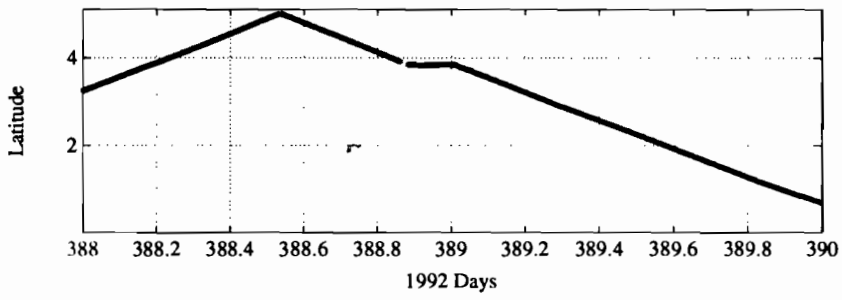
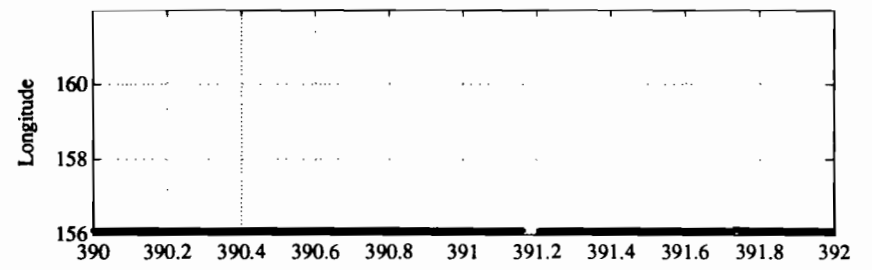
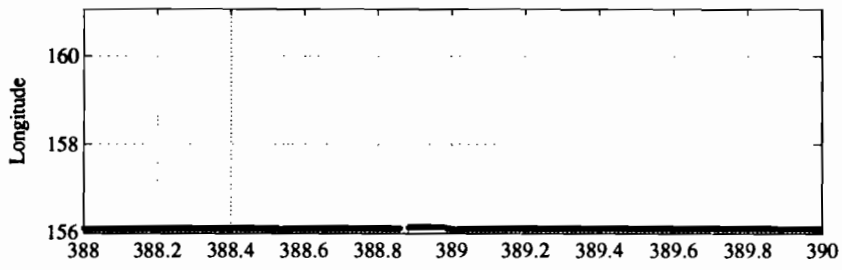
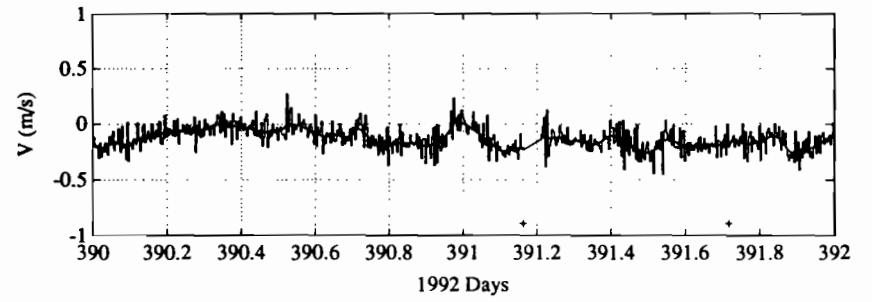
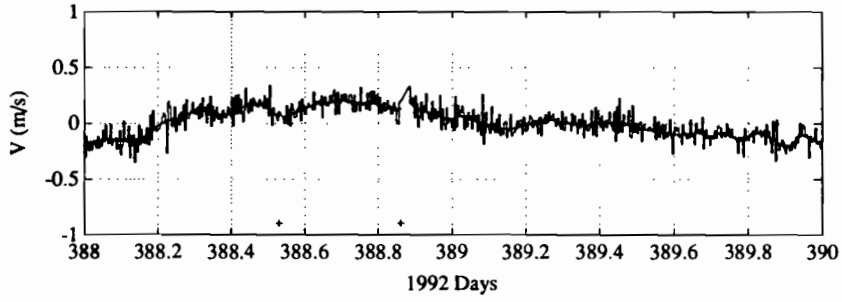
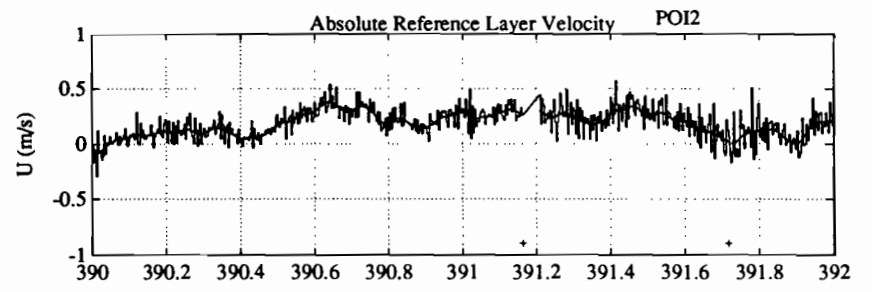
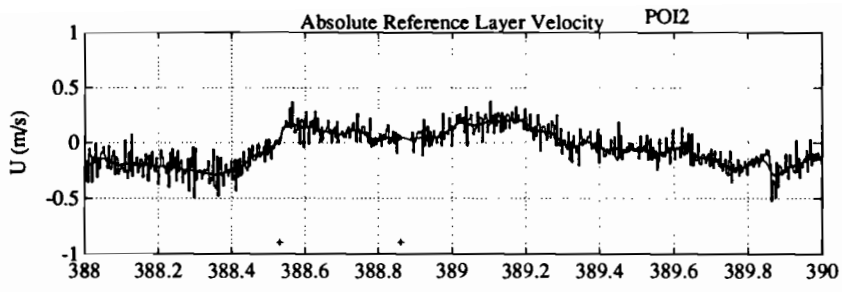


Fig. 234

Fig. 235

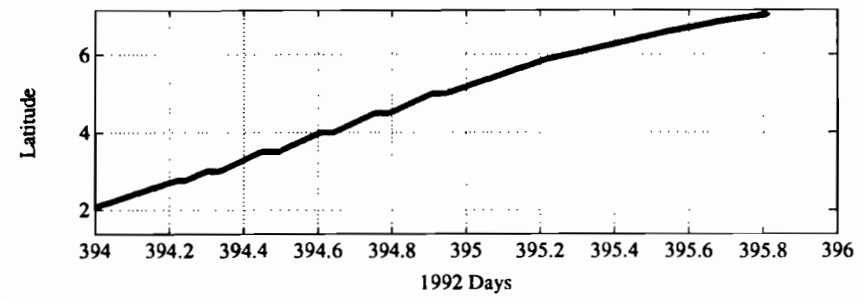
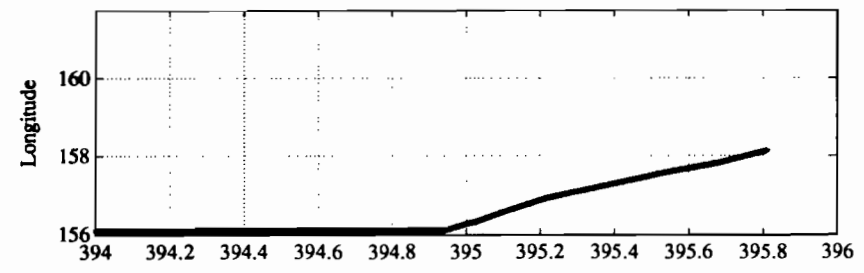
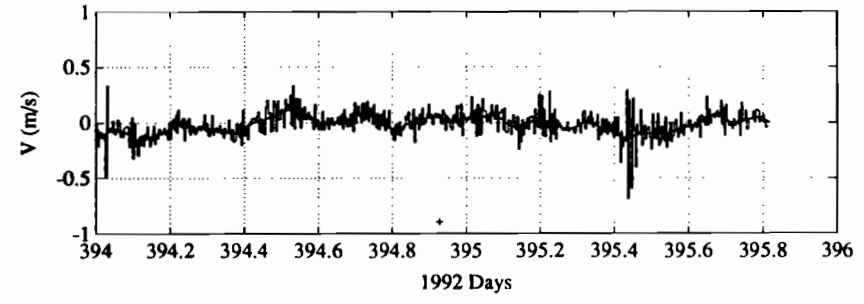
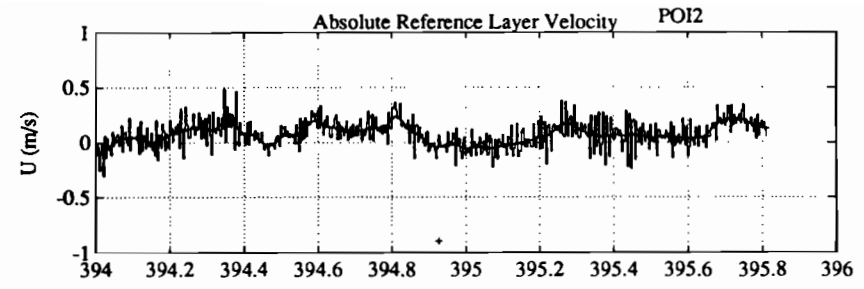
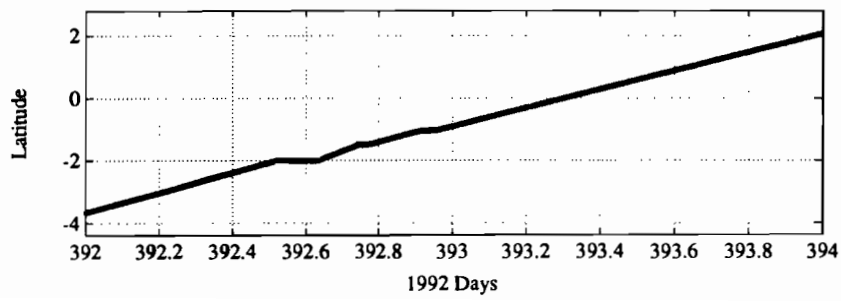
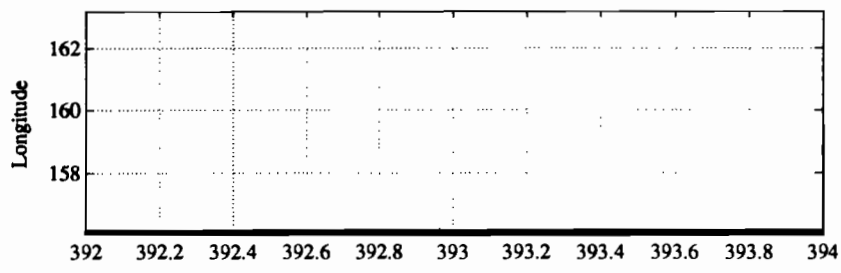
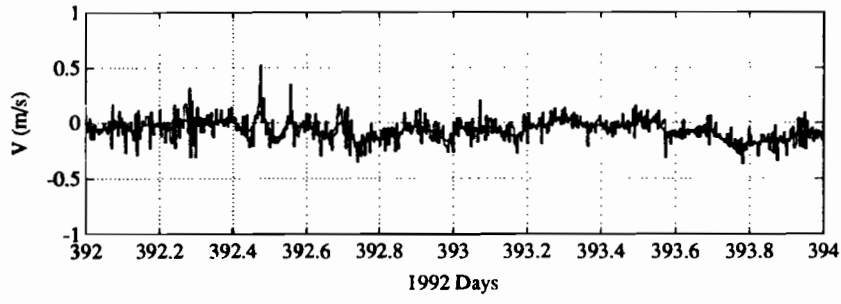
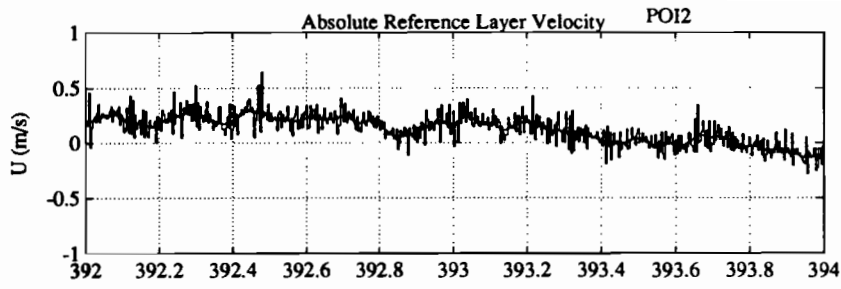


Fig. 236 Fig. 237

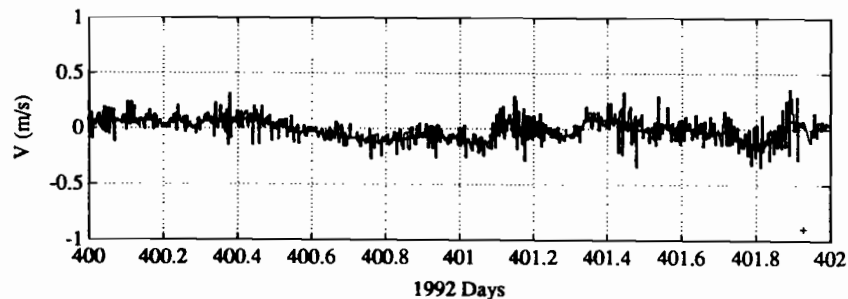
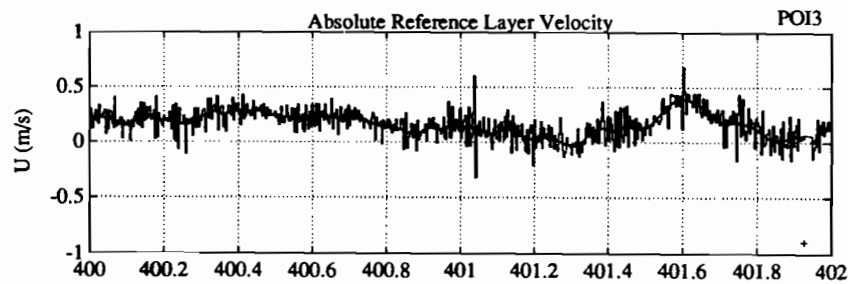
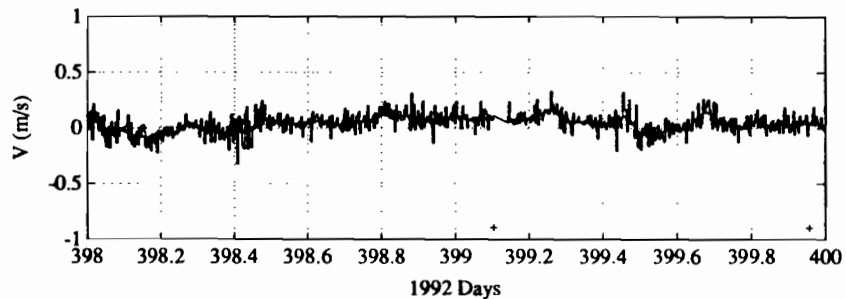
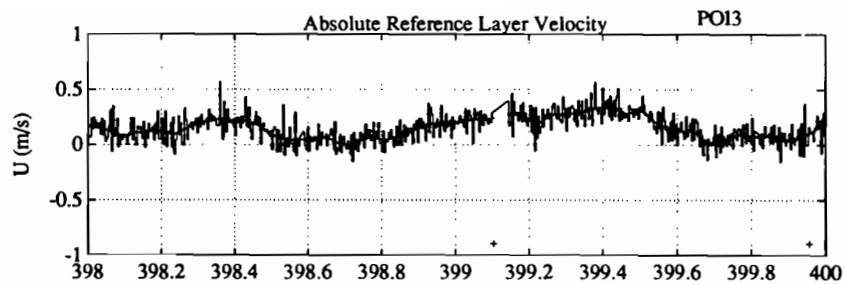
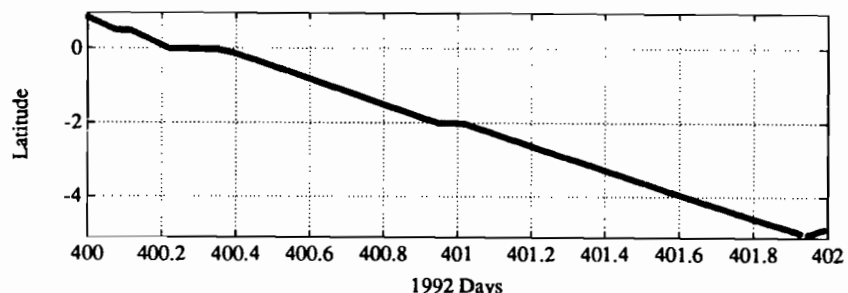
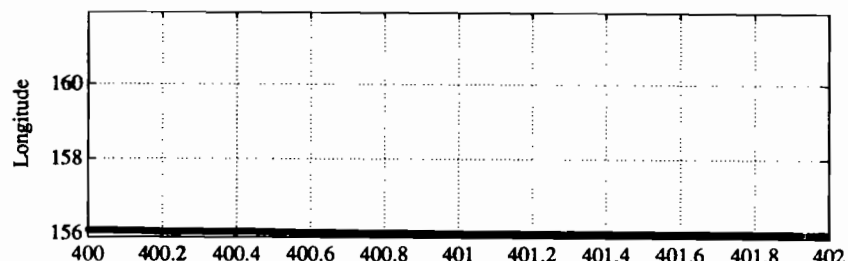
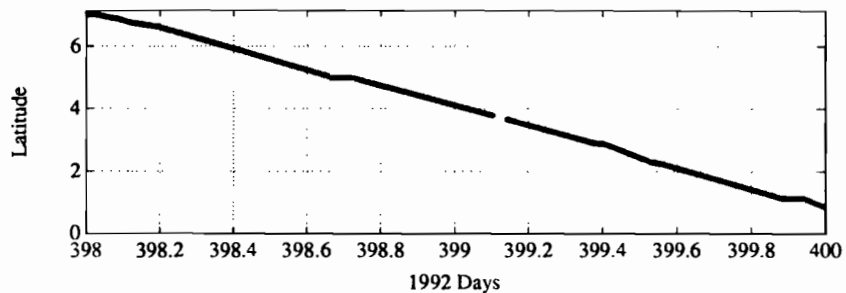
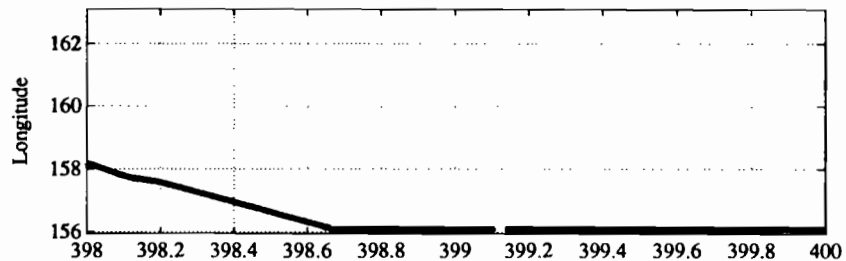


Fig. 238

Fig. 239



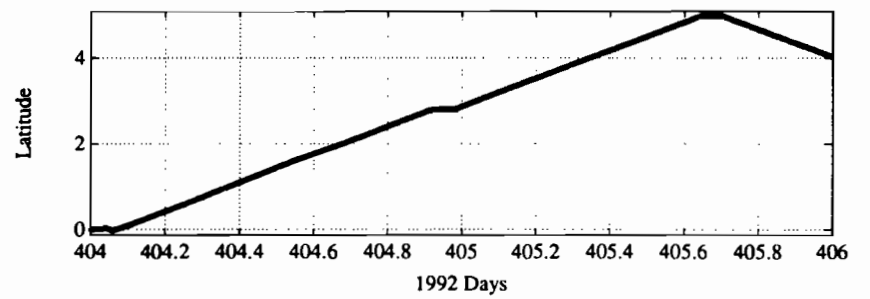
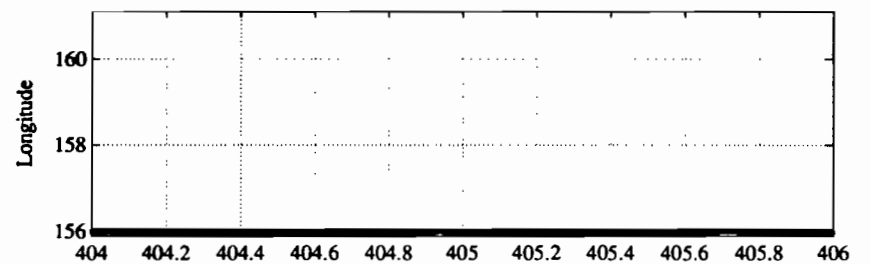
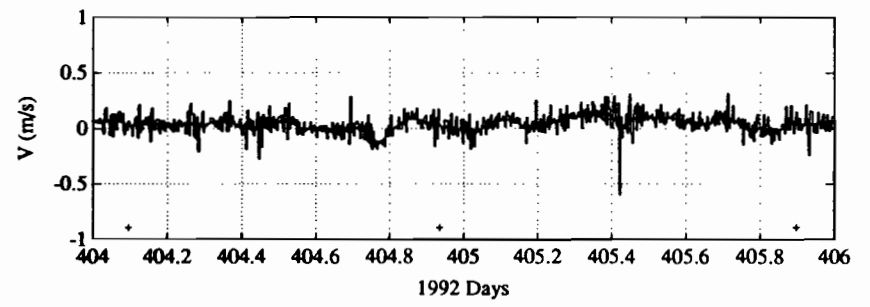
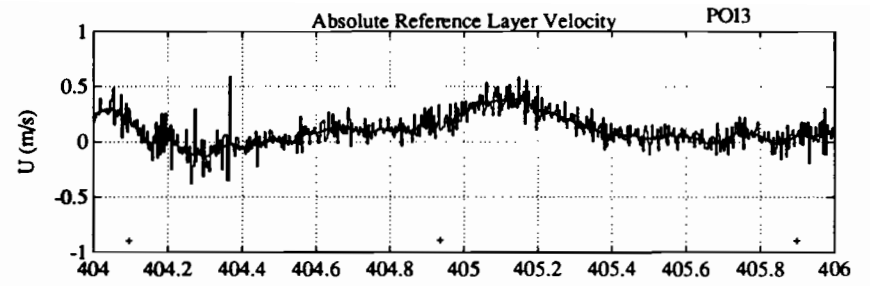
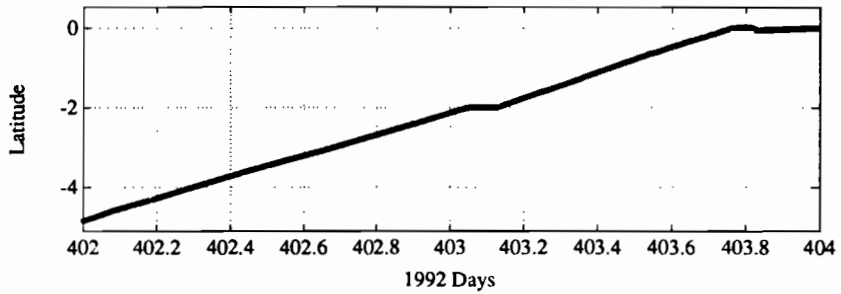
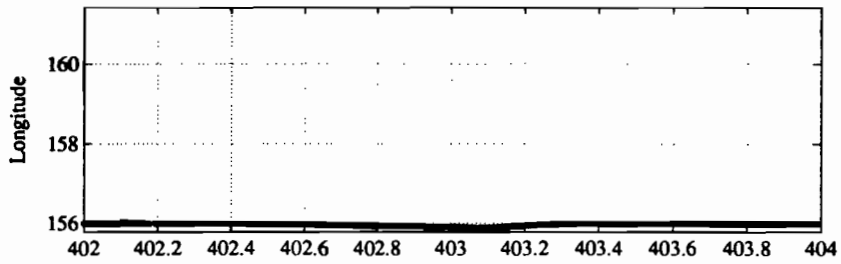
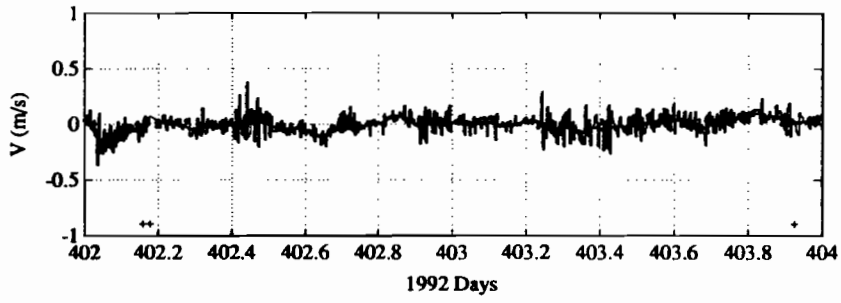
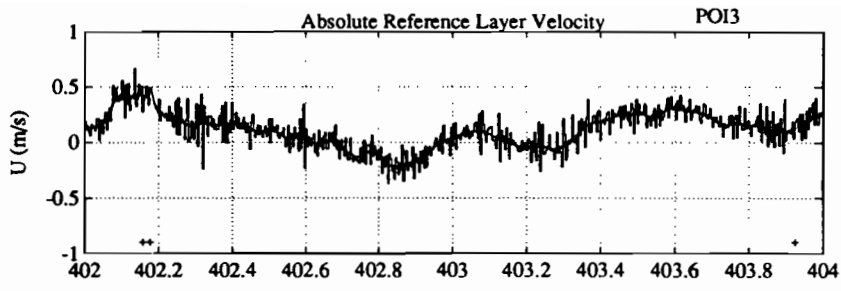


Fig. 240 Fig. 241

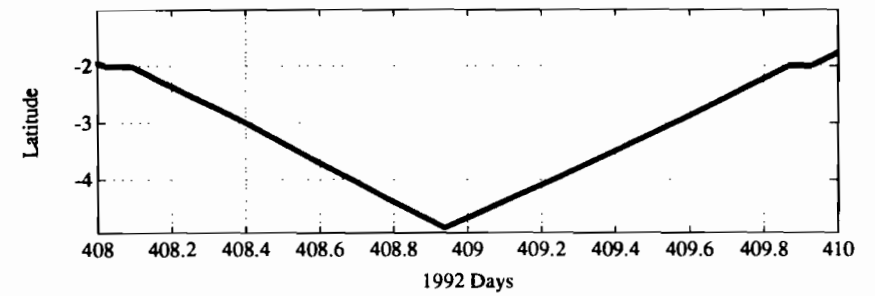
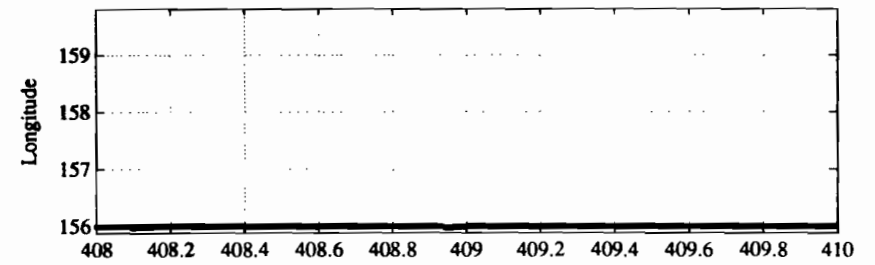
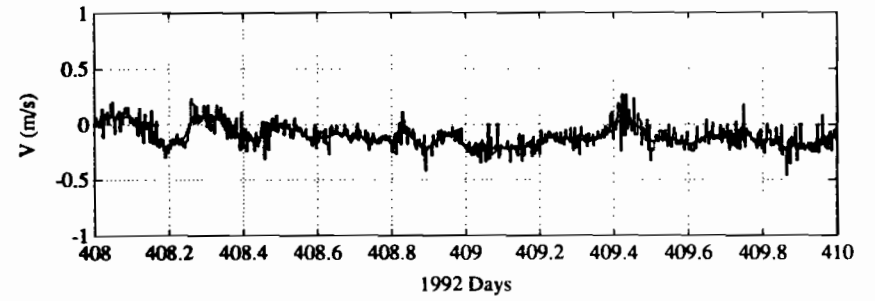
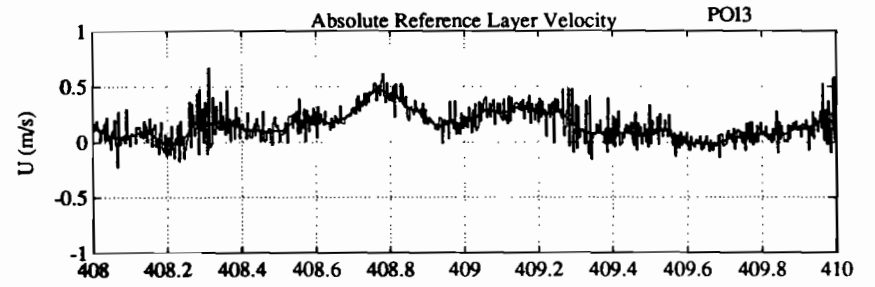
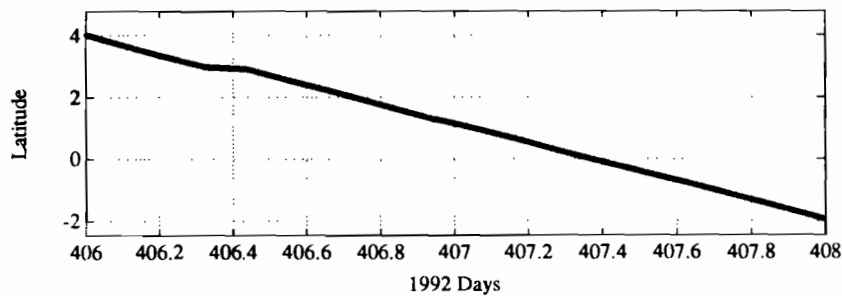
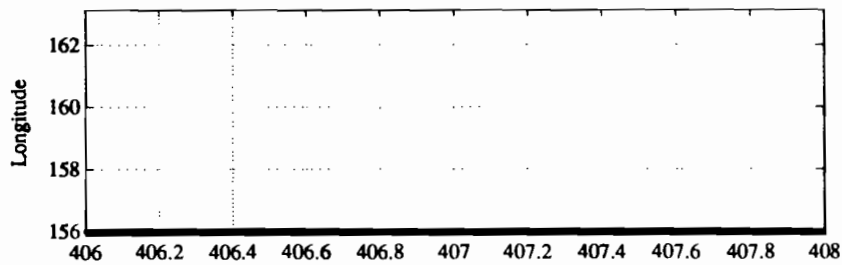
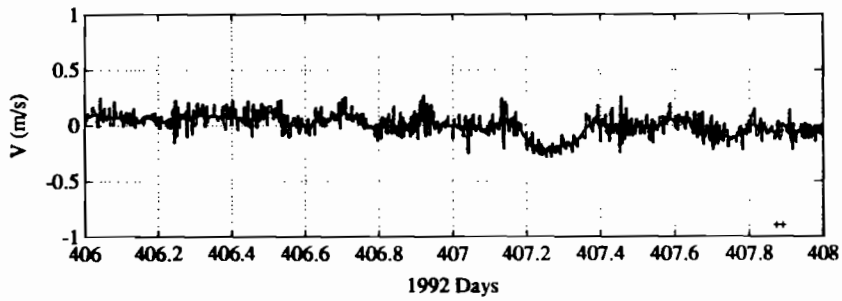
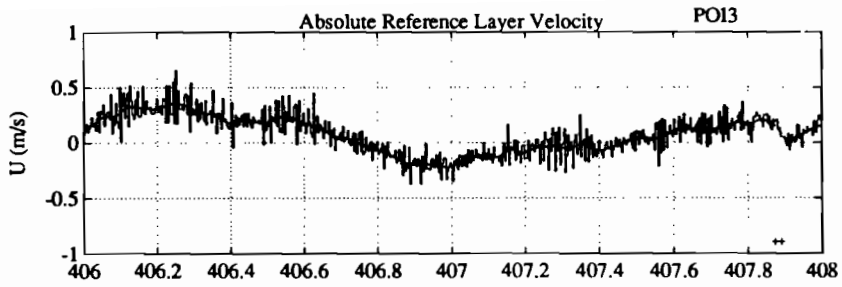


Fig. 242

Fig. 243

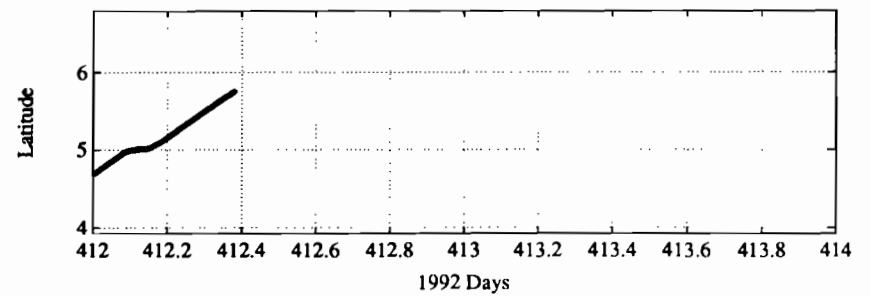
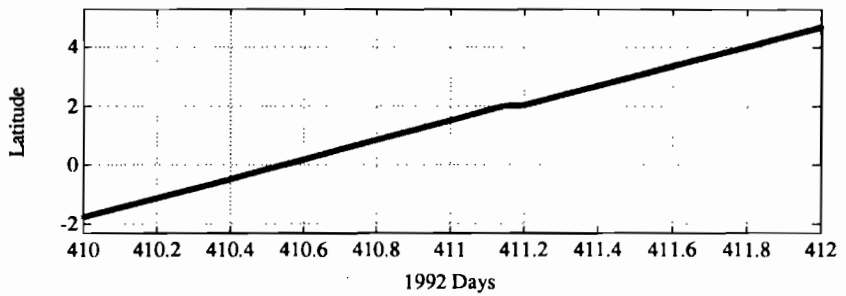
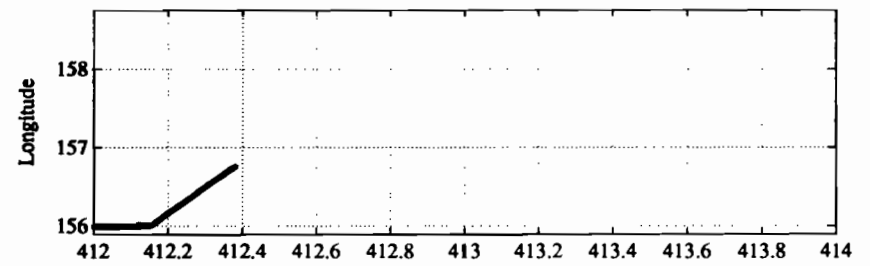
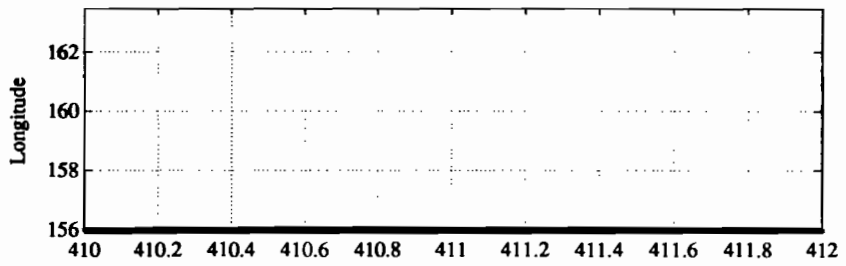
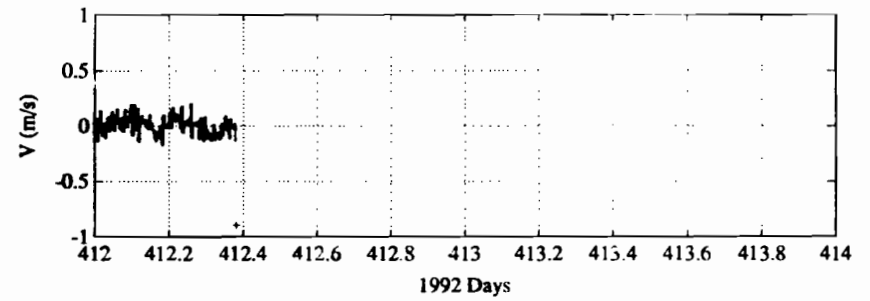
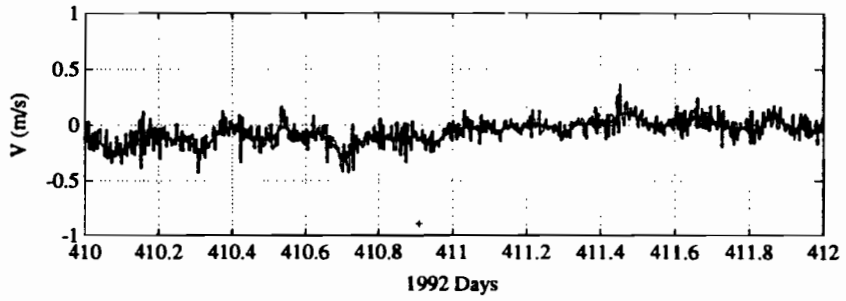
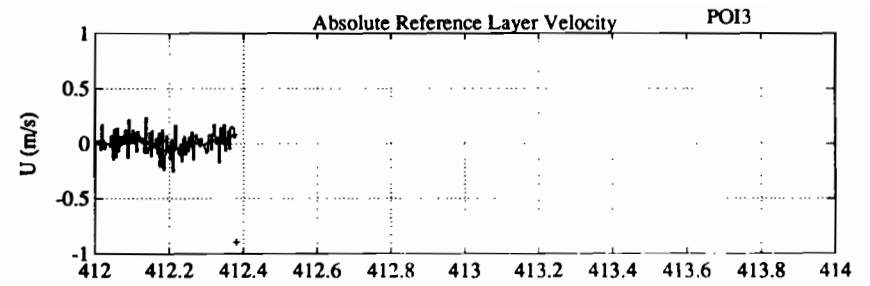
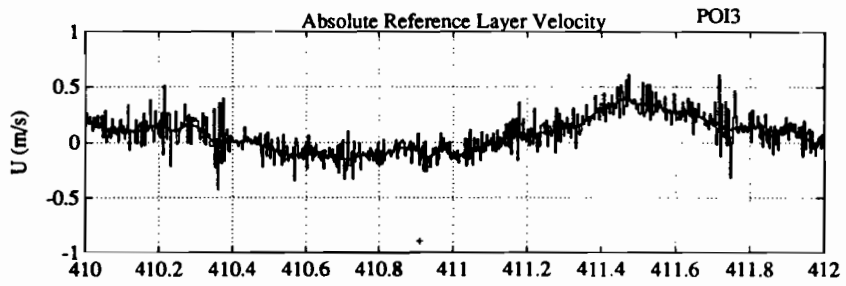


Fig. 244 Fig. 245

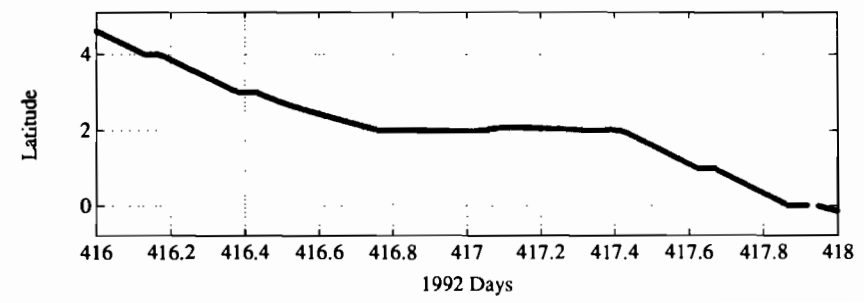
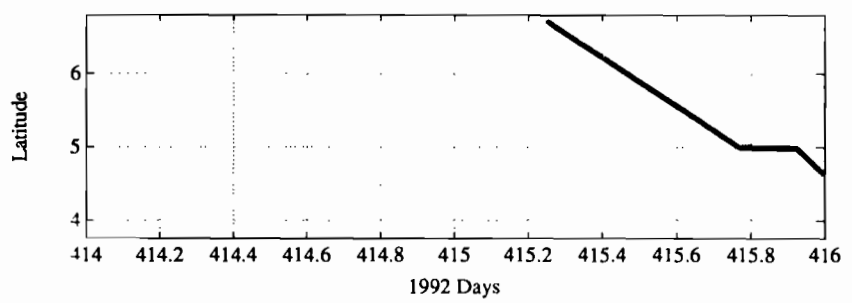
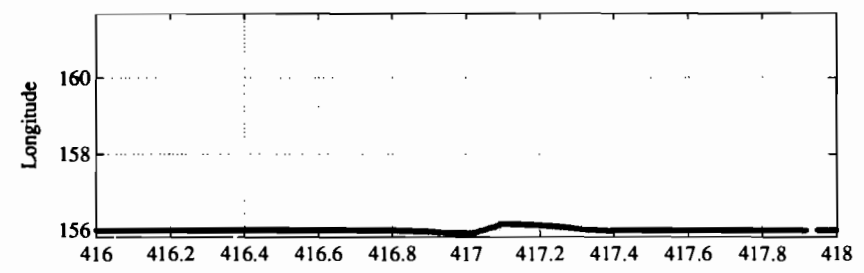
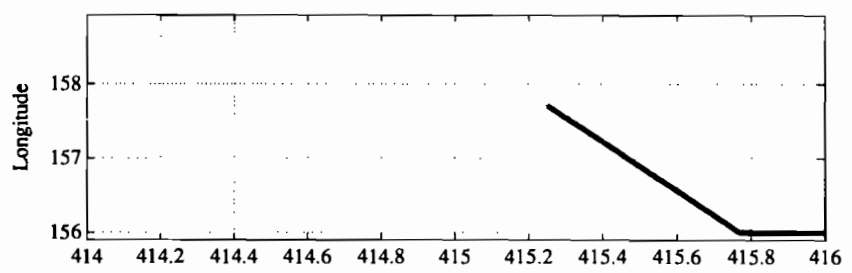
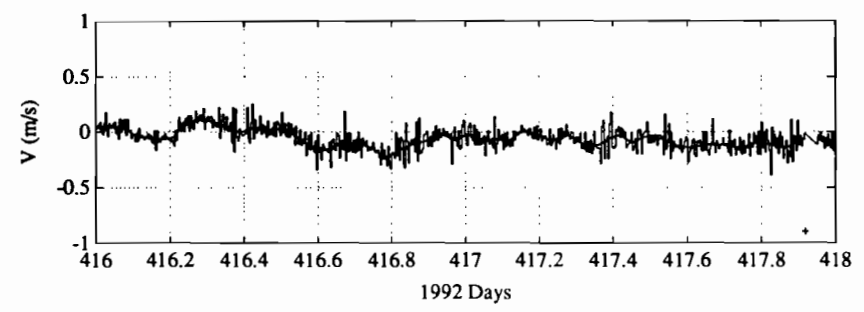
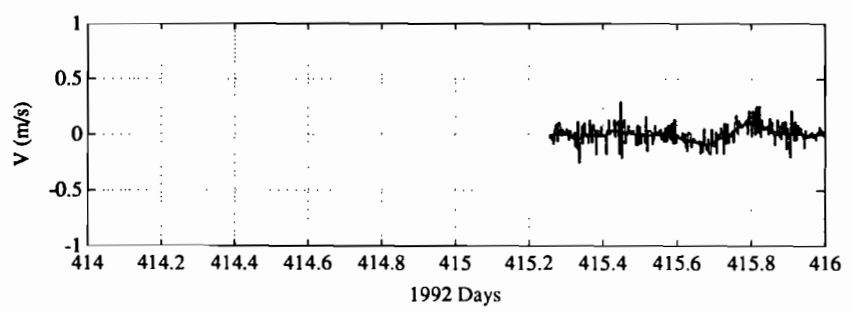
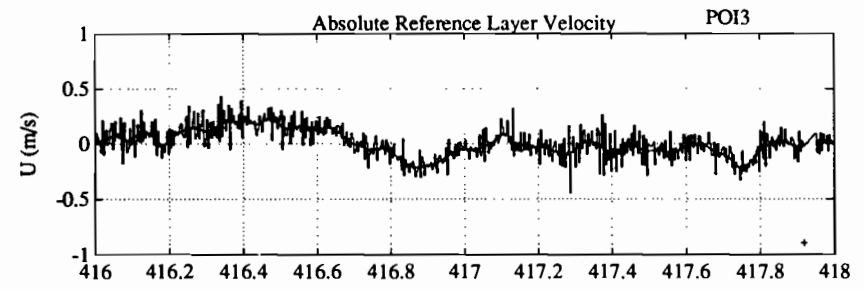
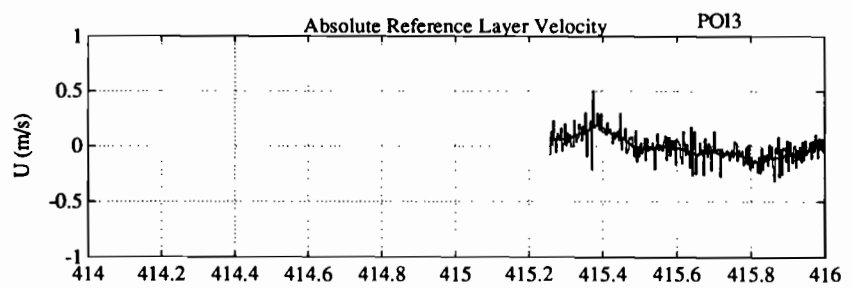


Fig. 246

Fig. 247

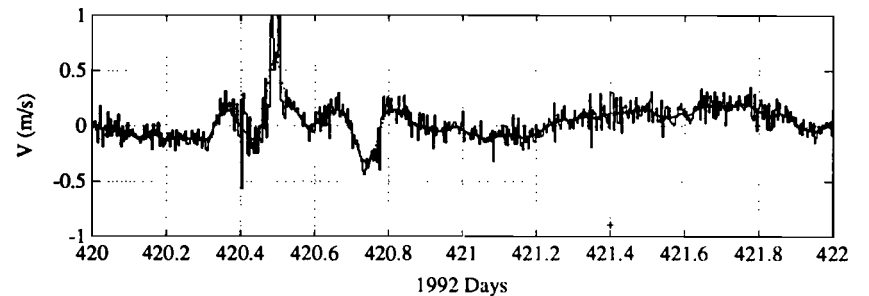
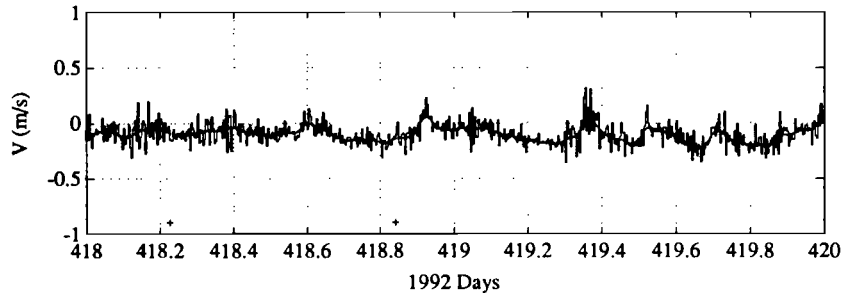
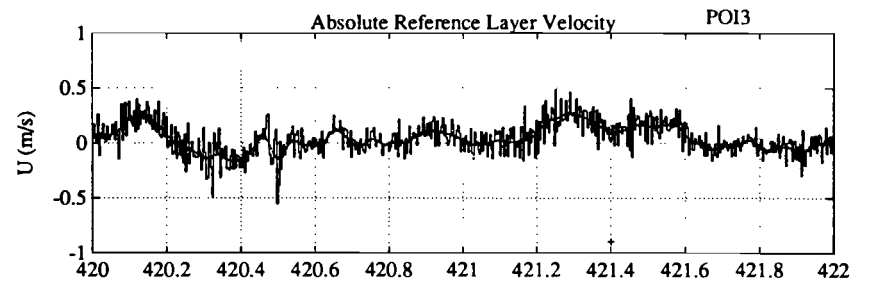
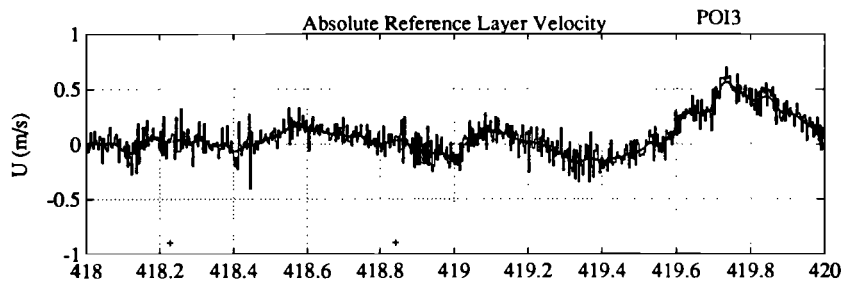
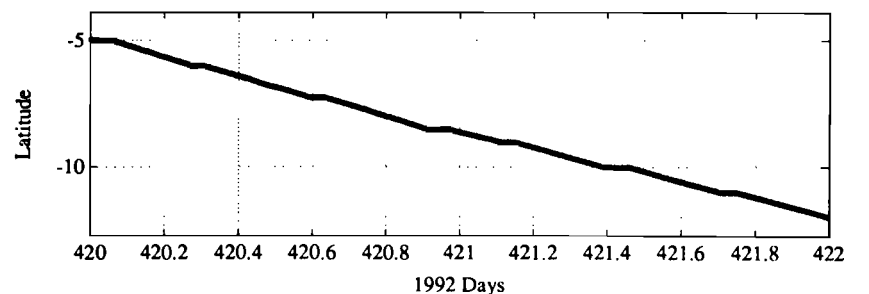
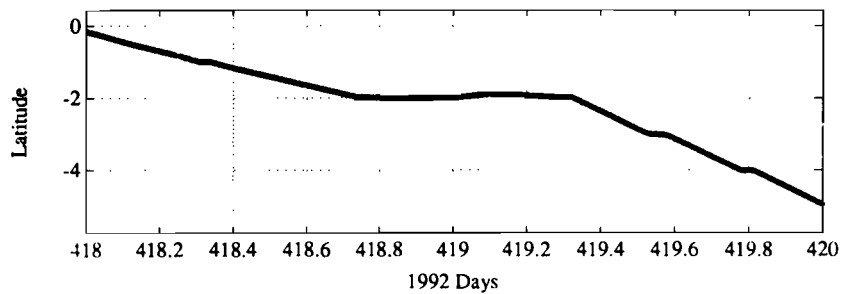
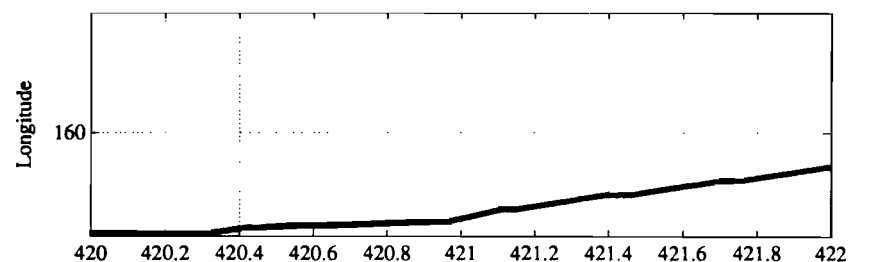
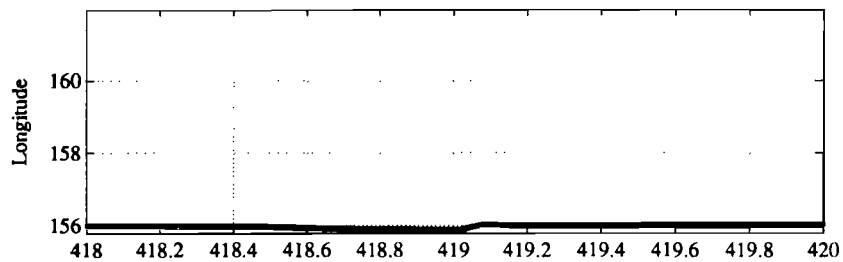


Fig. 248

Fig. 249



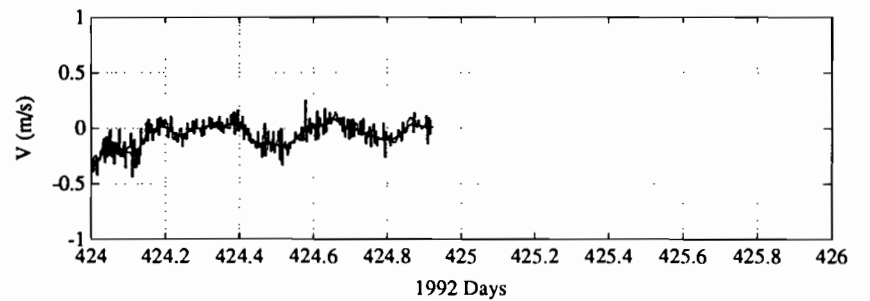
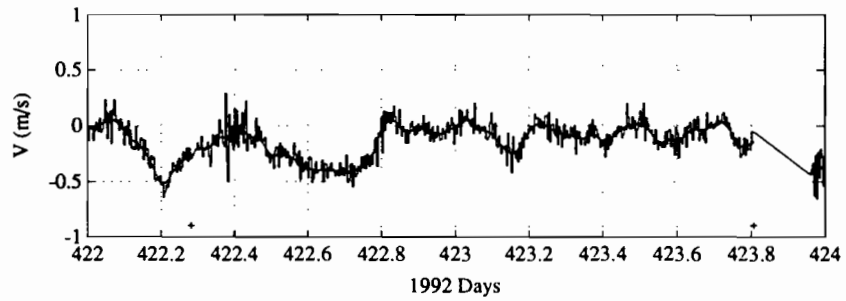
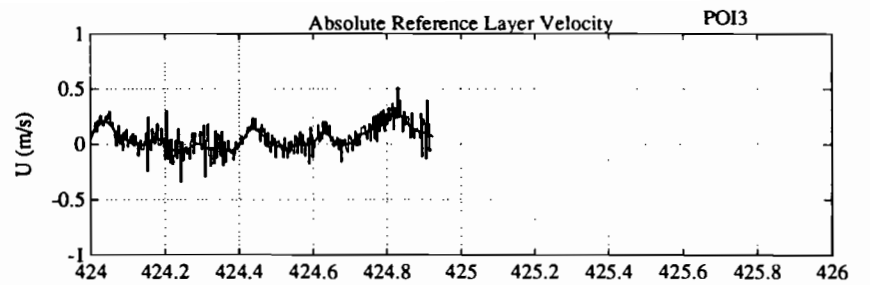
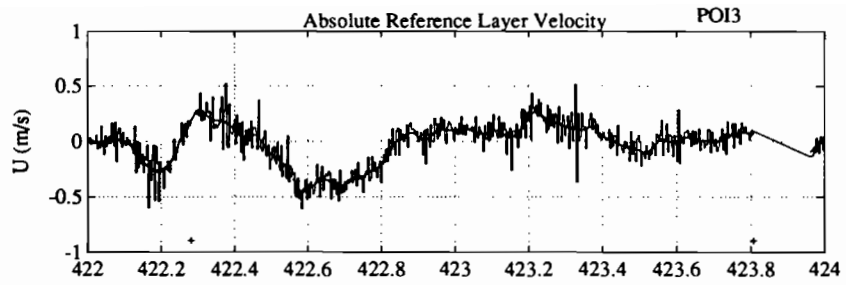
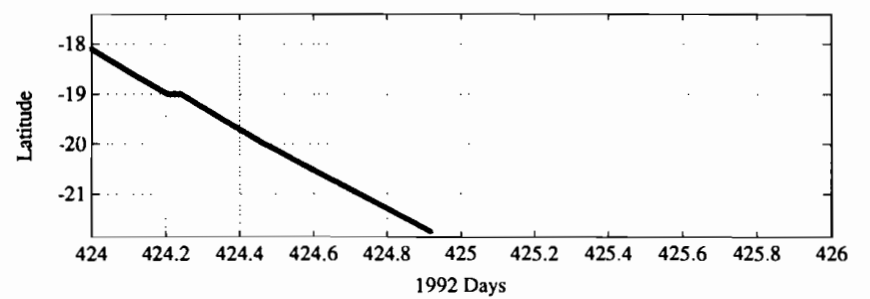
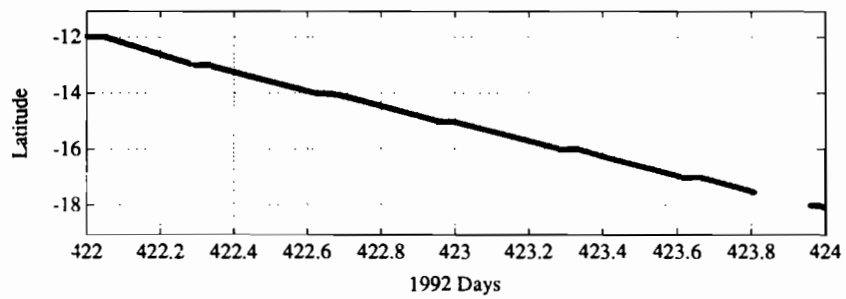
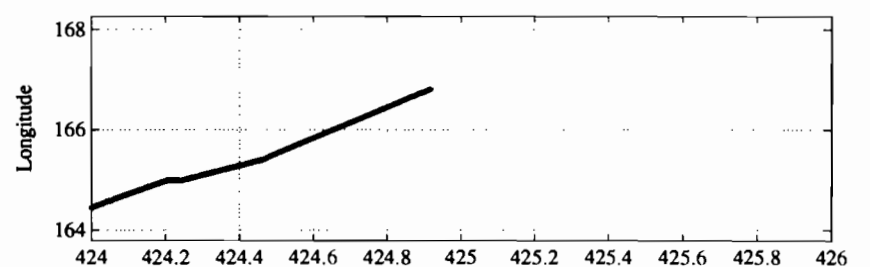
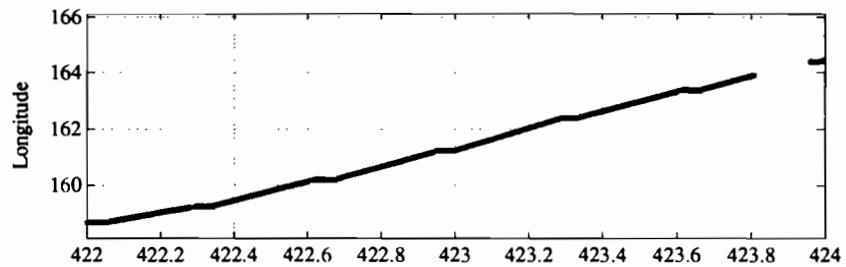


Fig. 250

Fig. 251



SECTIONS
LATITUDE - PROFONDEUR
DES
COURANTS ZONAUX
ET MÉRIDIDIENS

U, POI Noumea-5N, 02/12/92 -> 11/12/92

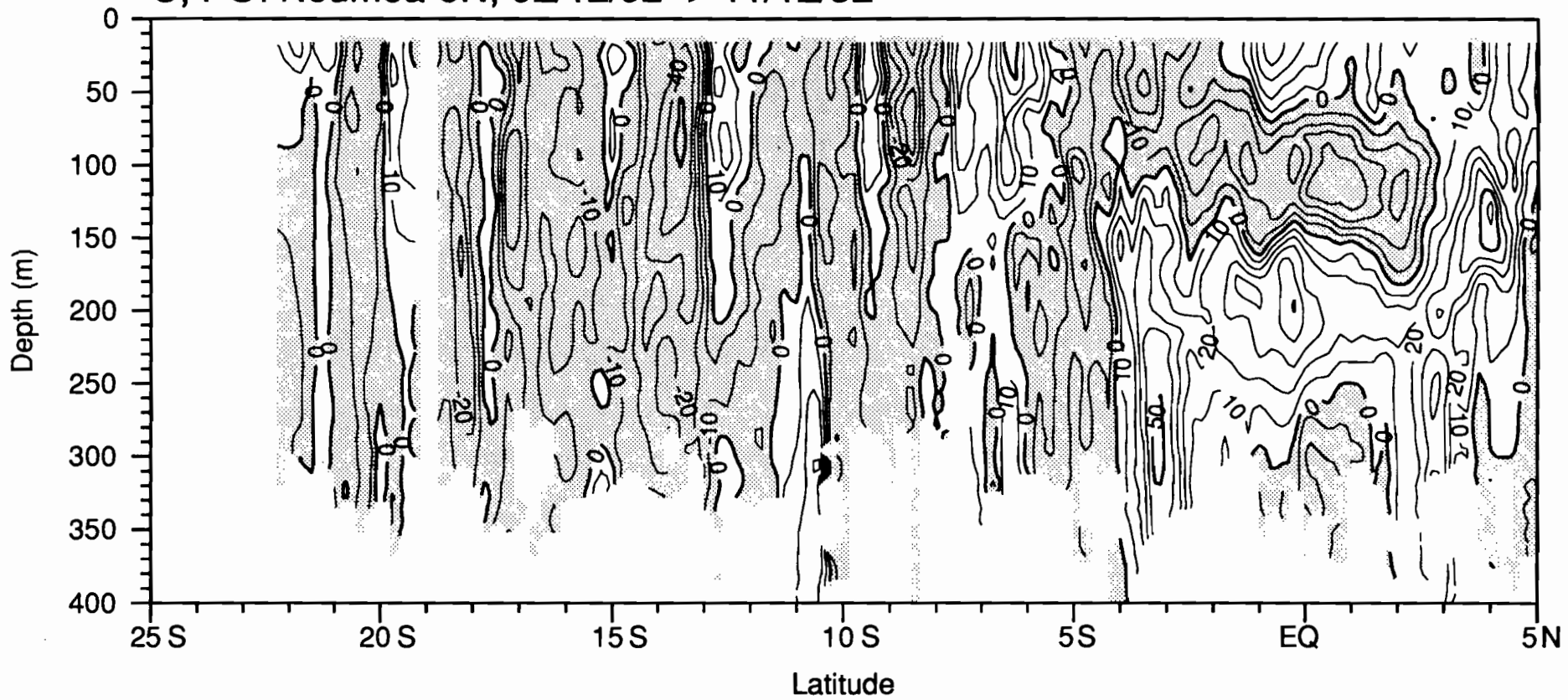


Fig. 252a

V, POI Noumea-5N, 02/12/92 -> 11/12/92

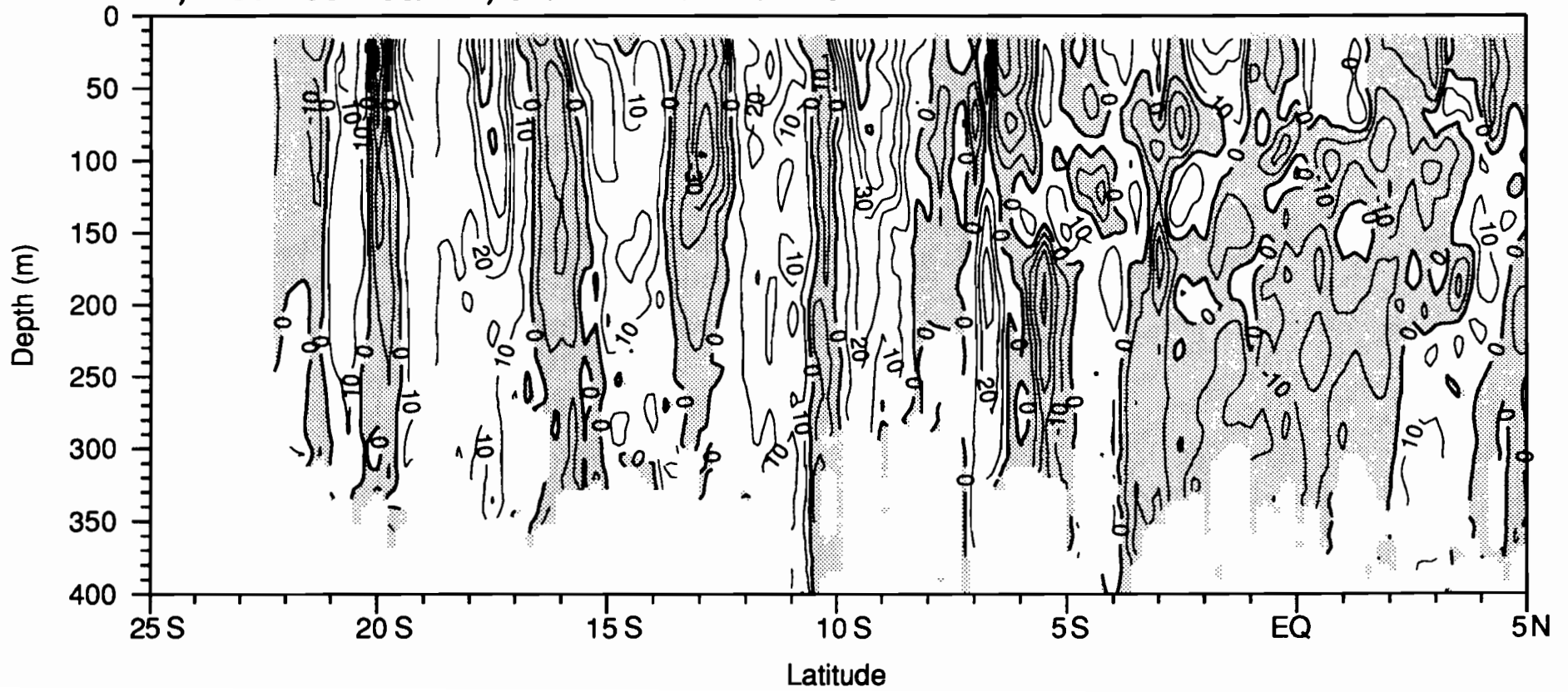
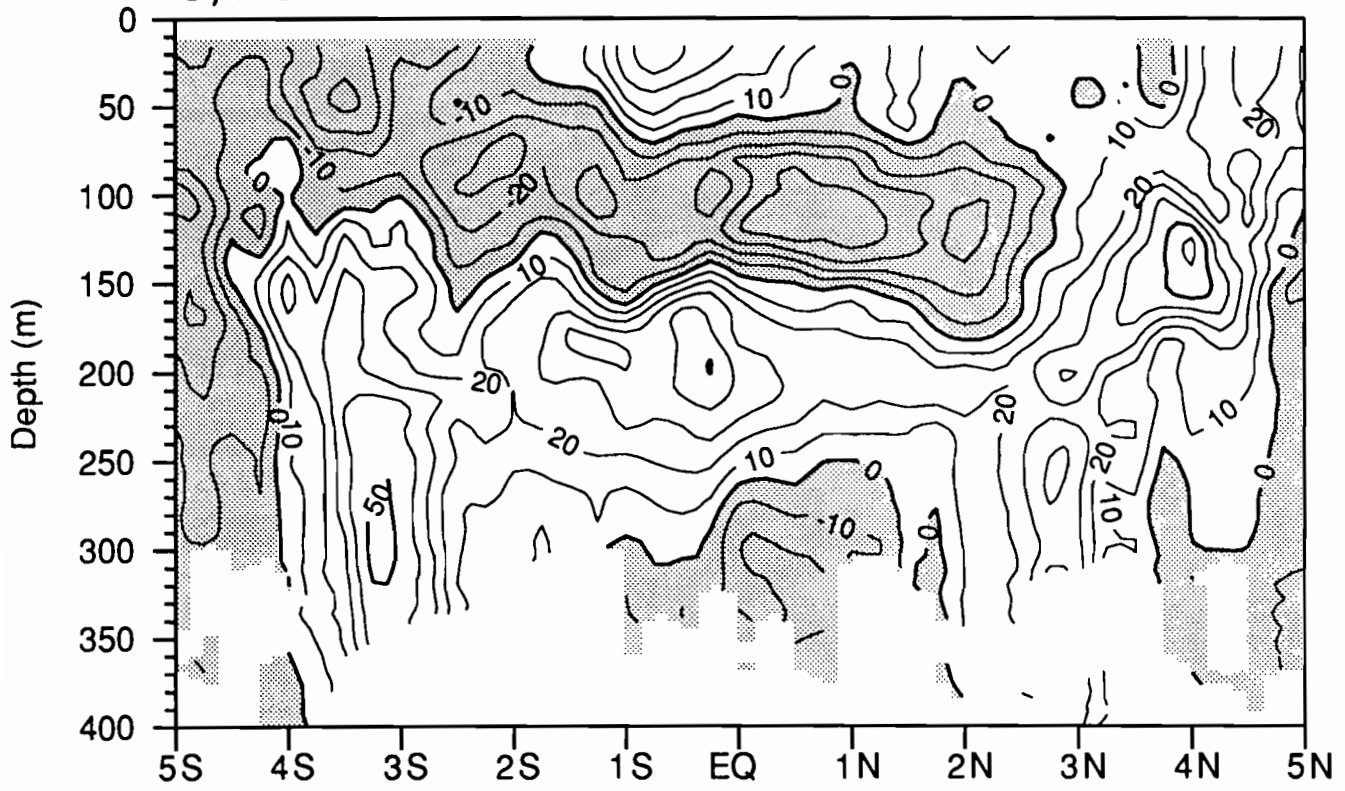


Fig. 252b

U, POI 1-1 07/12/92 -> 11/12/92



V, POI 1-1 07/12/92 -> 11/12/92

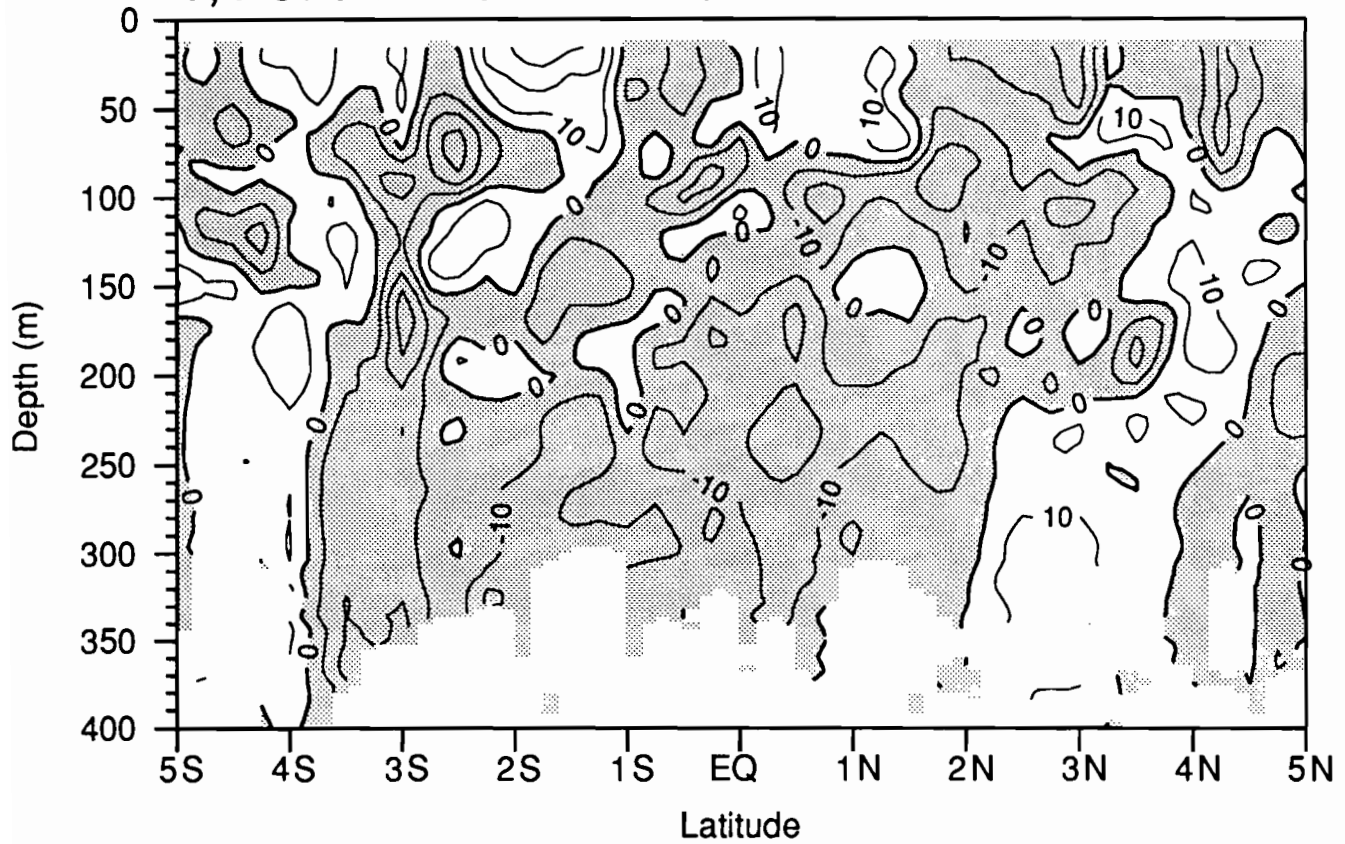


Fig. 253

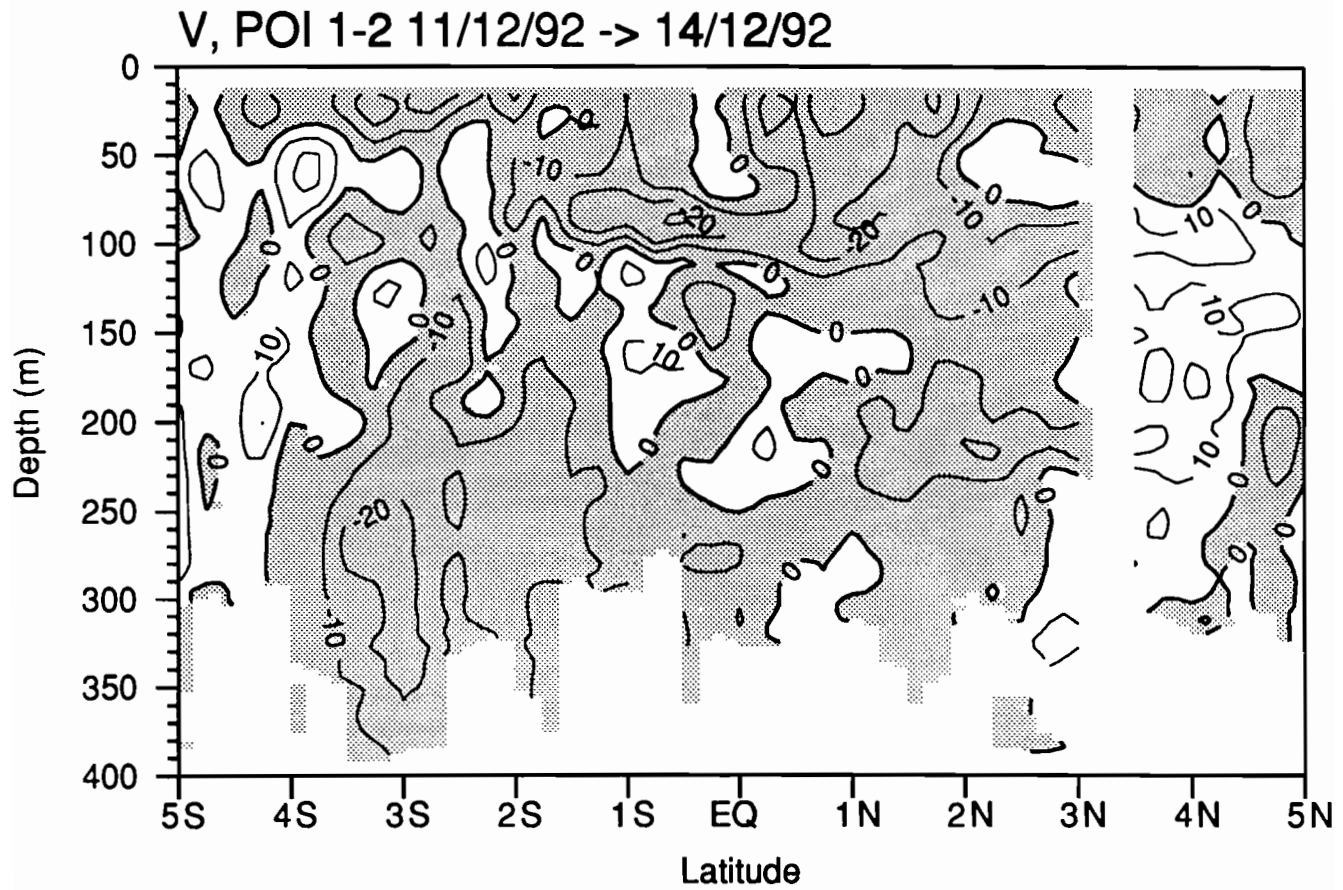
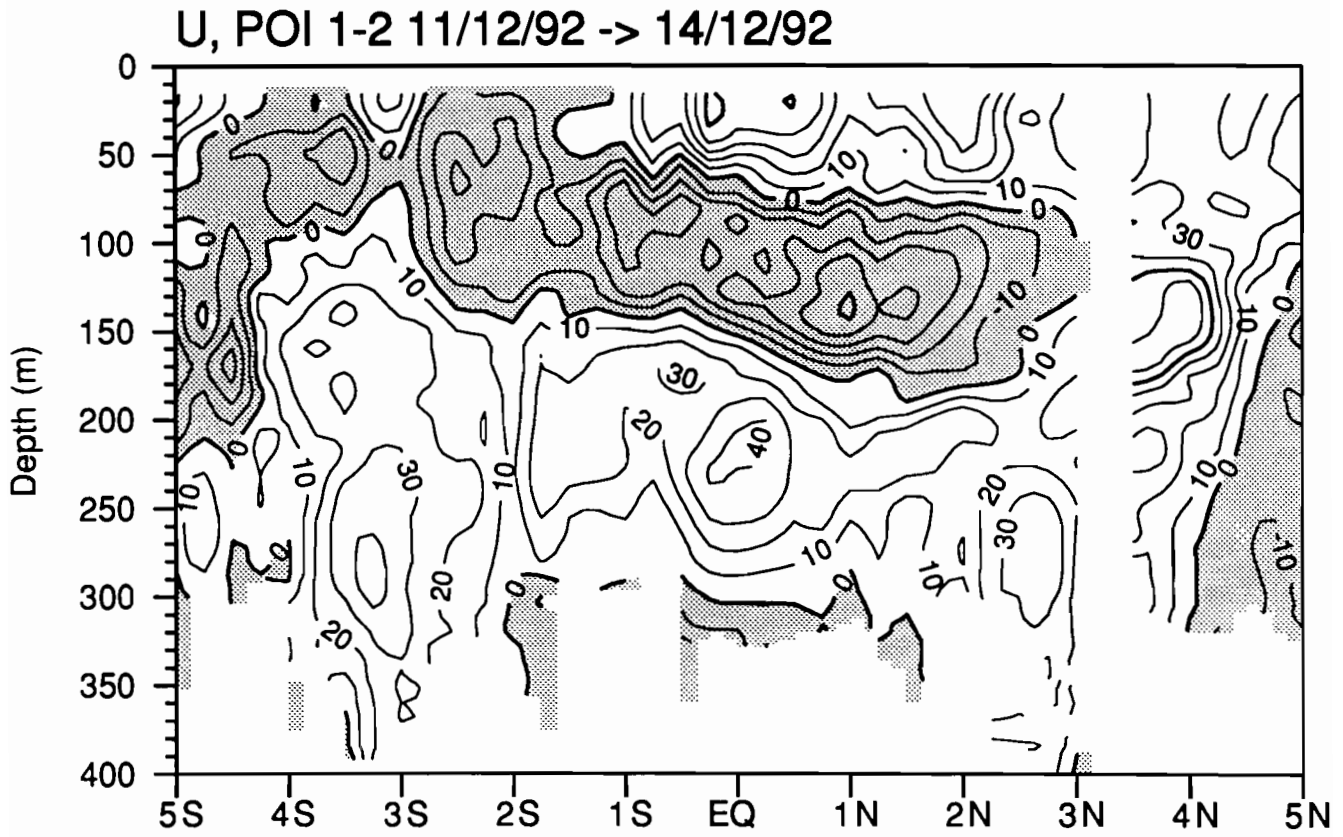
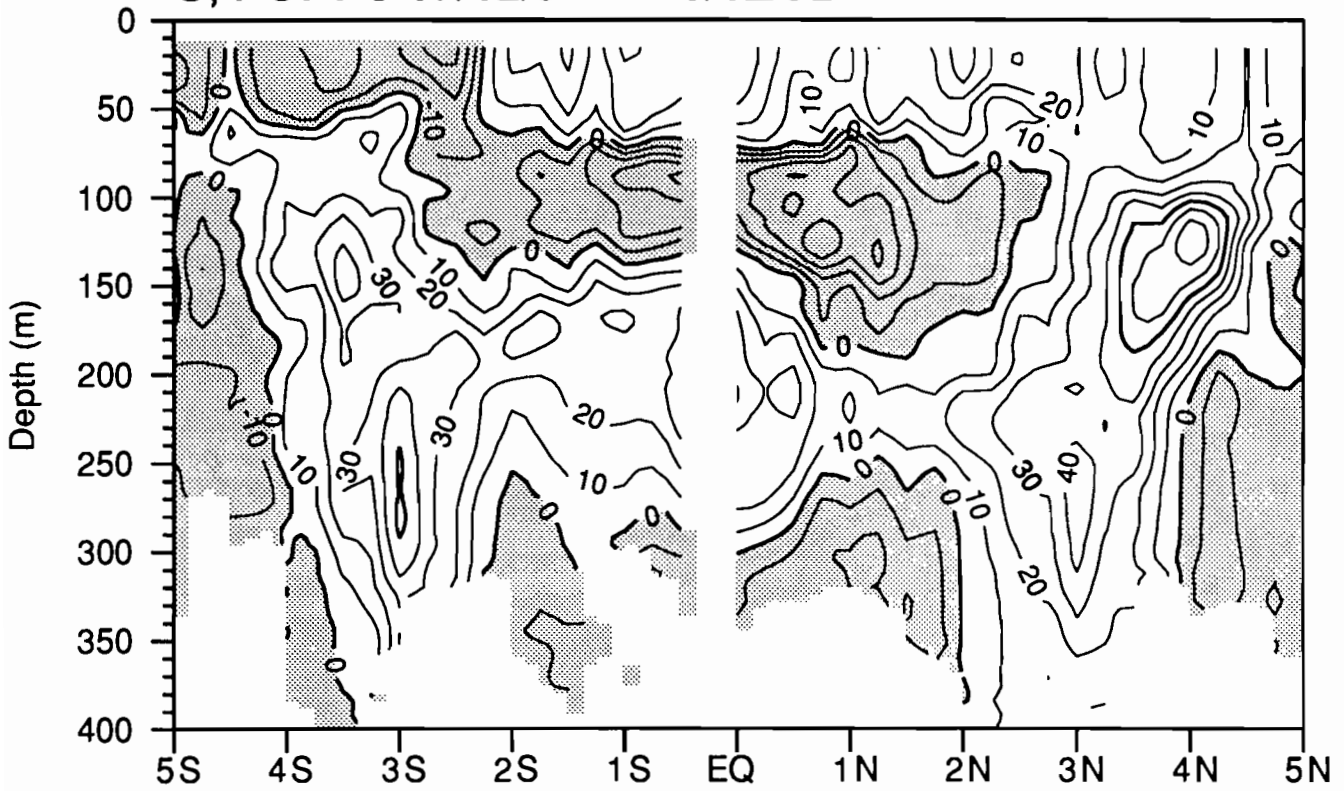


Fig. 254

U, POI 1-3 17/12/92 -> 20/12/92



V, POI 1-3 17/12/92 -> 20/12/92

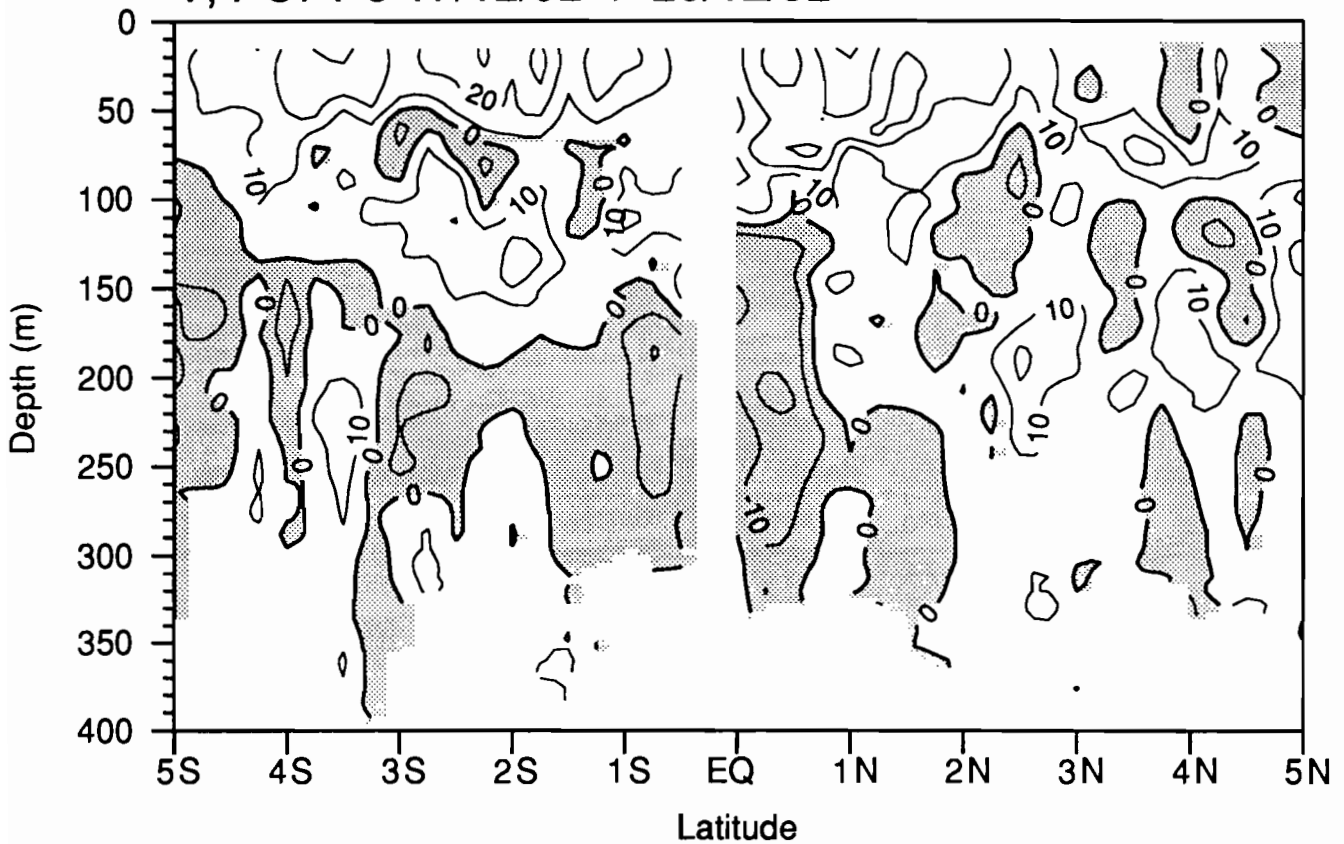
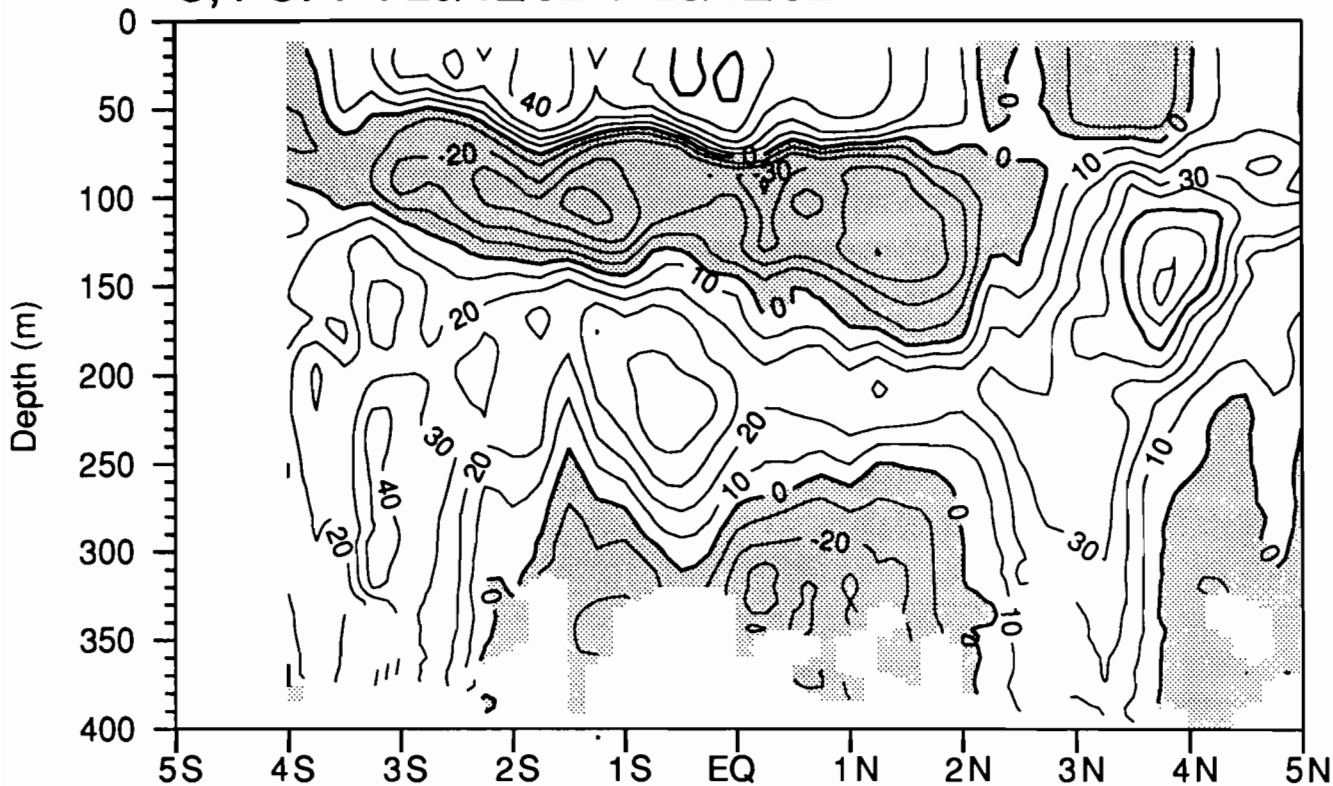


Fig. 255

U, POI 1-4 20/12/92 -> 23/12/92



V, POI 1-4 20/12/92 -> 23/12/92

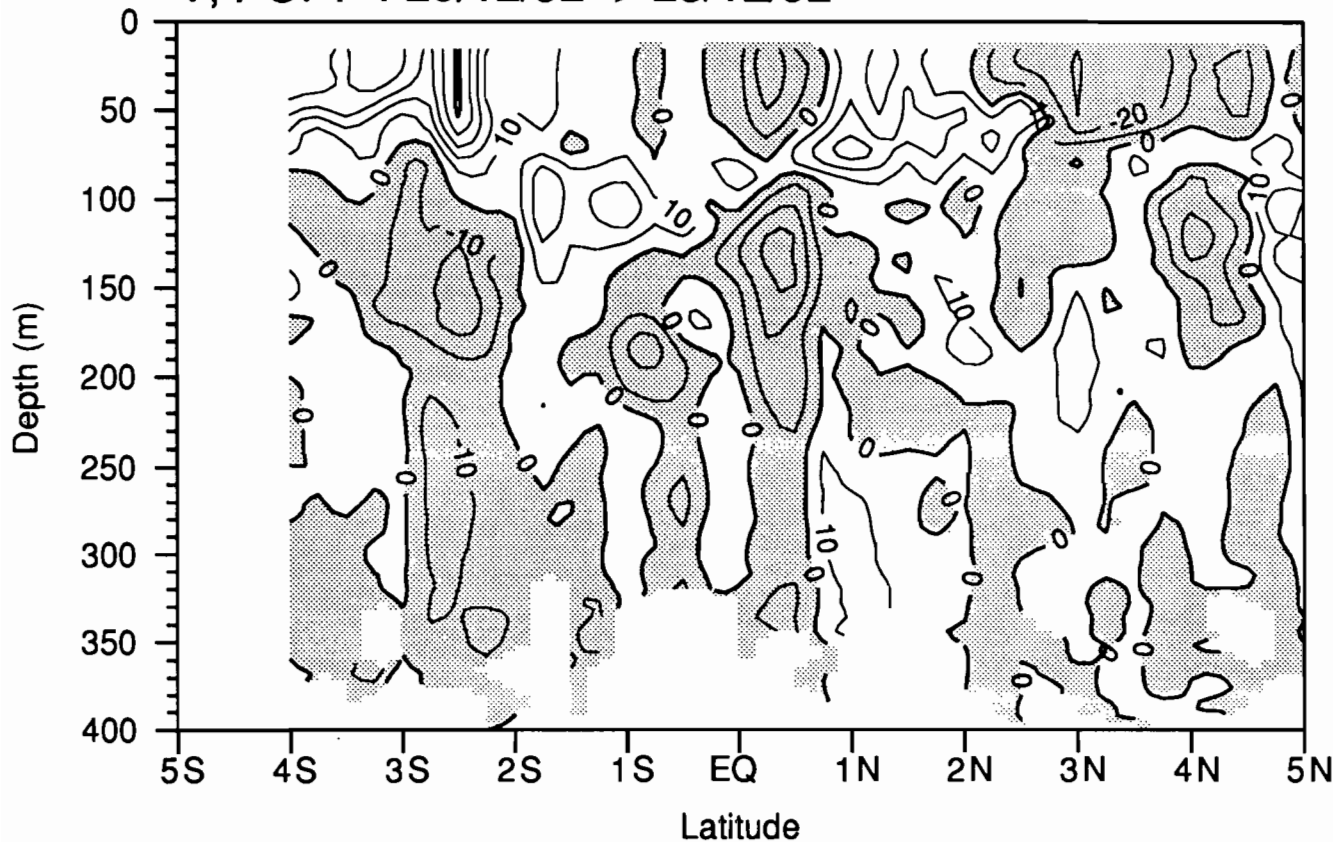
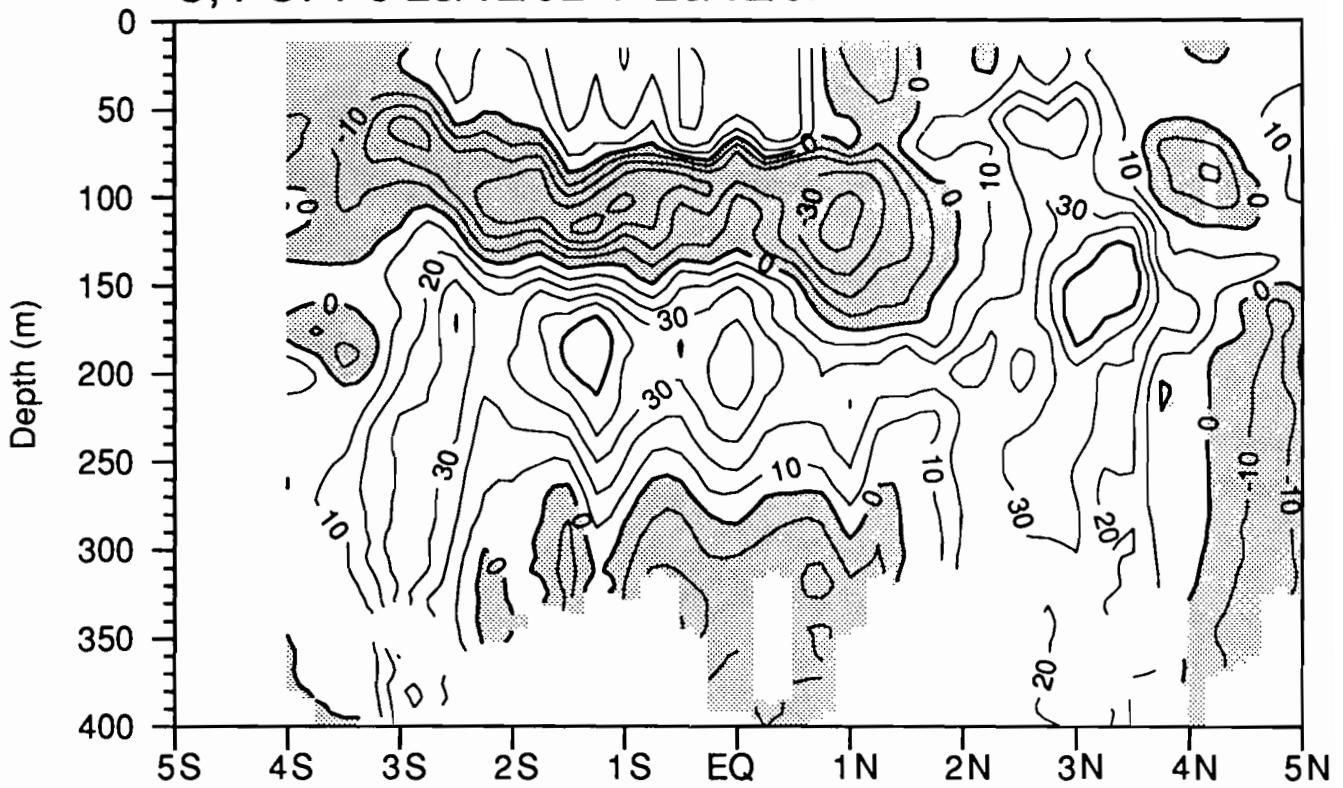


Fig. 256

U, POI 1-5 23/12/92 -> 26/12/92



V, POI 1-5 23/12/92 -> 26/12/92

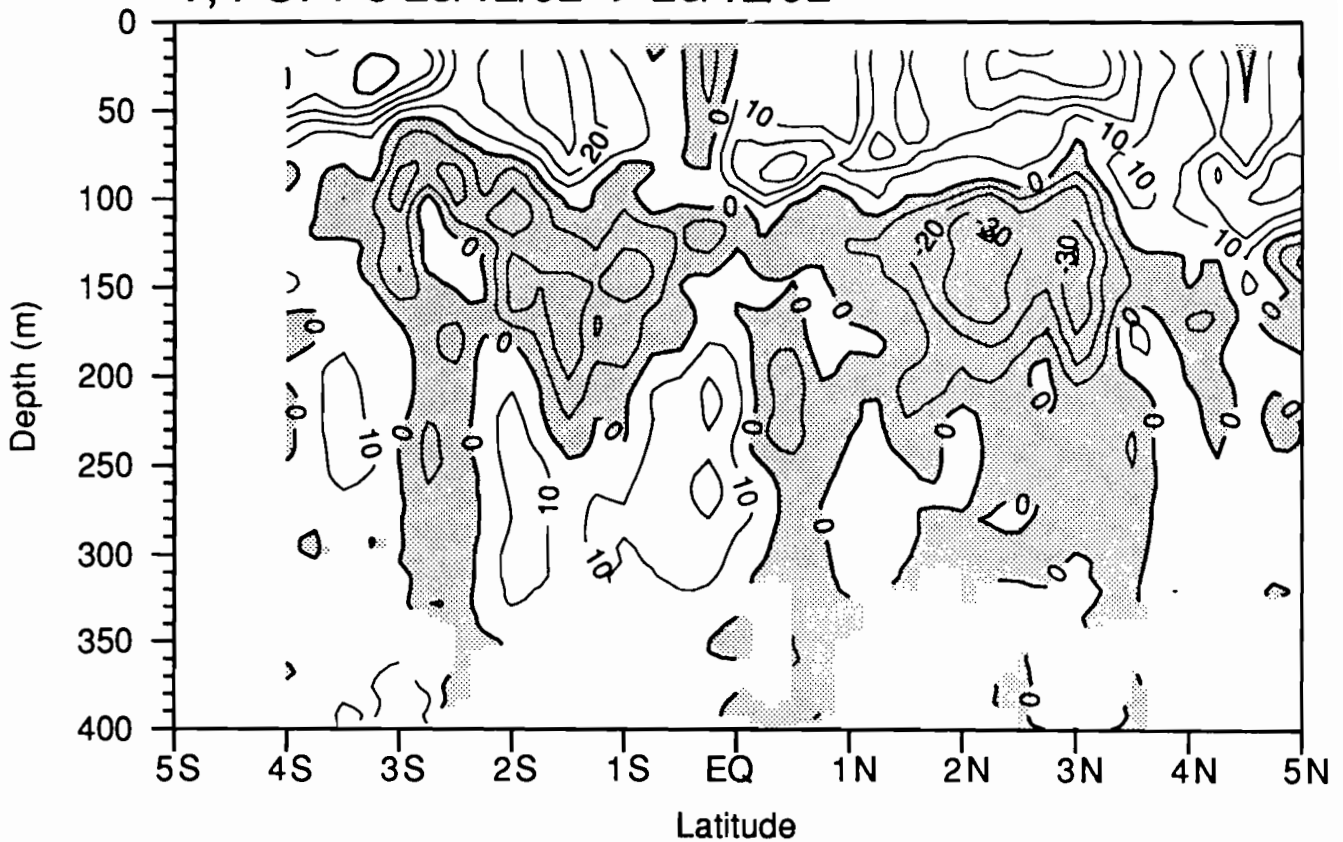


Fig. 257

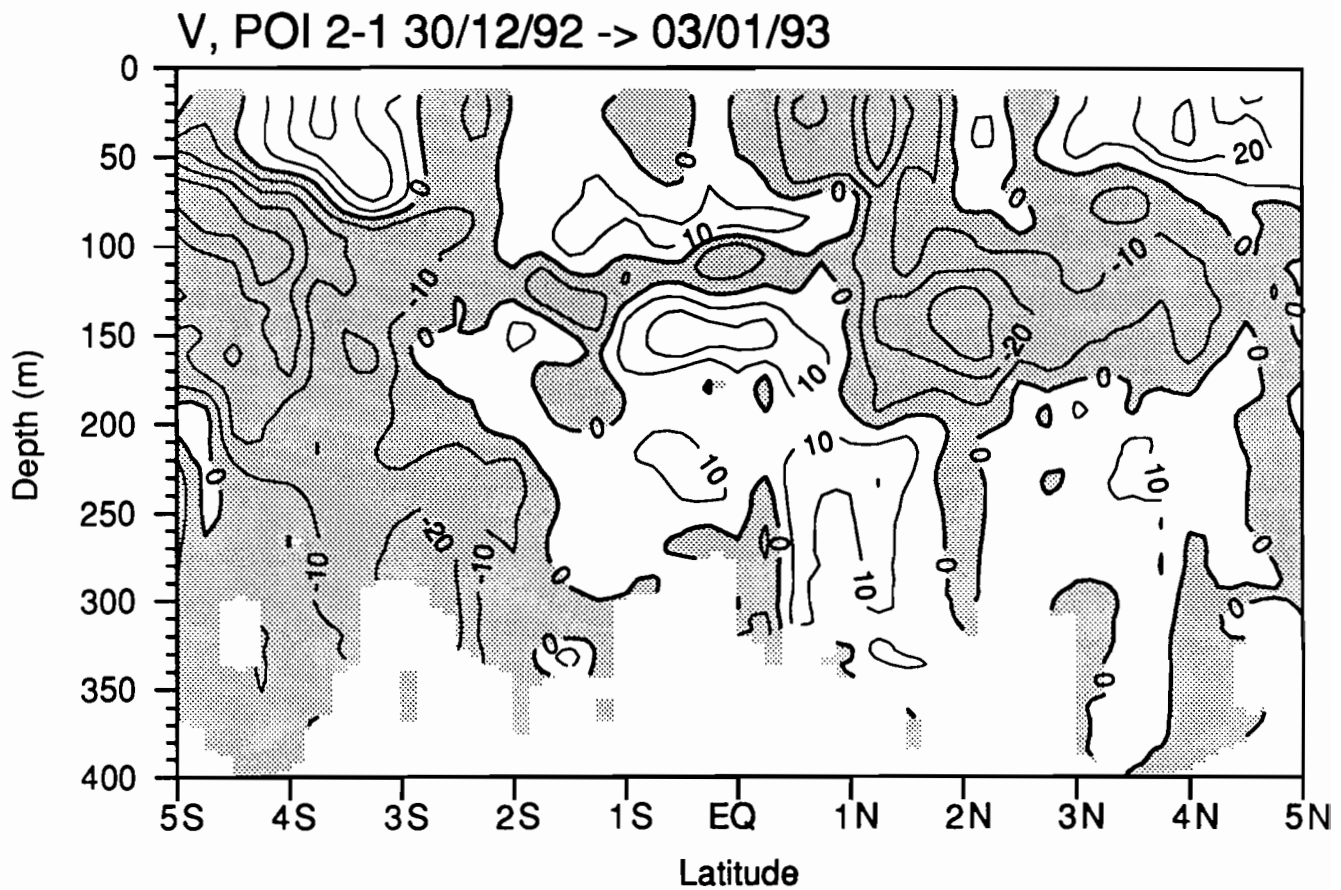
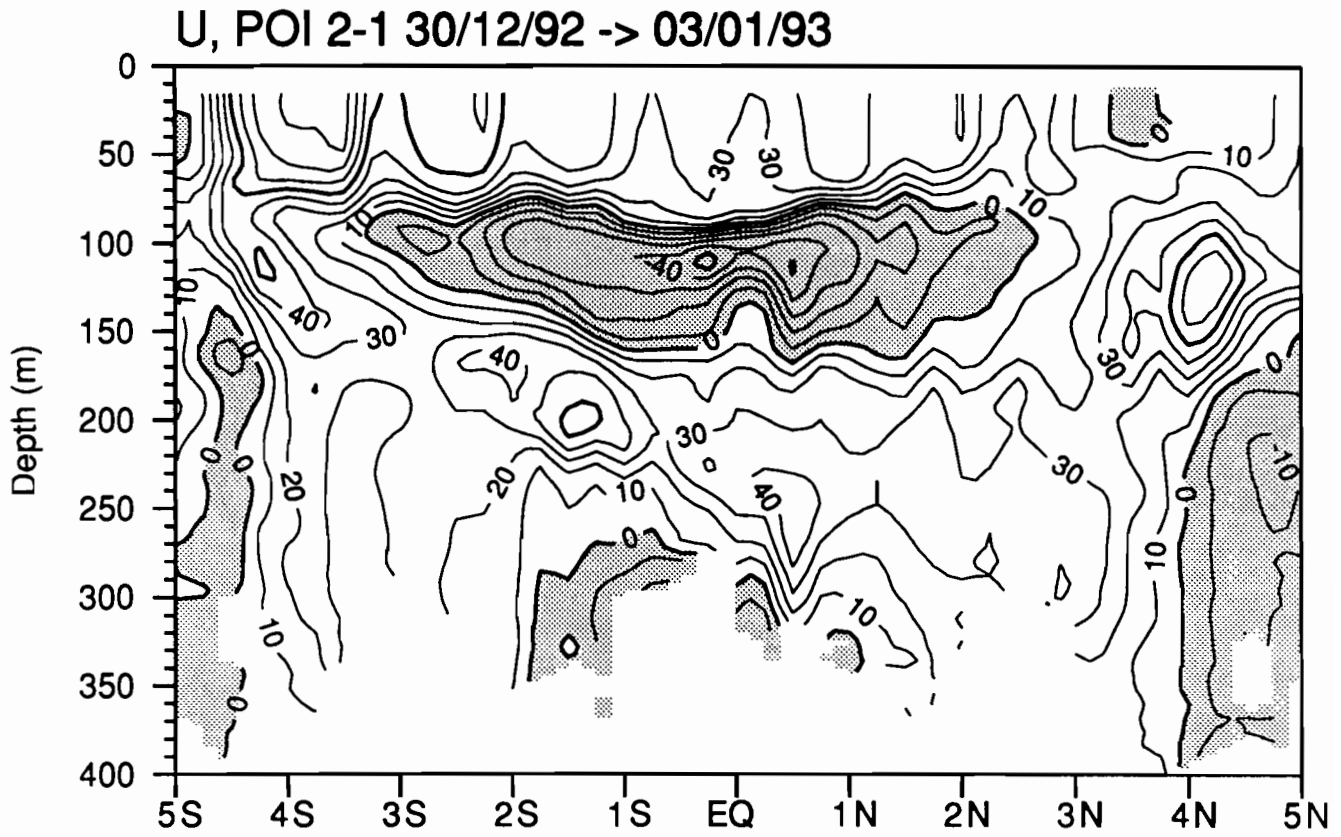
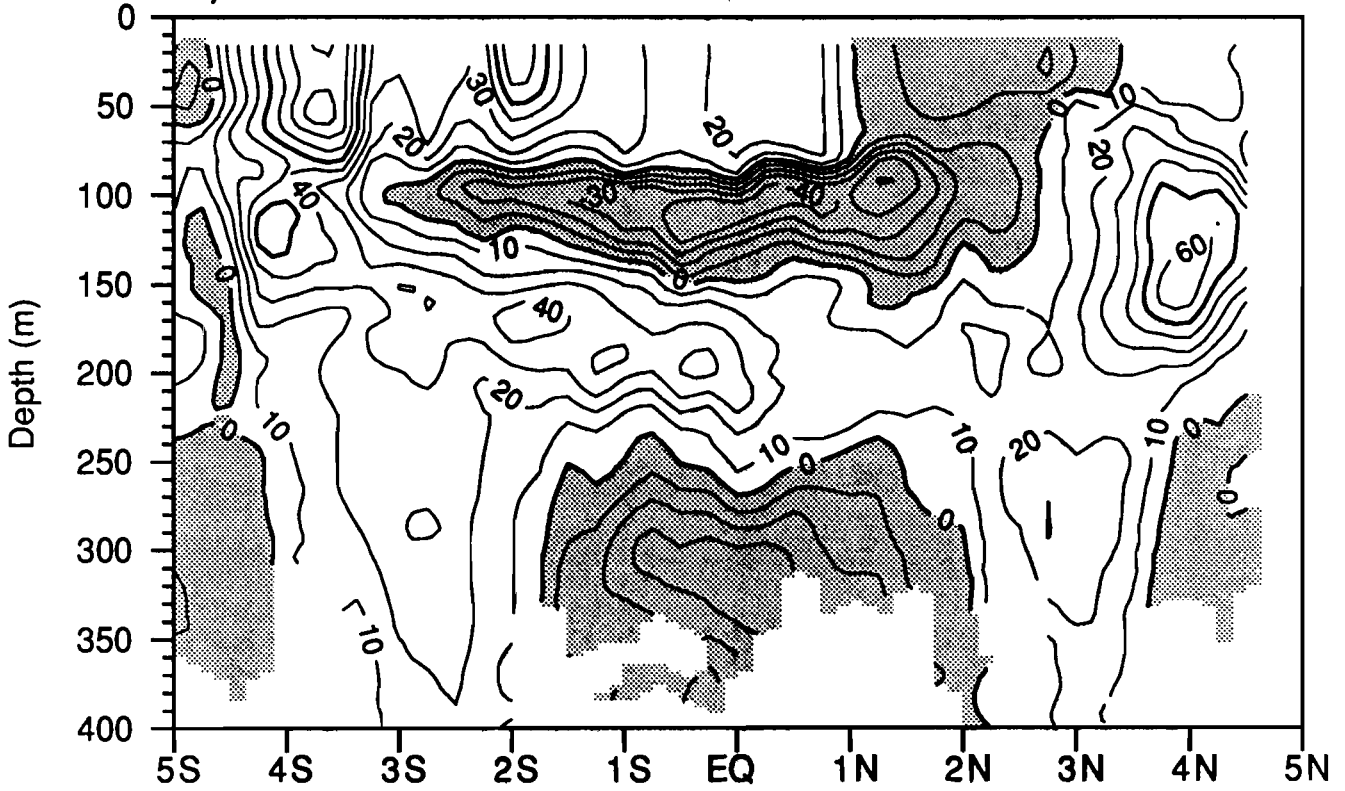


Fig. 258

U, POI 2-2 03/01/93 -> 06/01/93



V, POI 2-2 03/01/93 -> 06/01/93

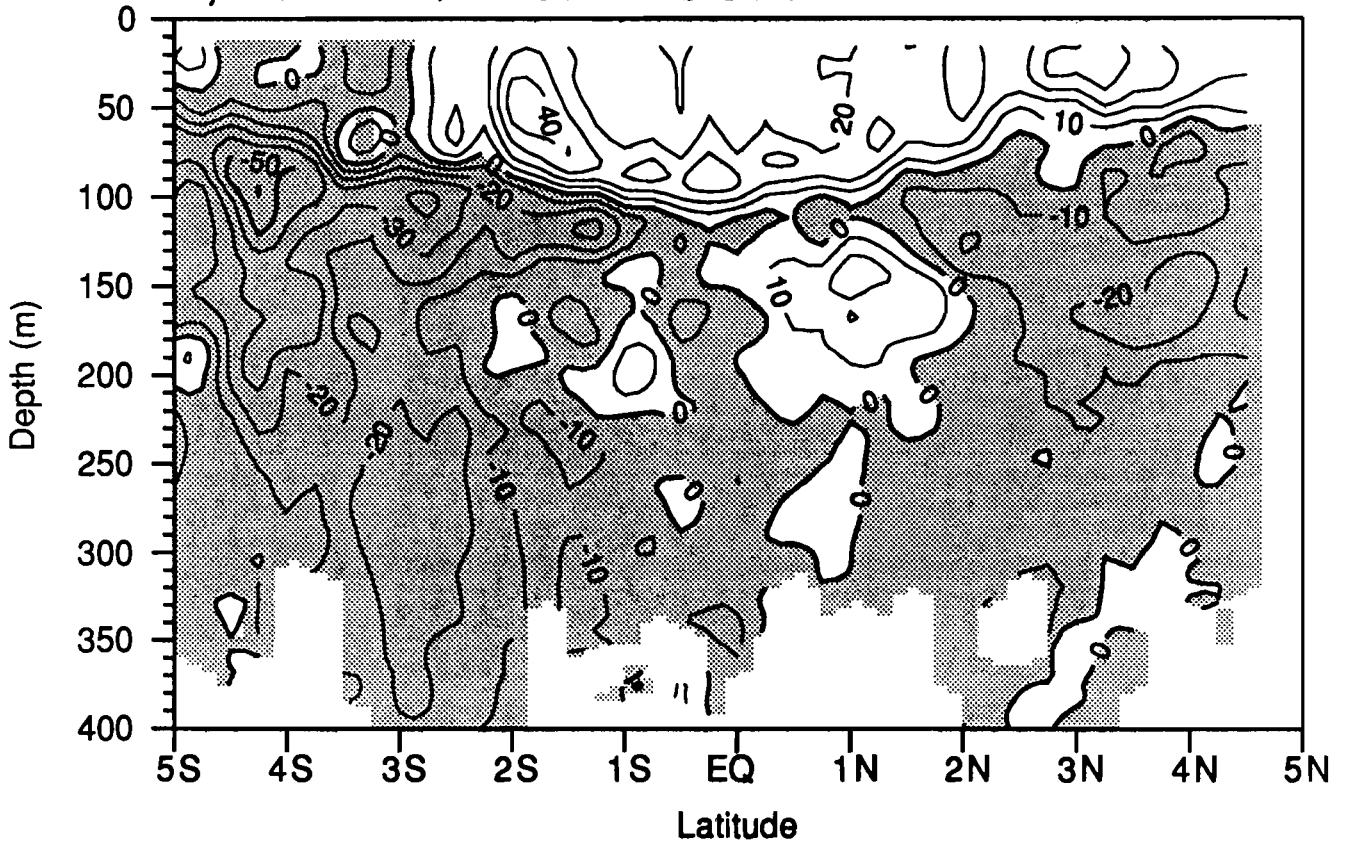


Fig. 259

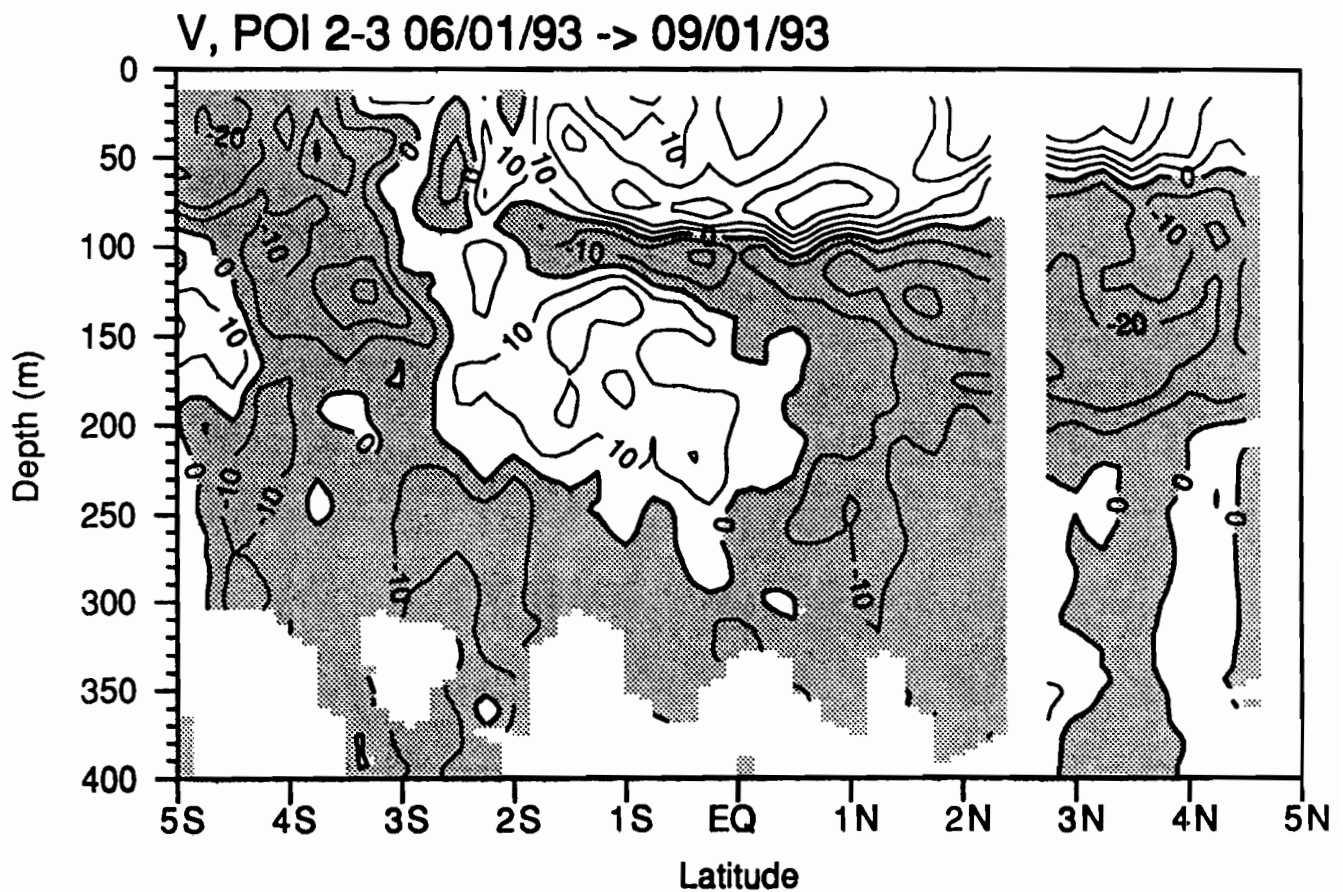
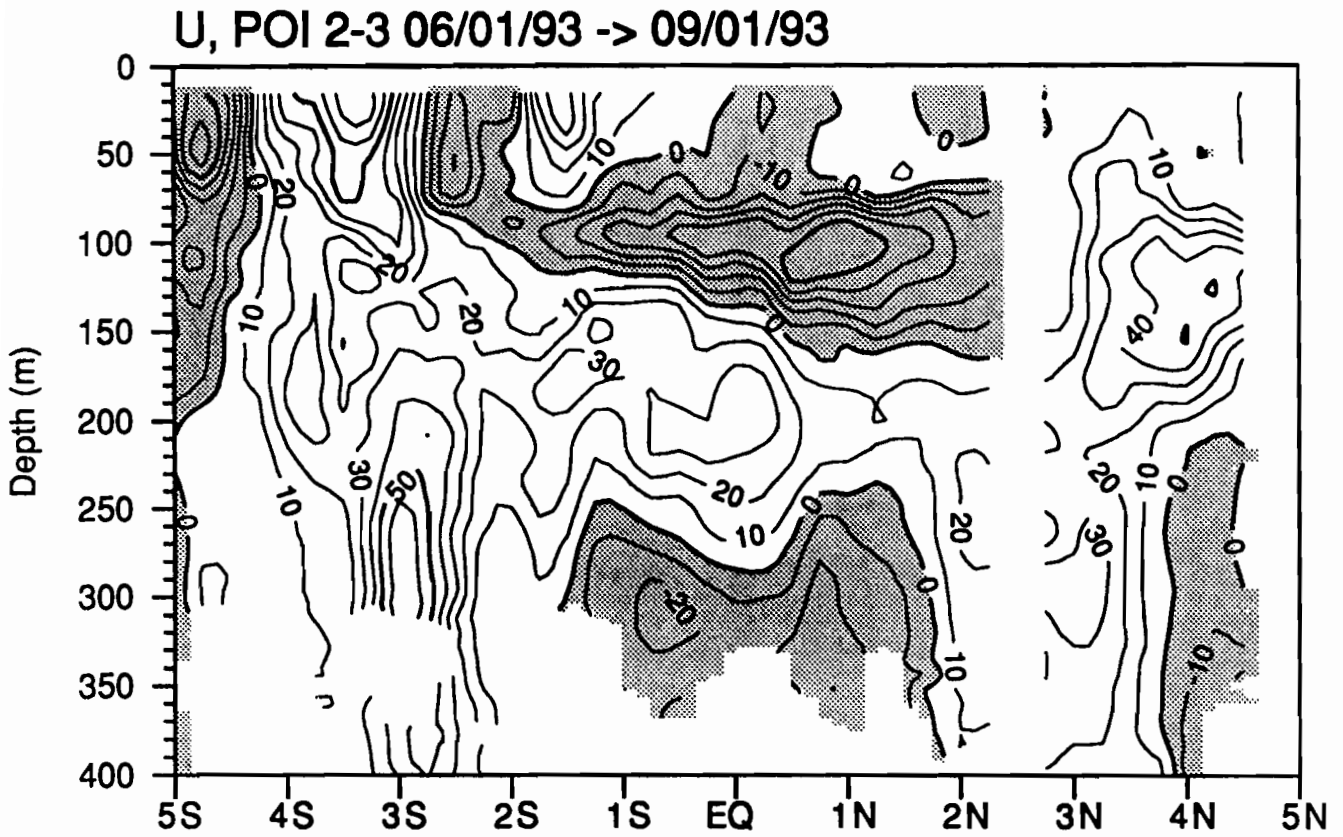


Fig. 260

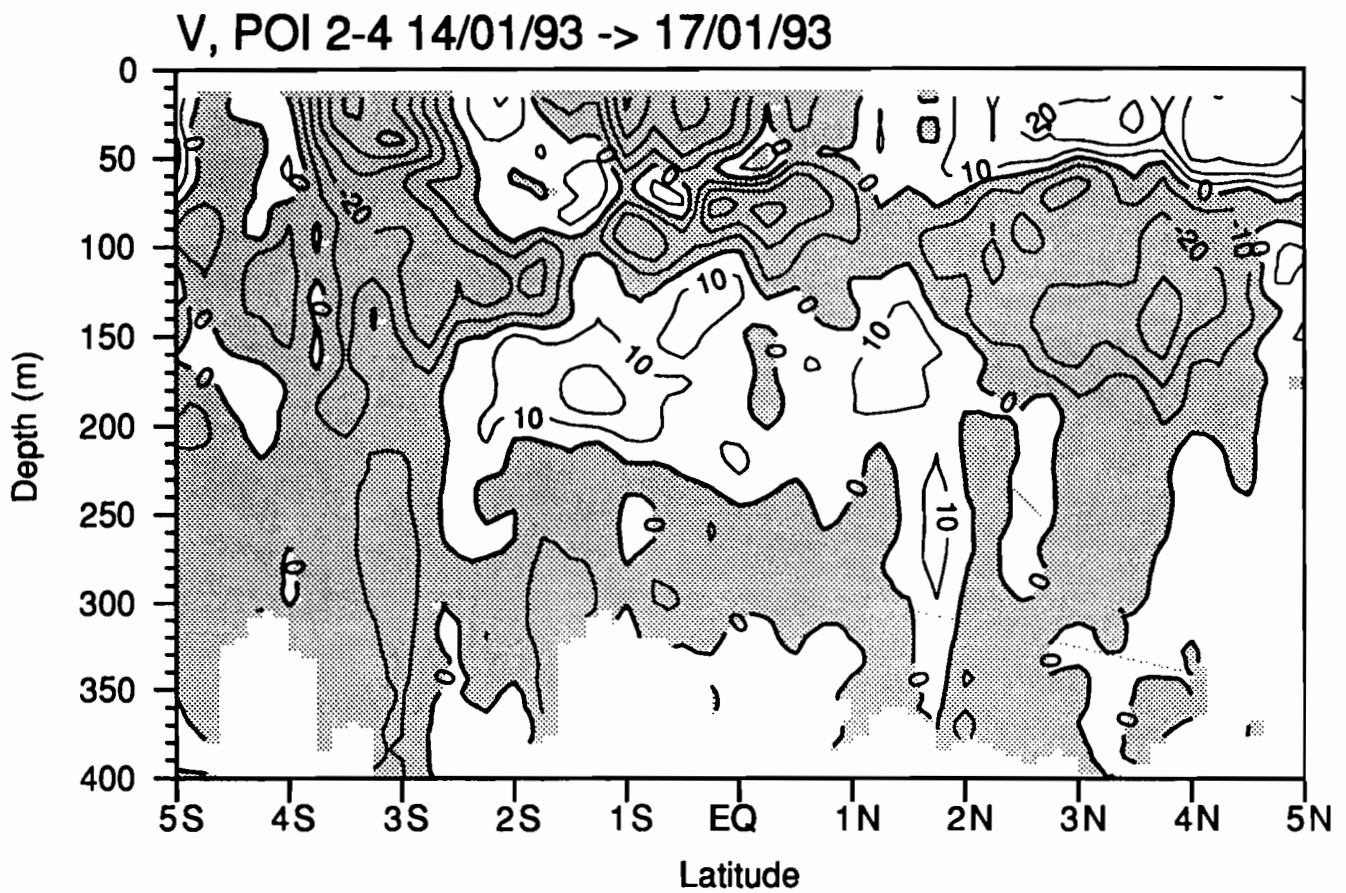
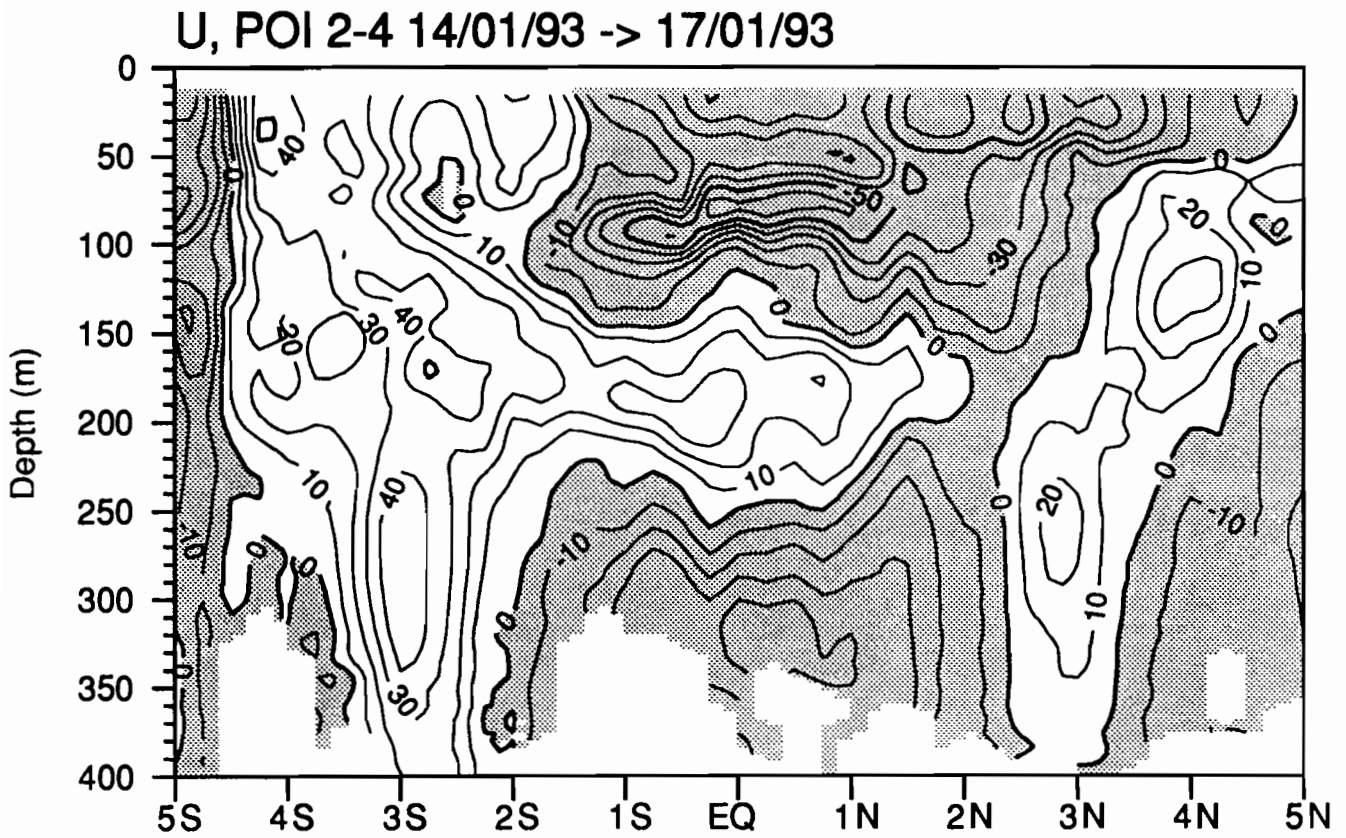


Fig. 261

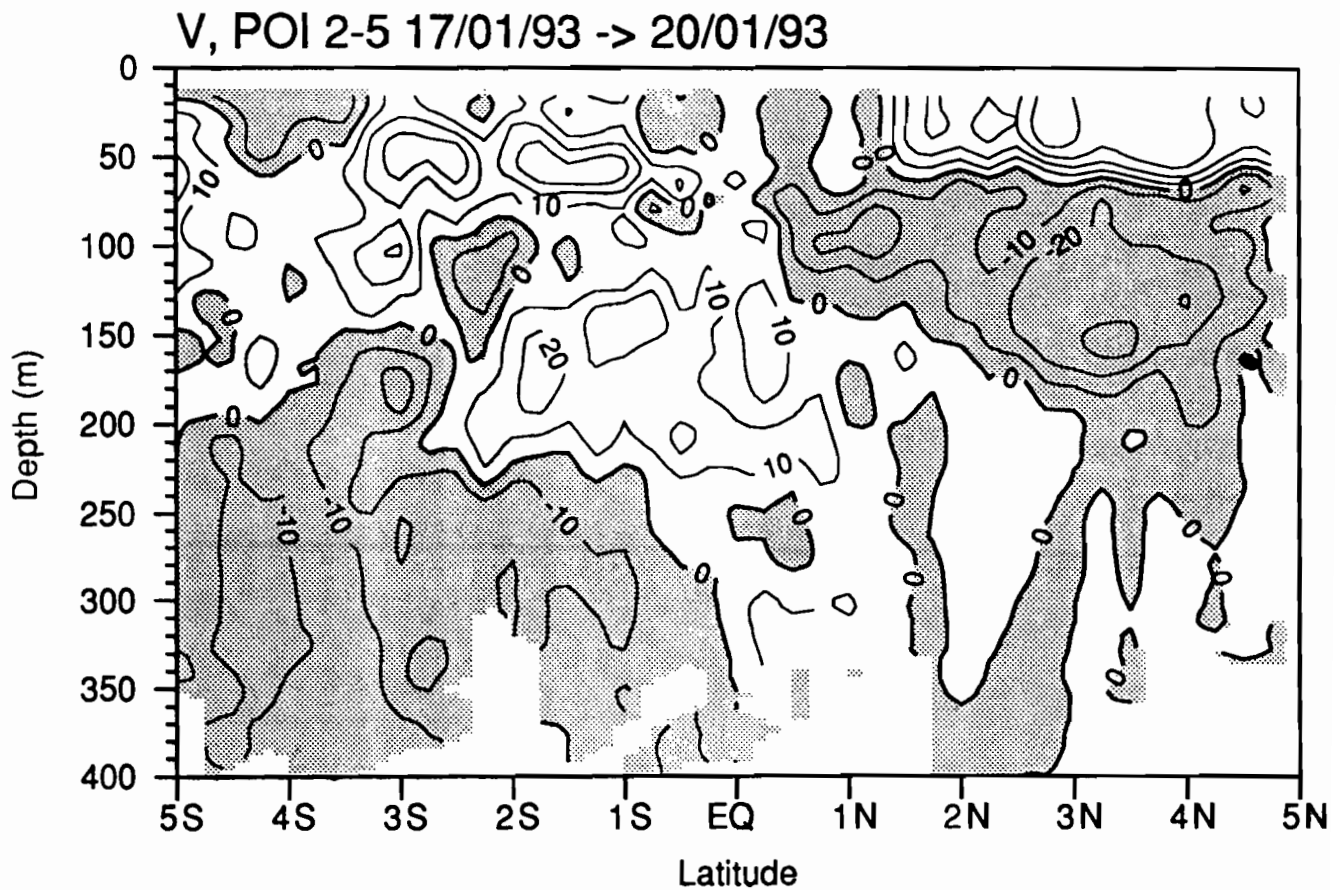
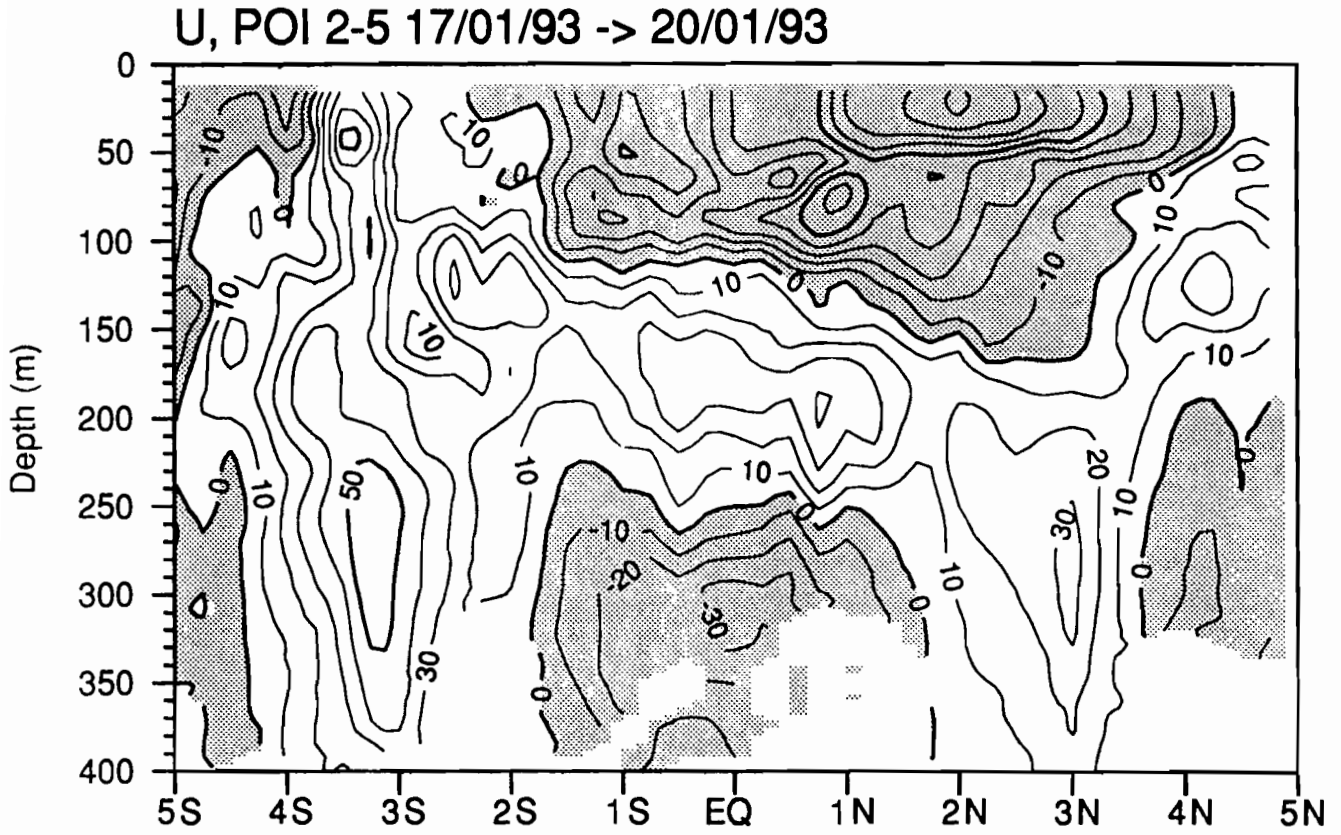


Fig. 262

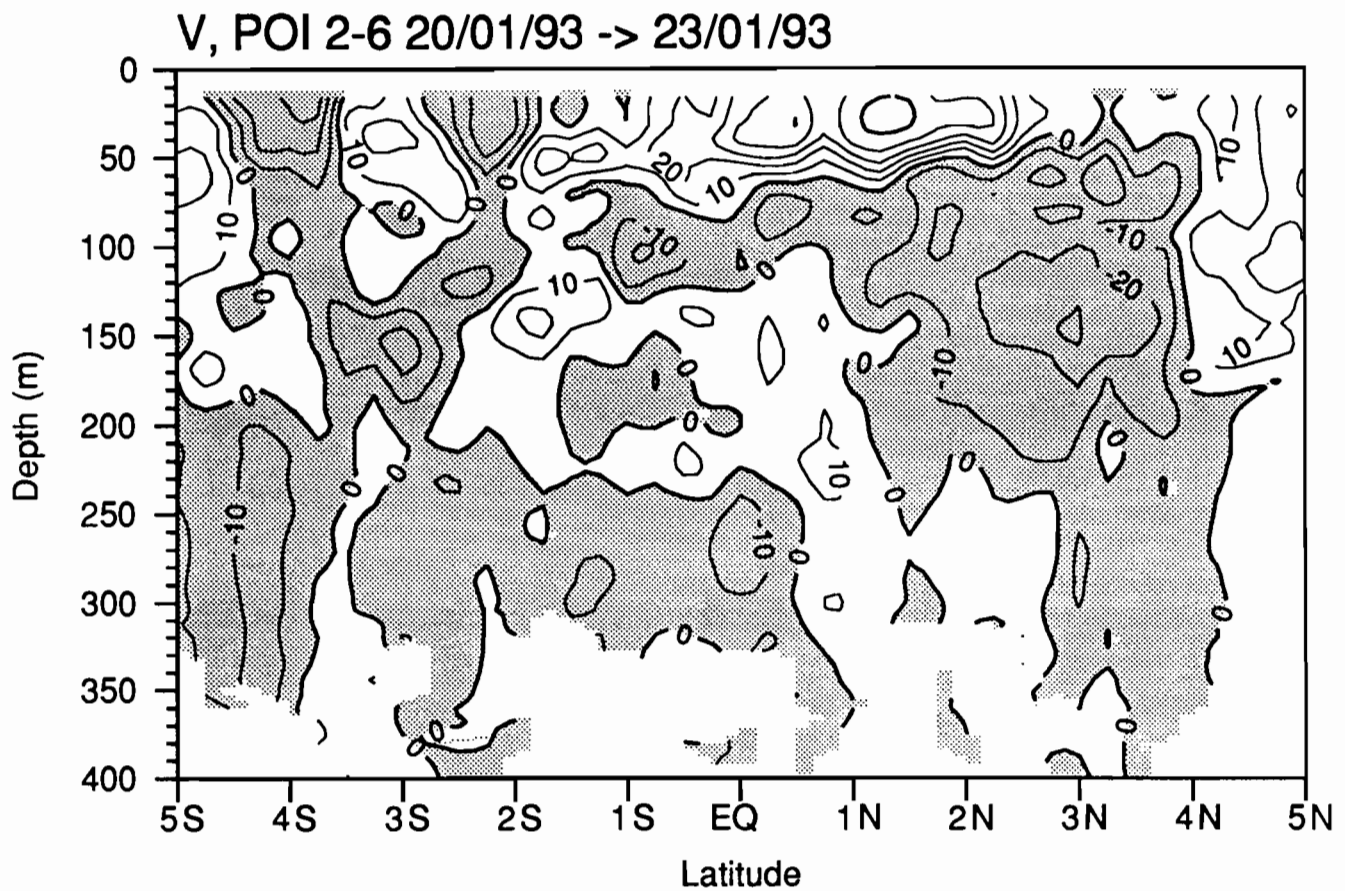
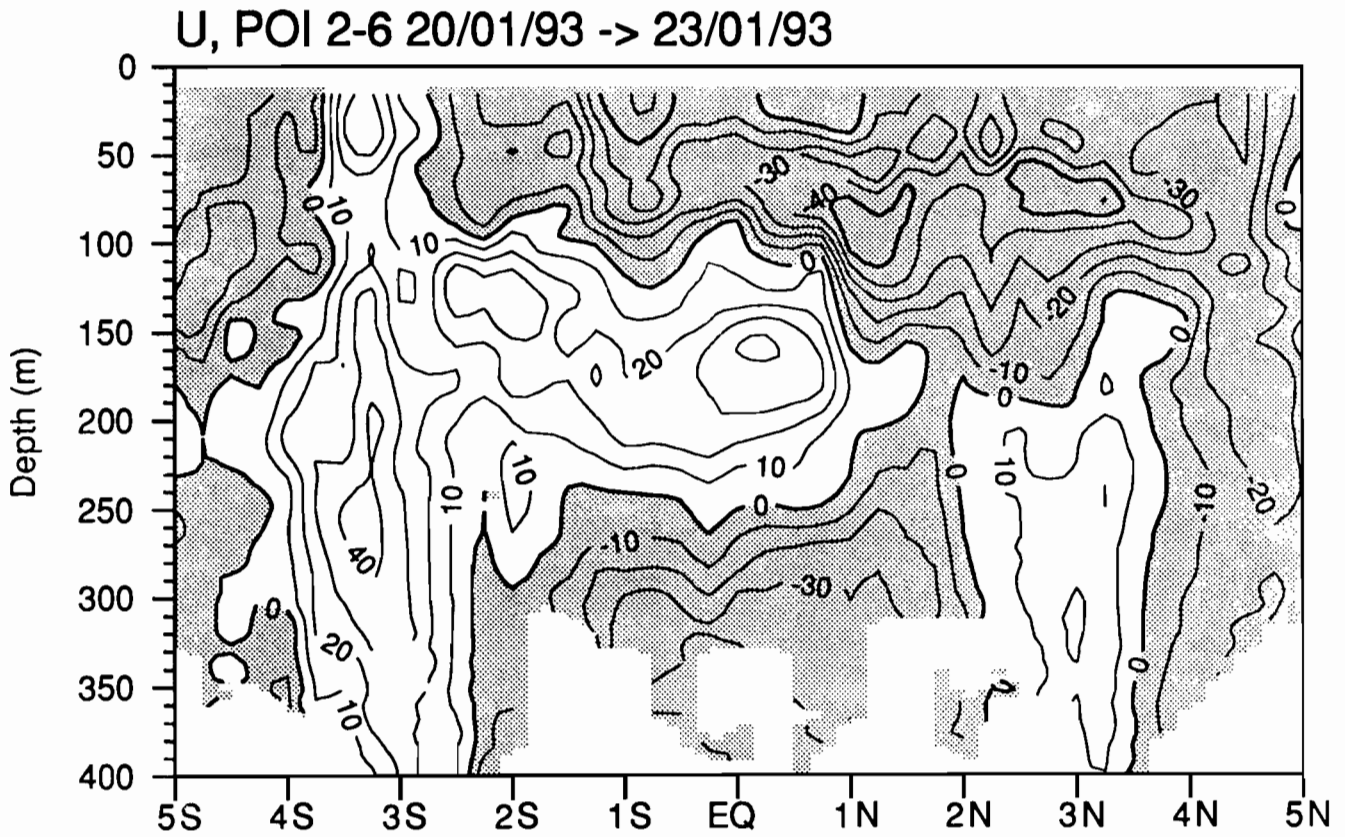


Fig. 263

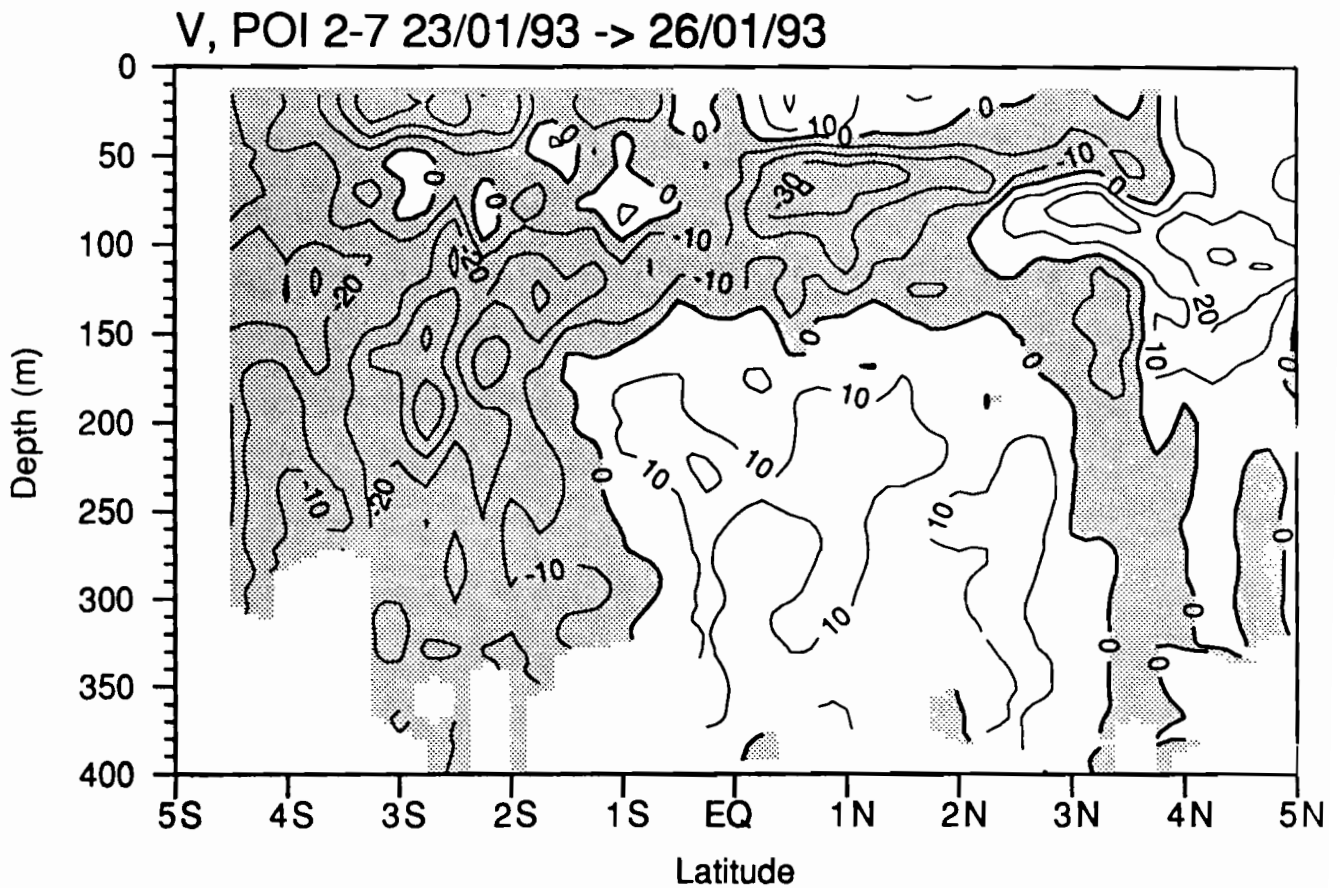
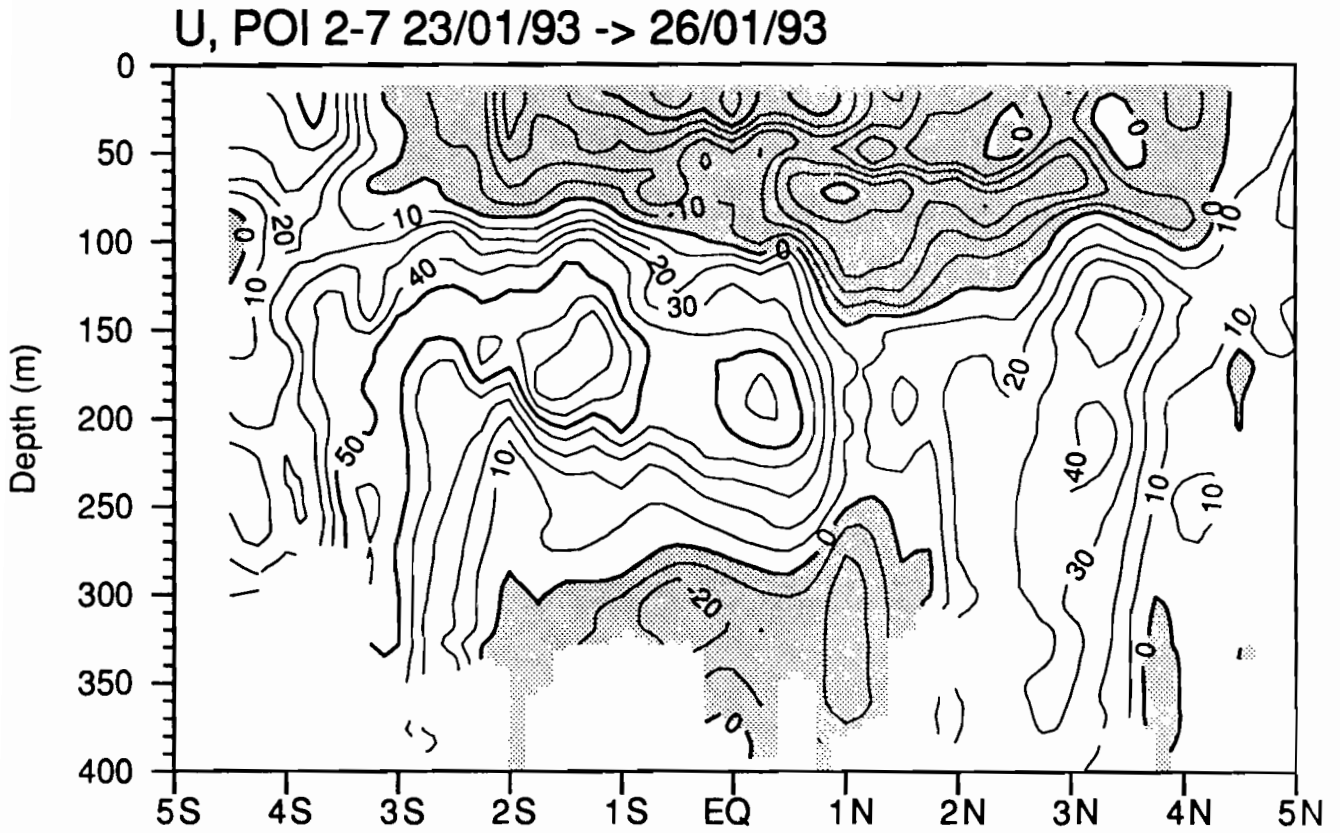


Fig. 264

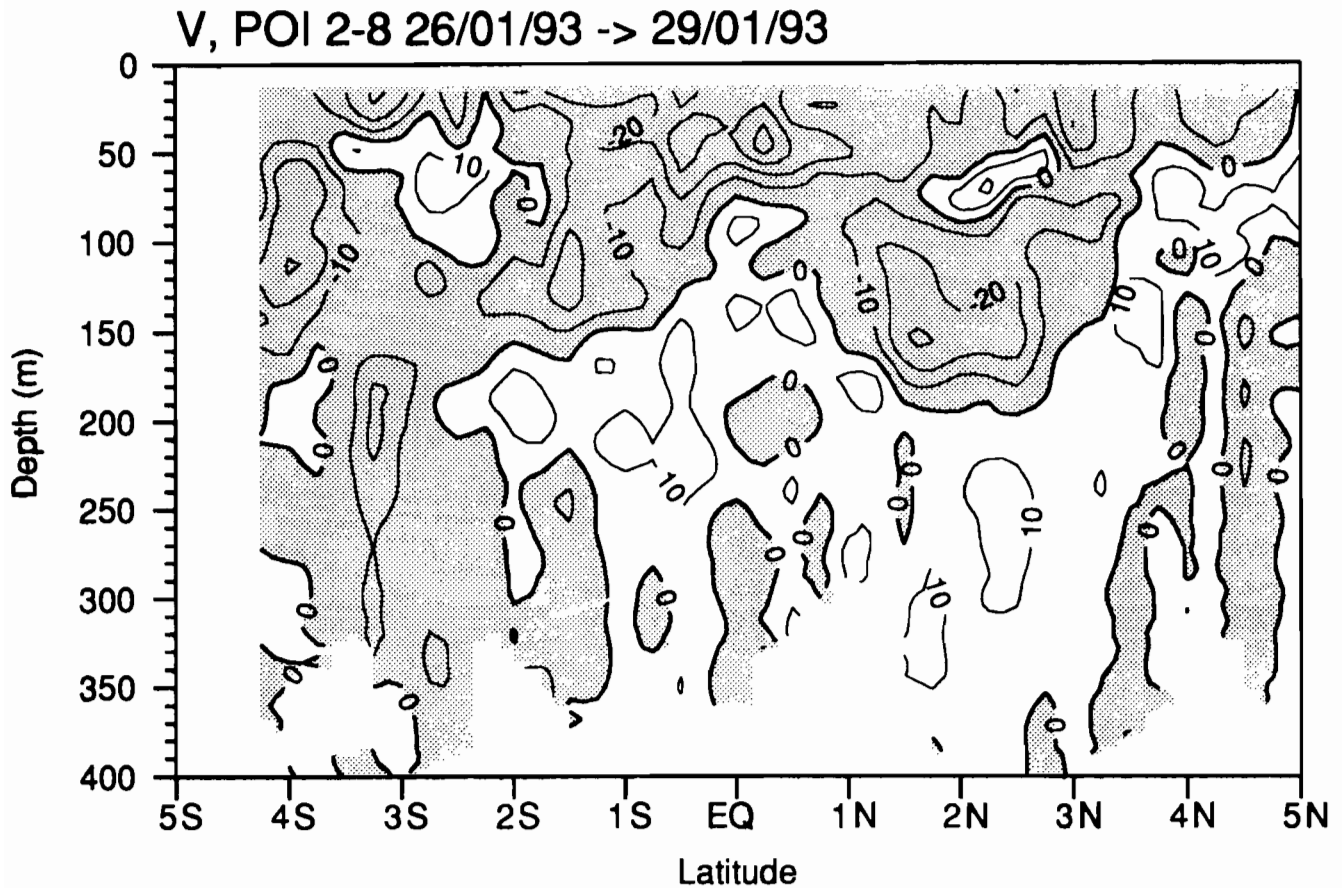
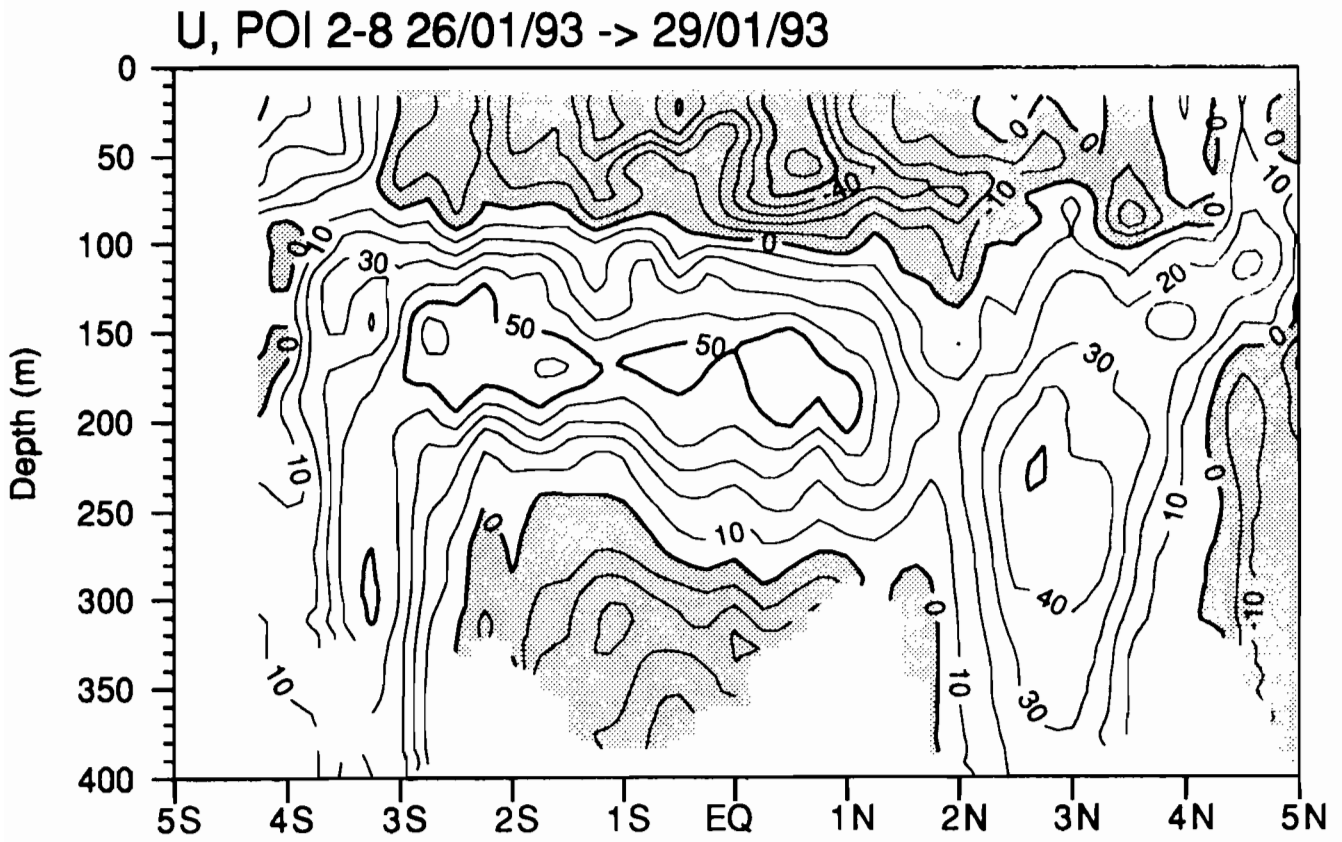


Fig. 265

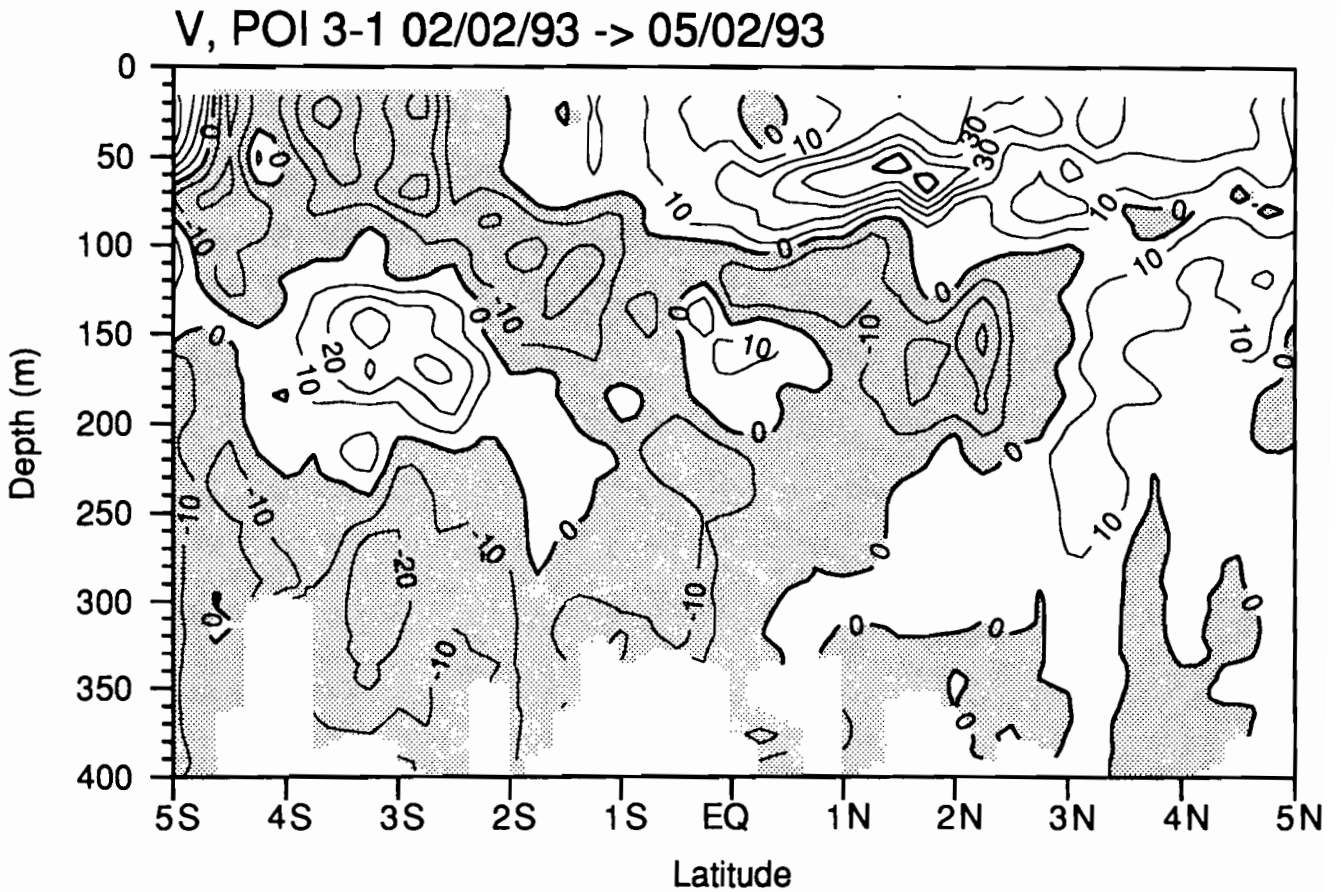
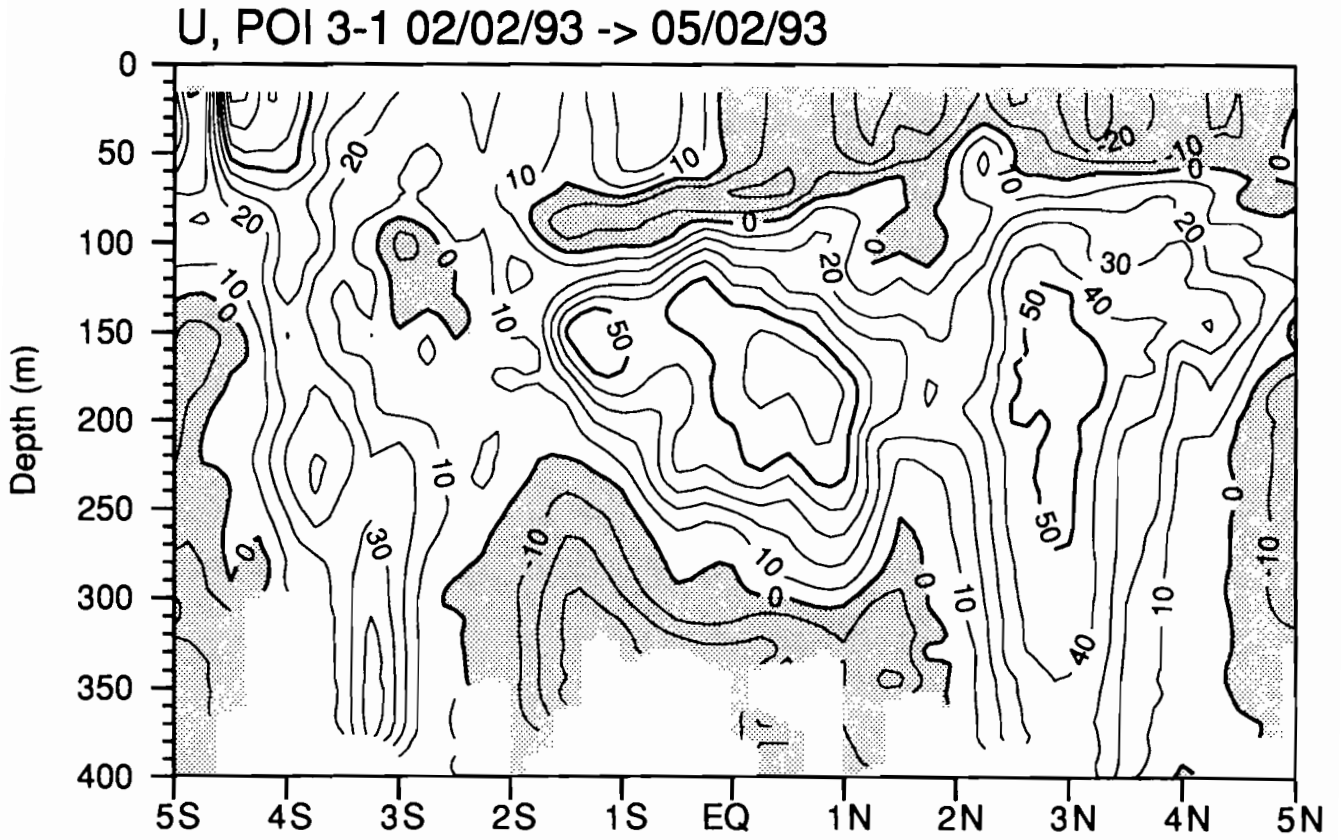


Fig. 266

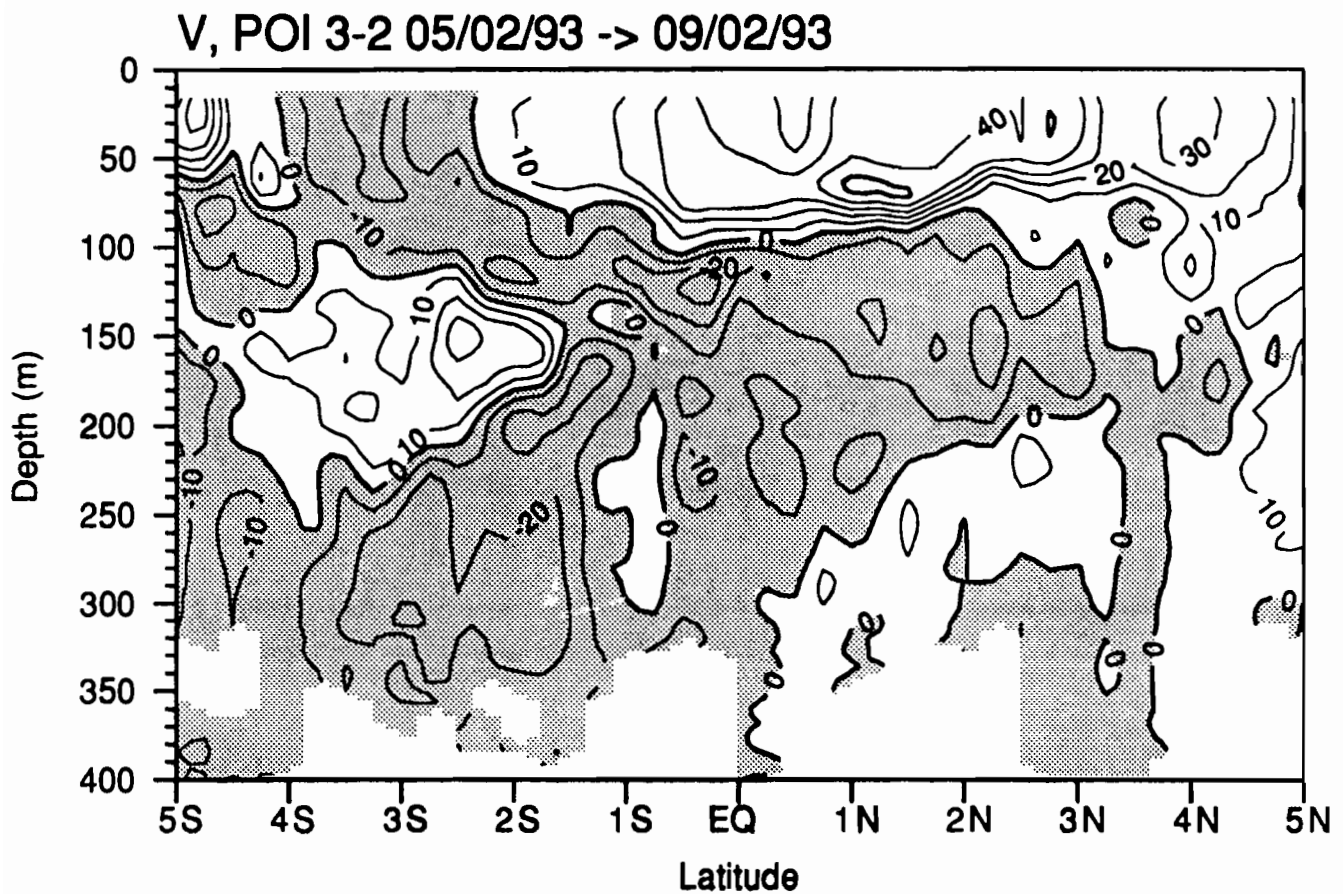
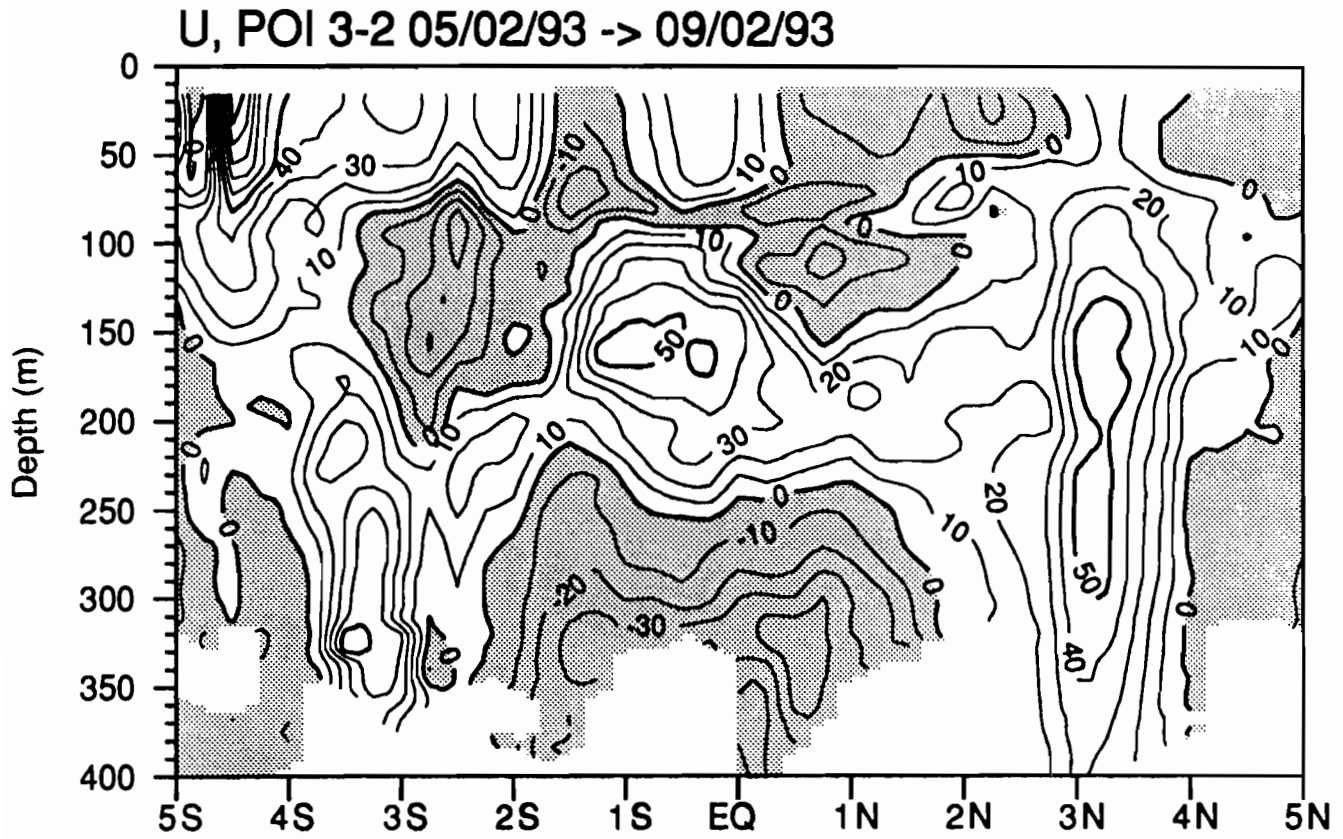
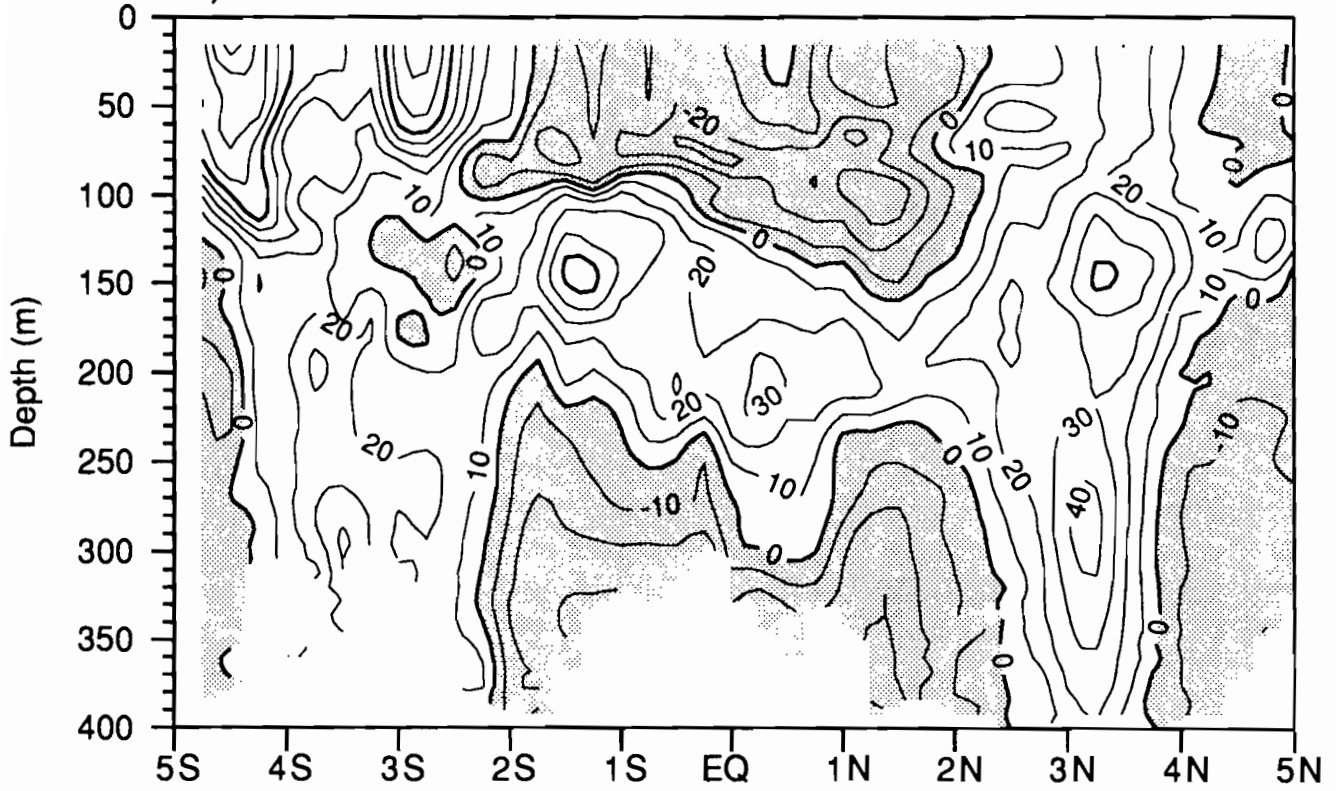


Fig. 267

U, POI 3-3 09/02/93 -> 12/02/93



V, POI 3-3 09/02/93 -> 12/02/93

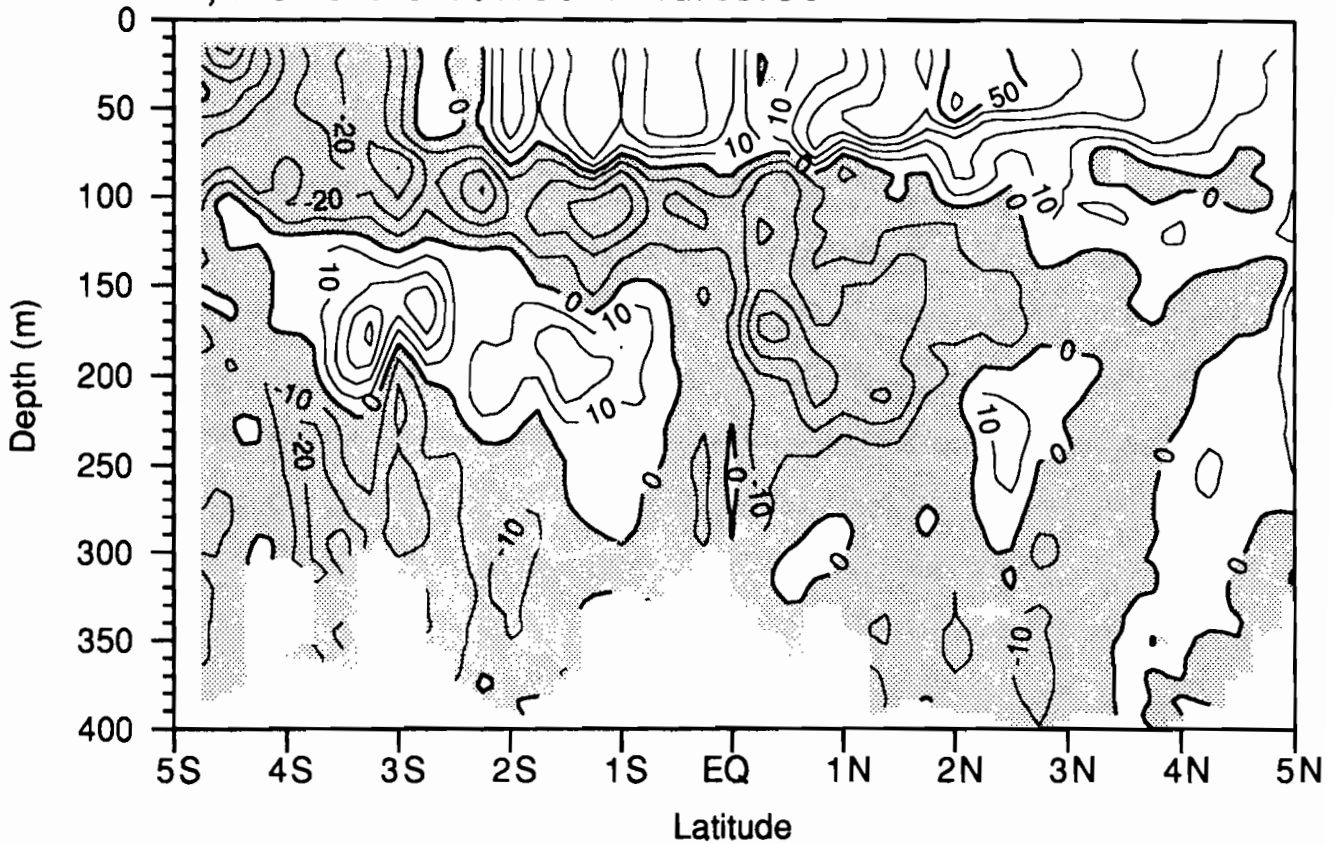
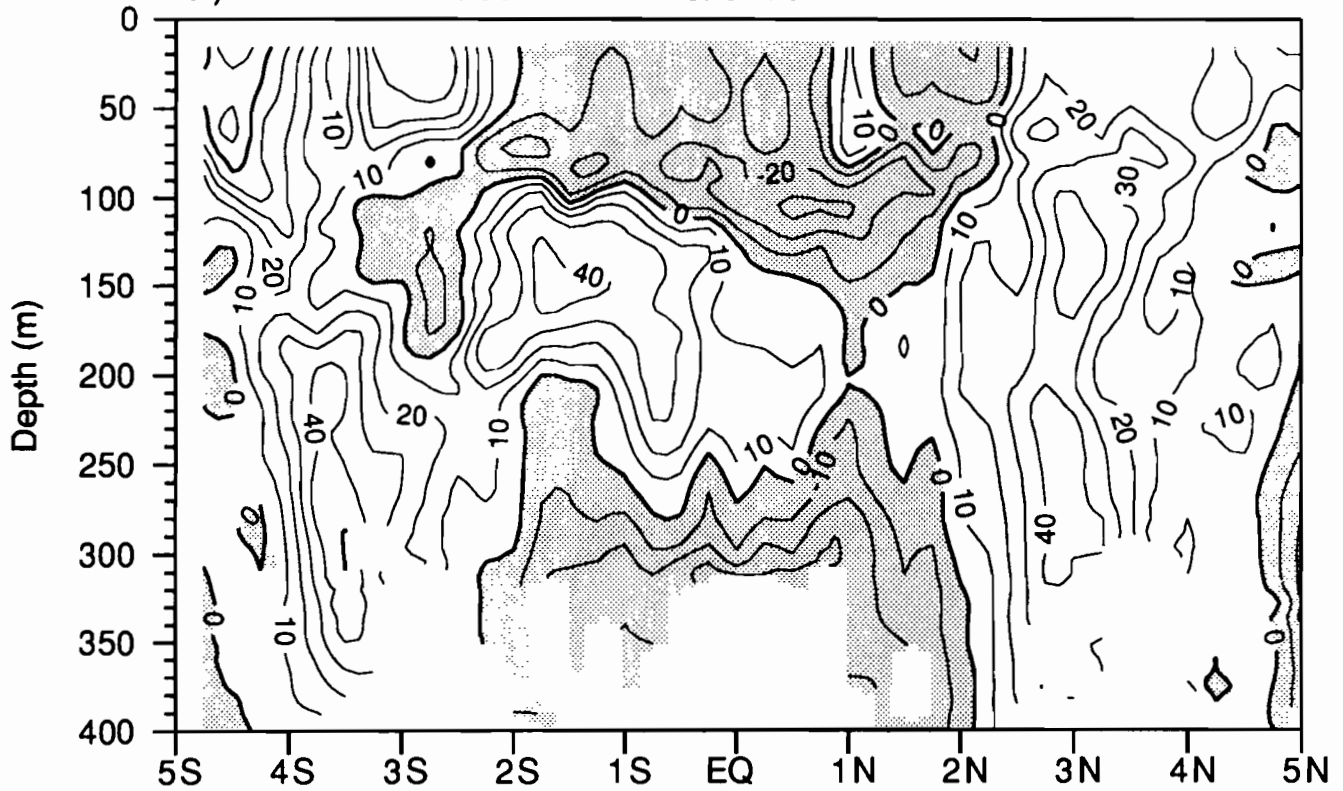


Fig. 268

U, POI 3-4 12/02/93 -> 16/02/93



V, POI 3-4 12/02/93 -> 16/02/93

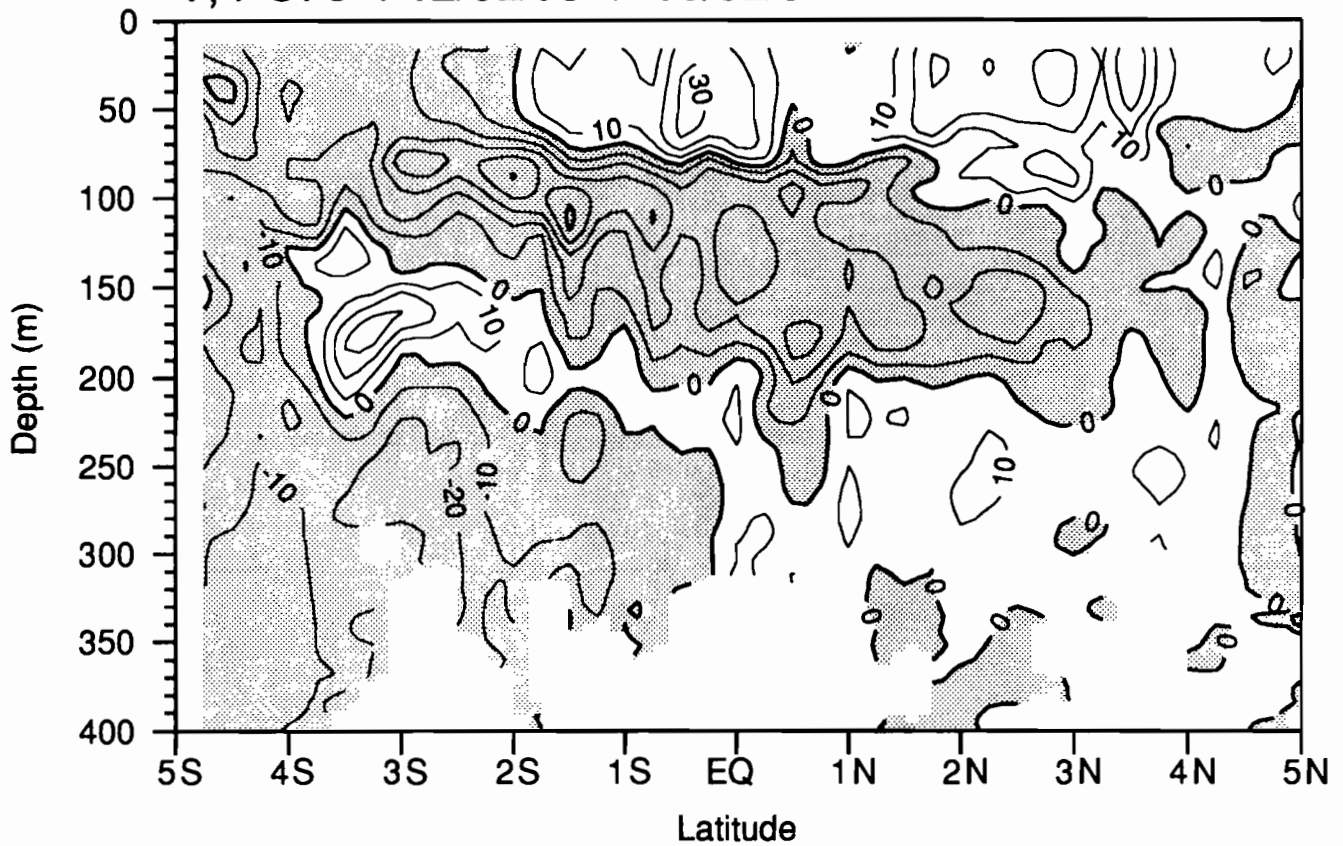
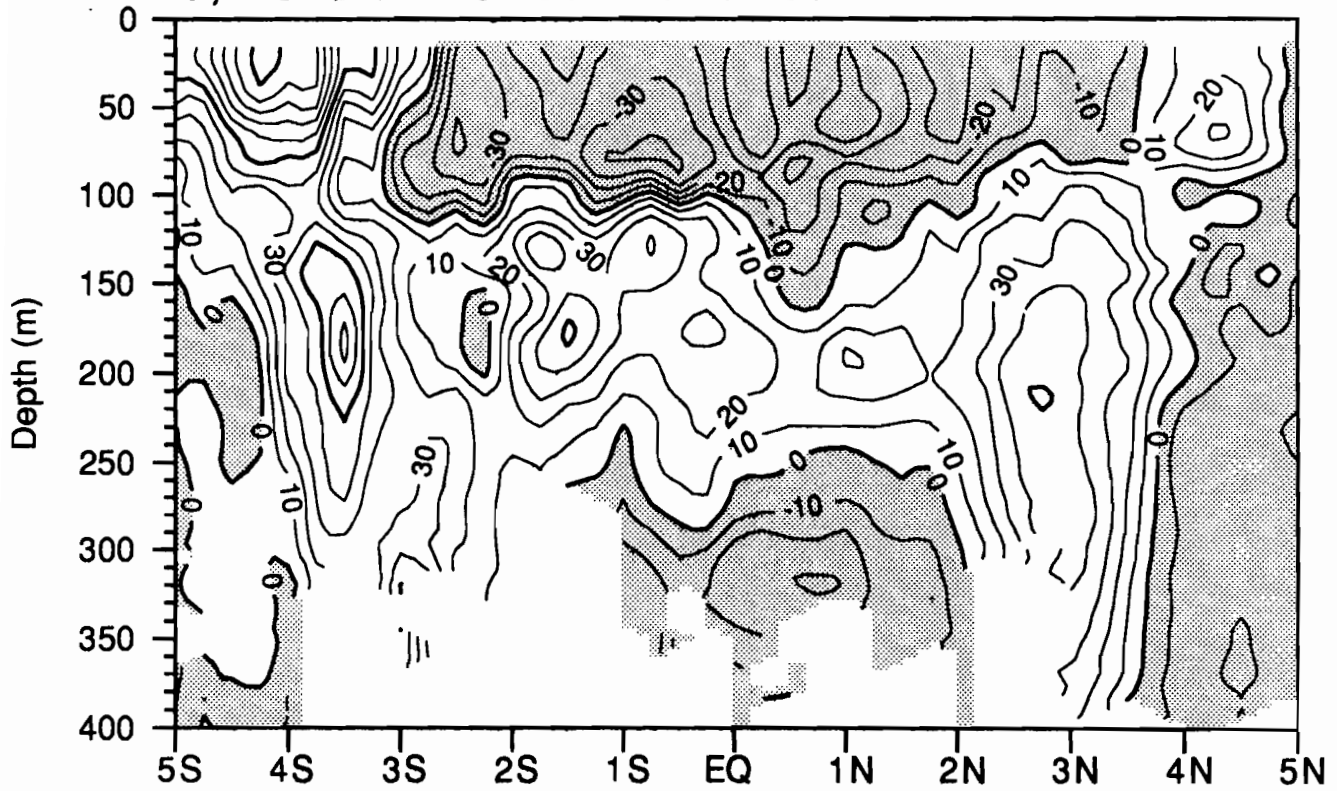


Fig. 269

U, POI 3-5 19/02/93 -> 24/02/93



V, POI 3-5 19/02/93 -> 24/02/93

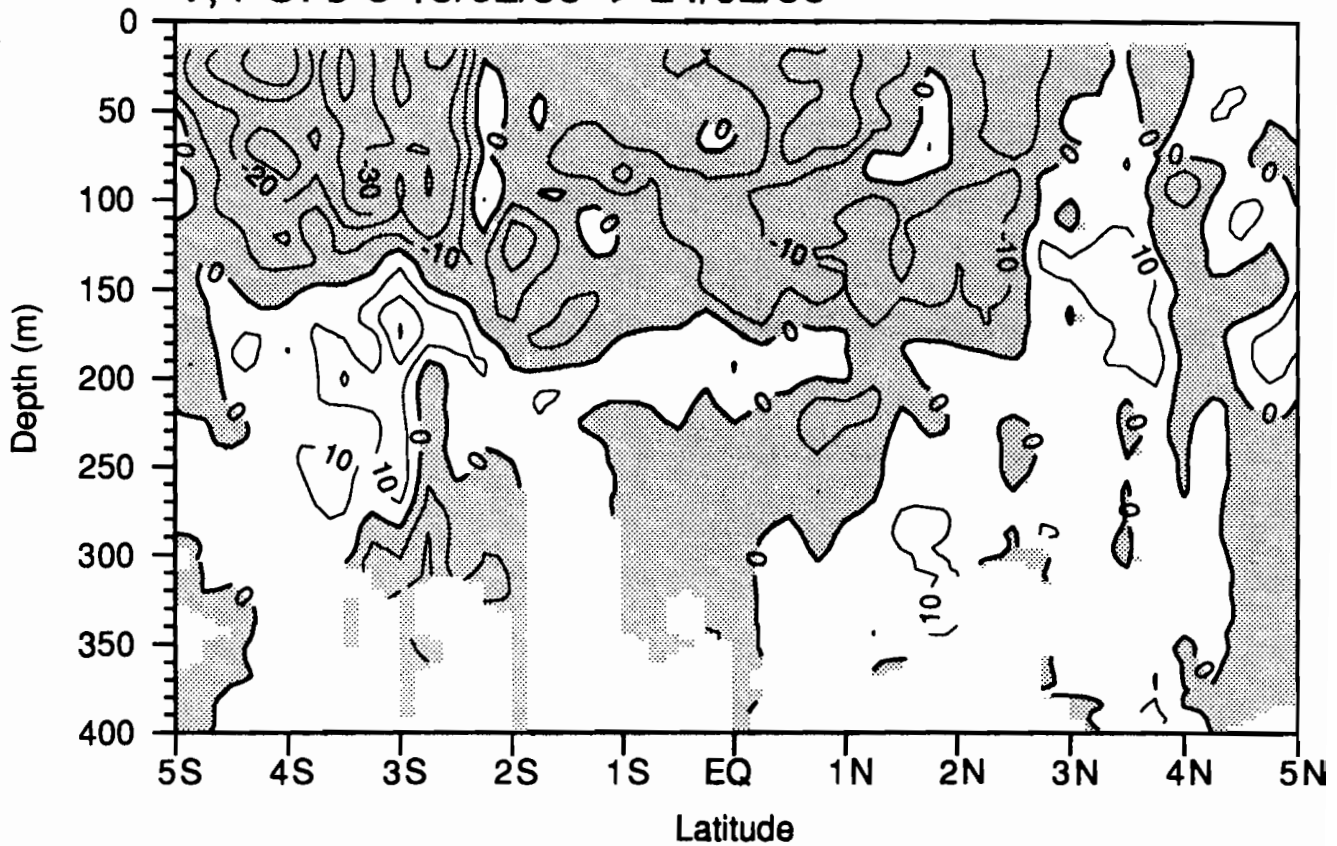


Fig. 270

U, POI 5N-Noumea, 19/02/93 -> 28/02/93

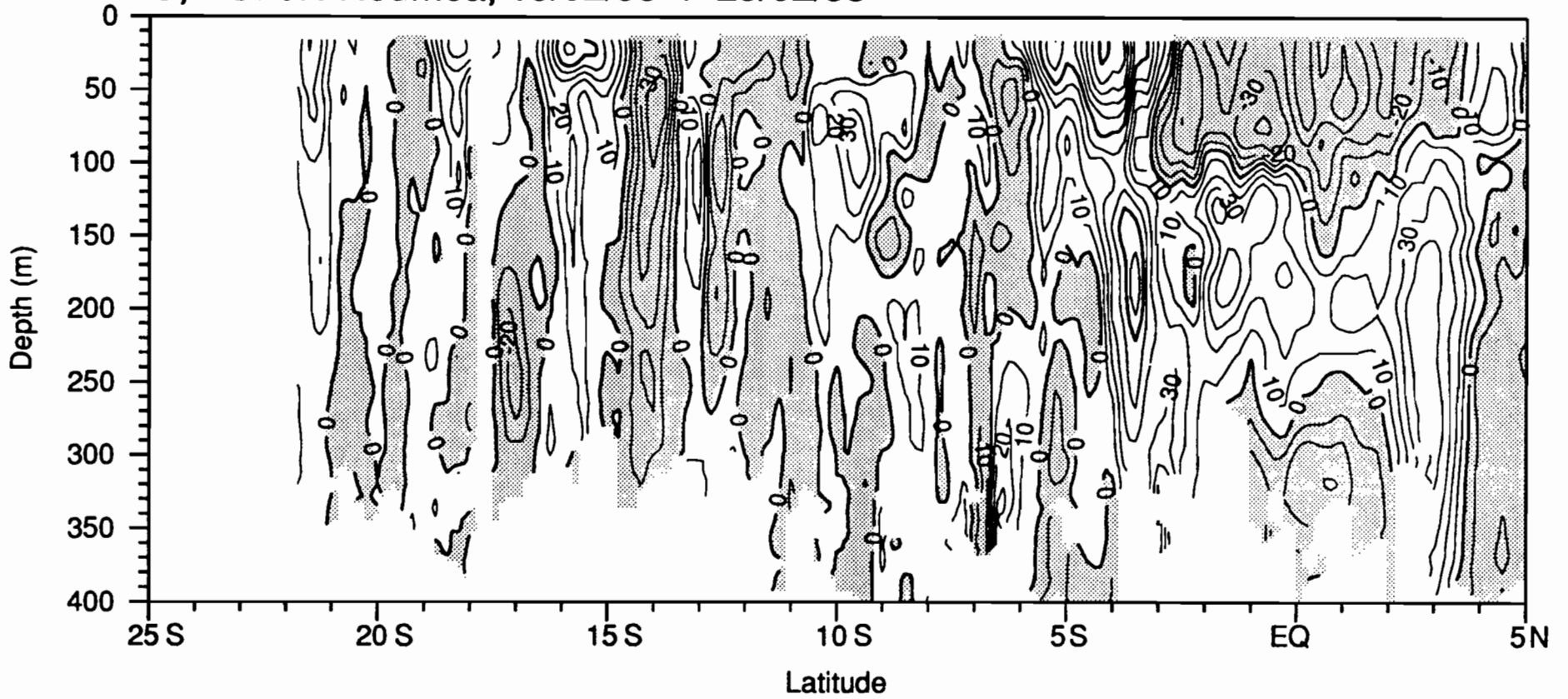


Fig. 271a

V, POI 5N-Noumea, 19/02/93 -> 28/02/93

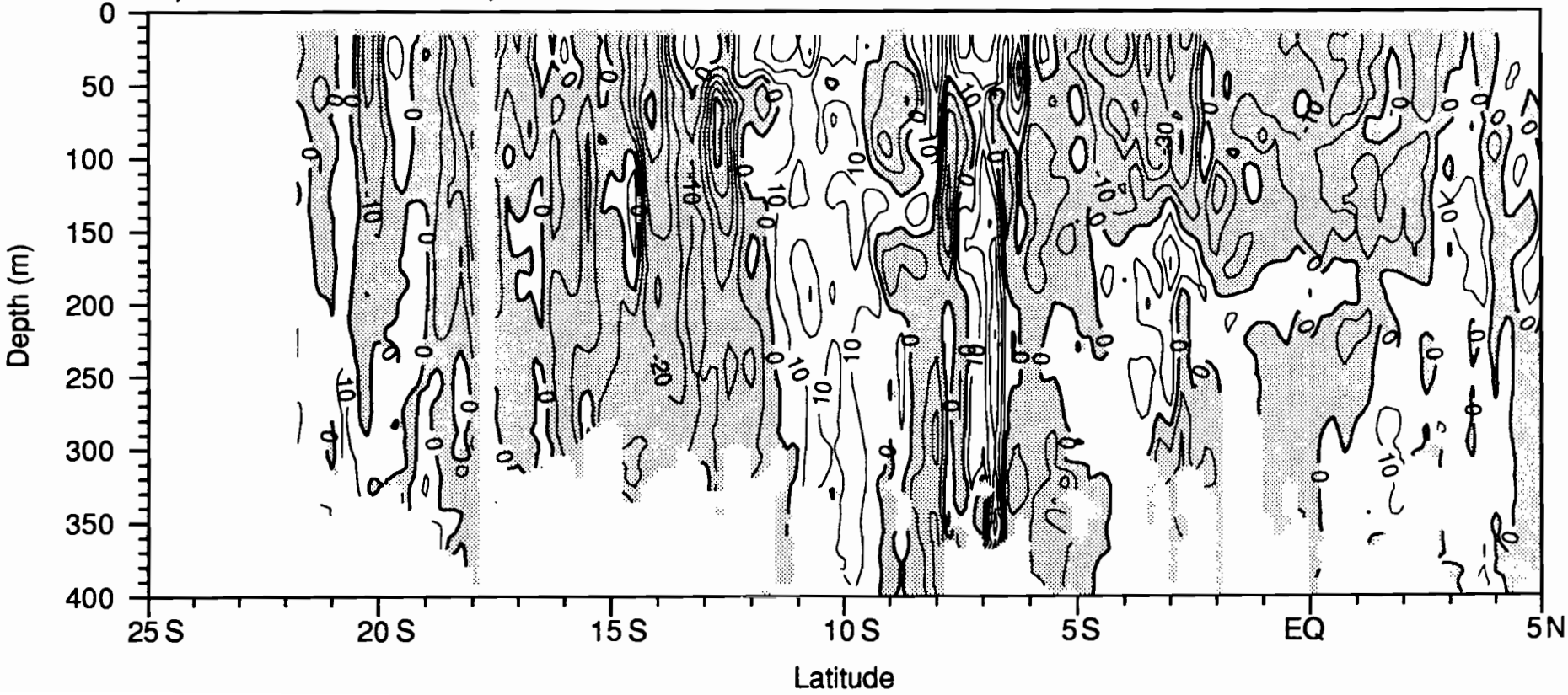


Fig. 271b

BOUÉES DÉRIVANTES

MOUILLAGES TOGA-TAO

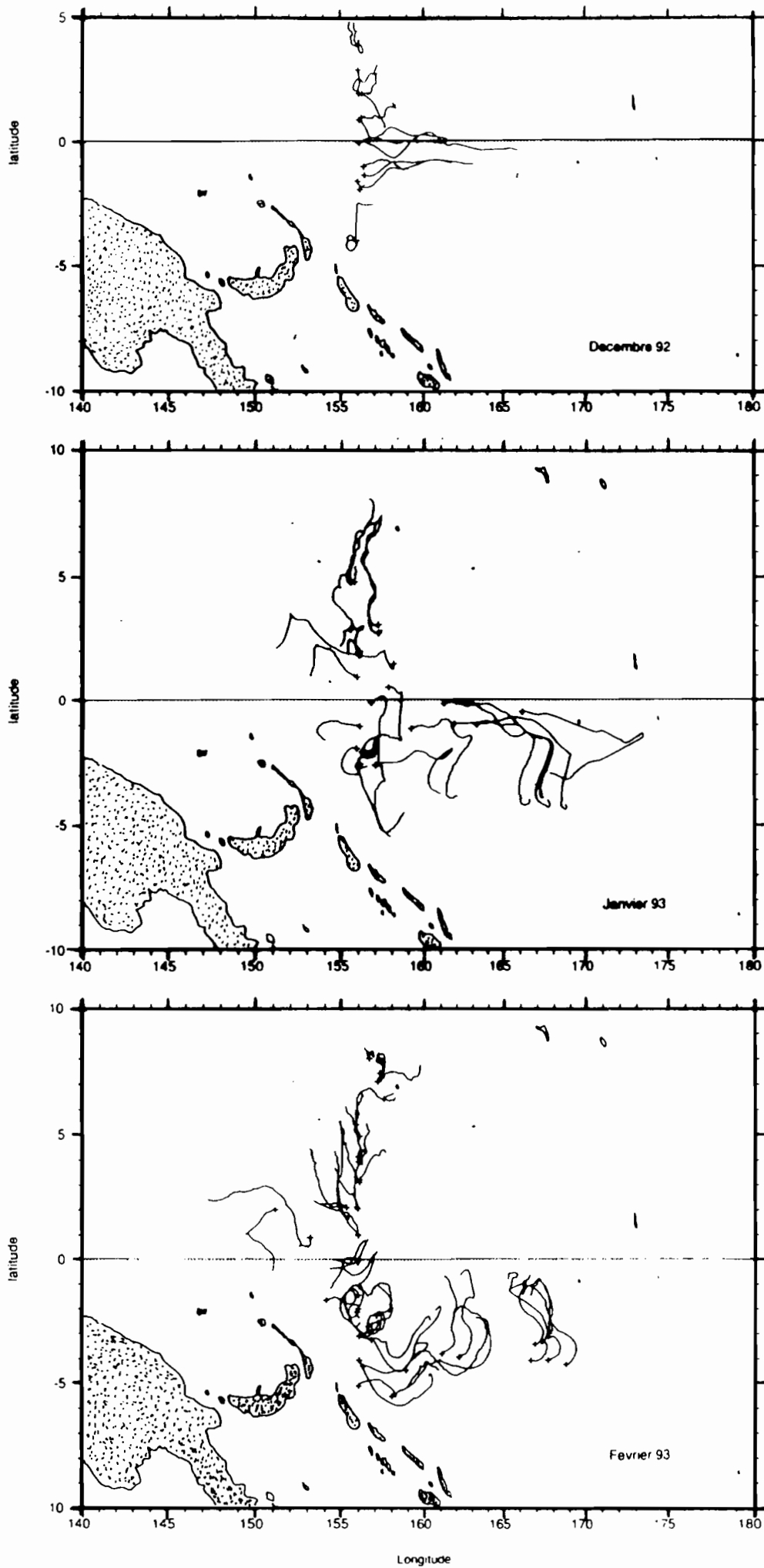


Fig. 272

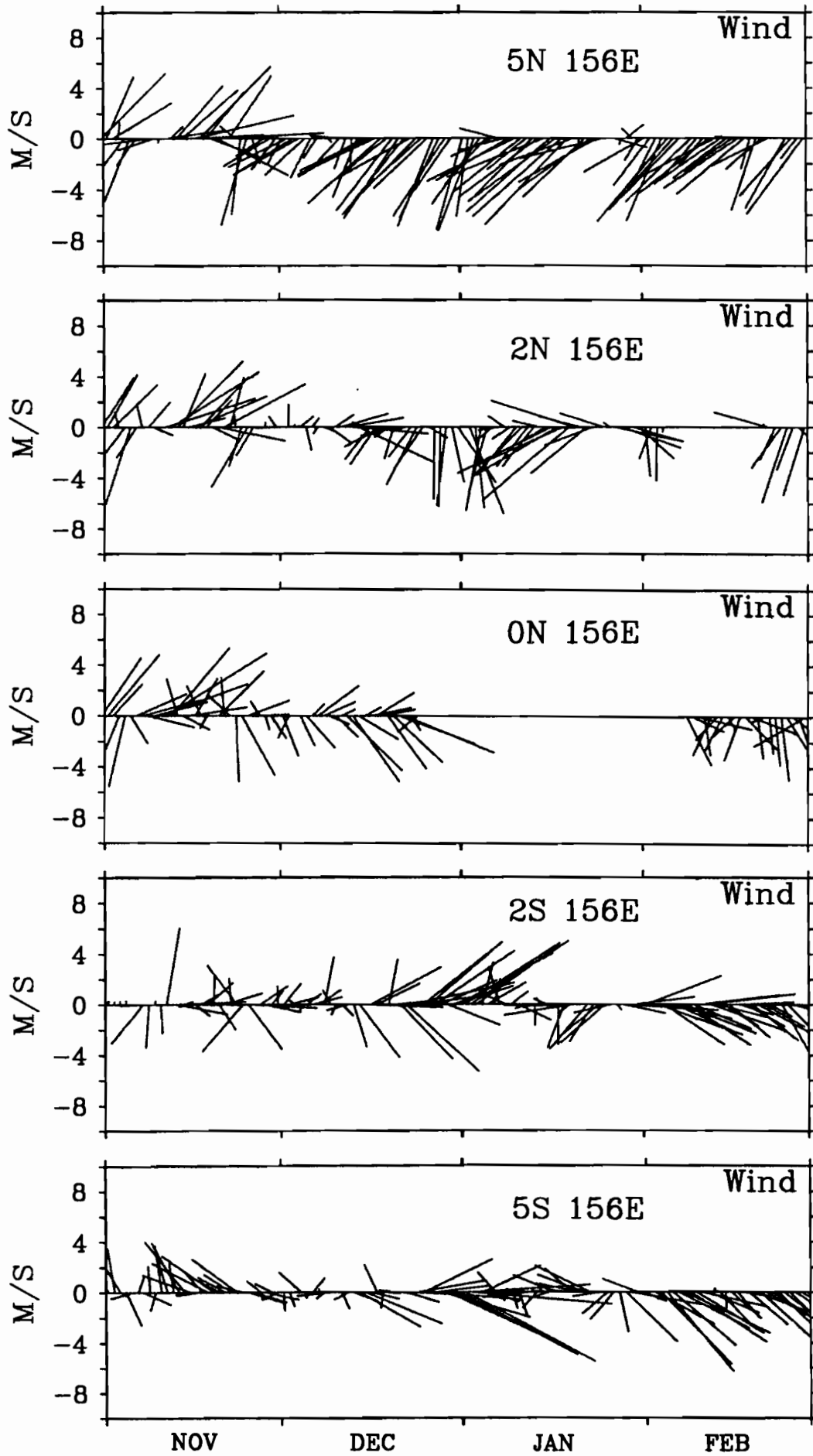
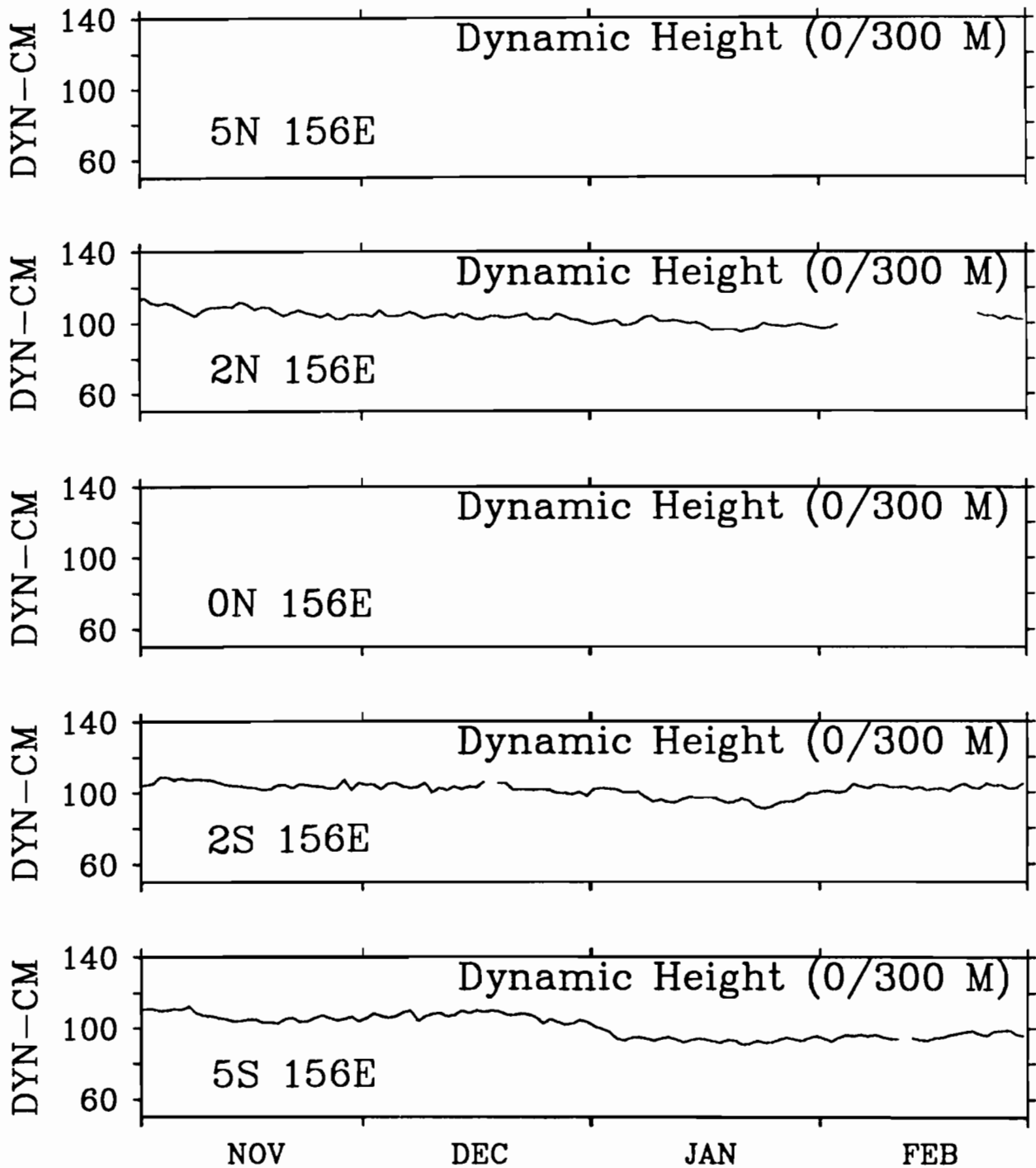


Fig. 273a TAO Project Office/NOAA/PMEL



TAO Project Office/NOAA/PMEL

Fig. 273b

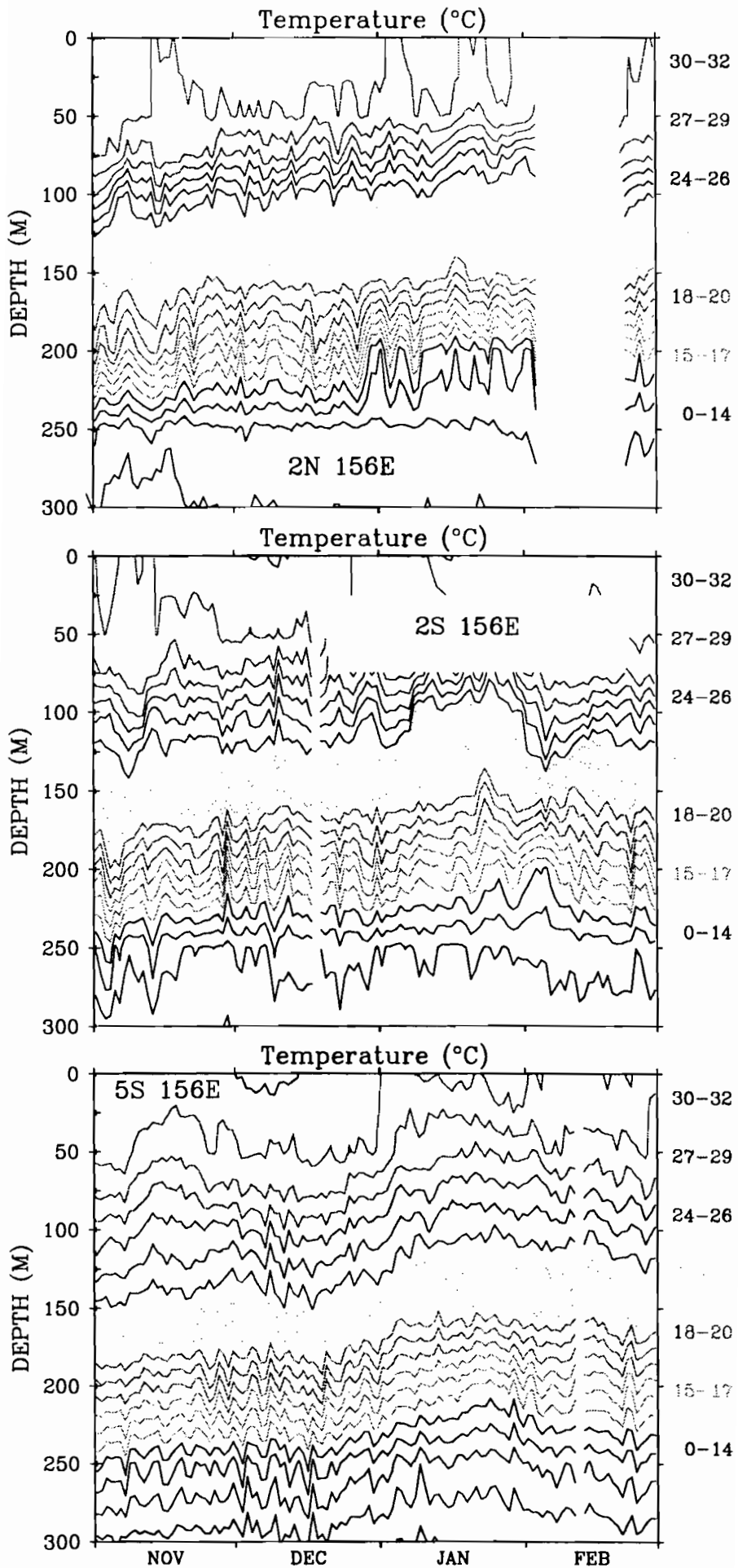
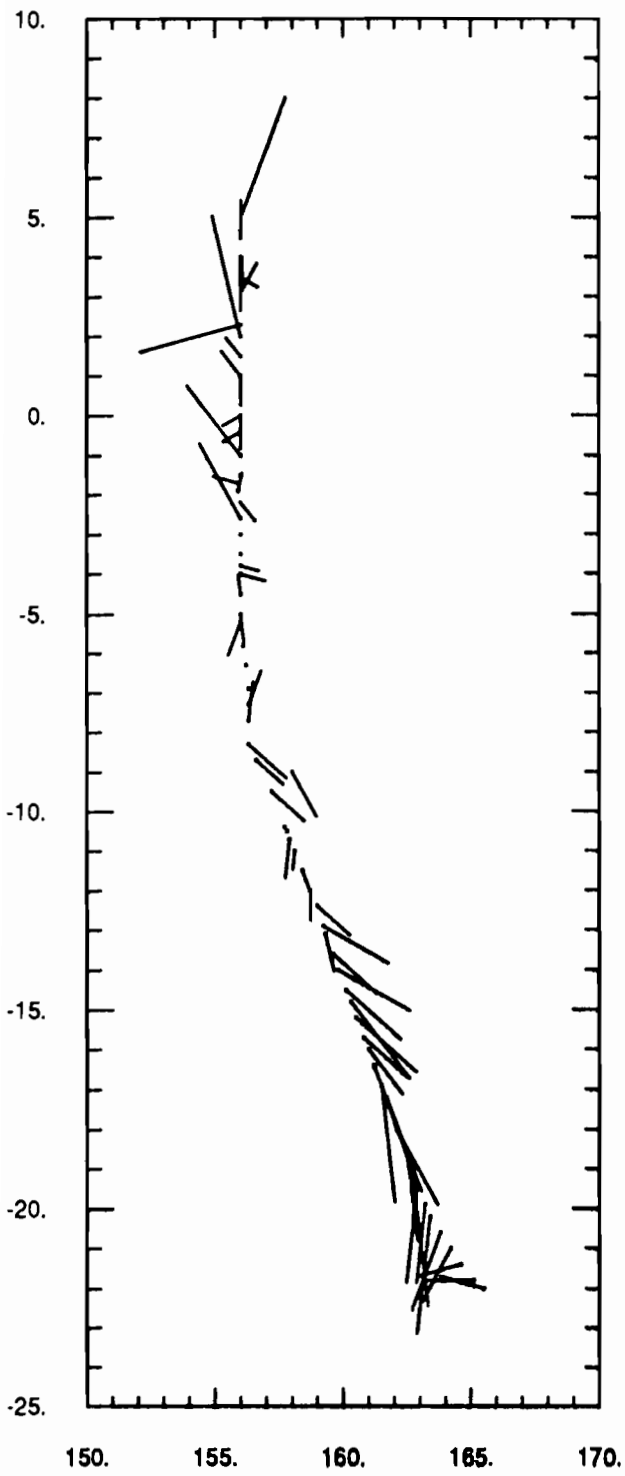


Fig. 273c

MESURES MÉTÉOROLOGIQUES

Aller



#1
22°S - 5°N
2/12/92 - 11/12/92

Fig. 274a

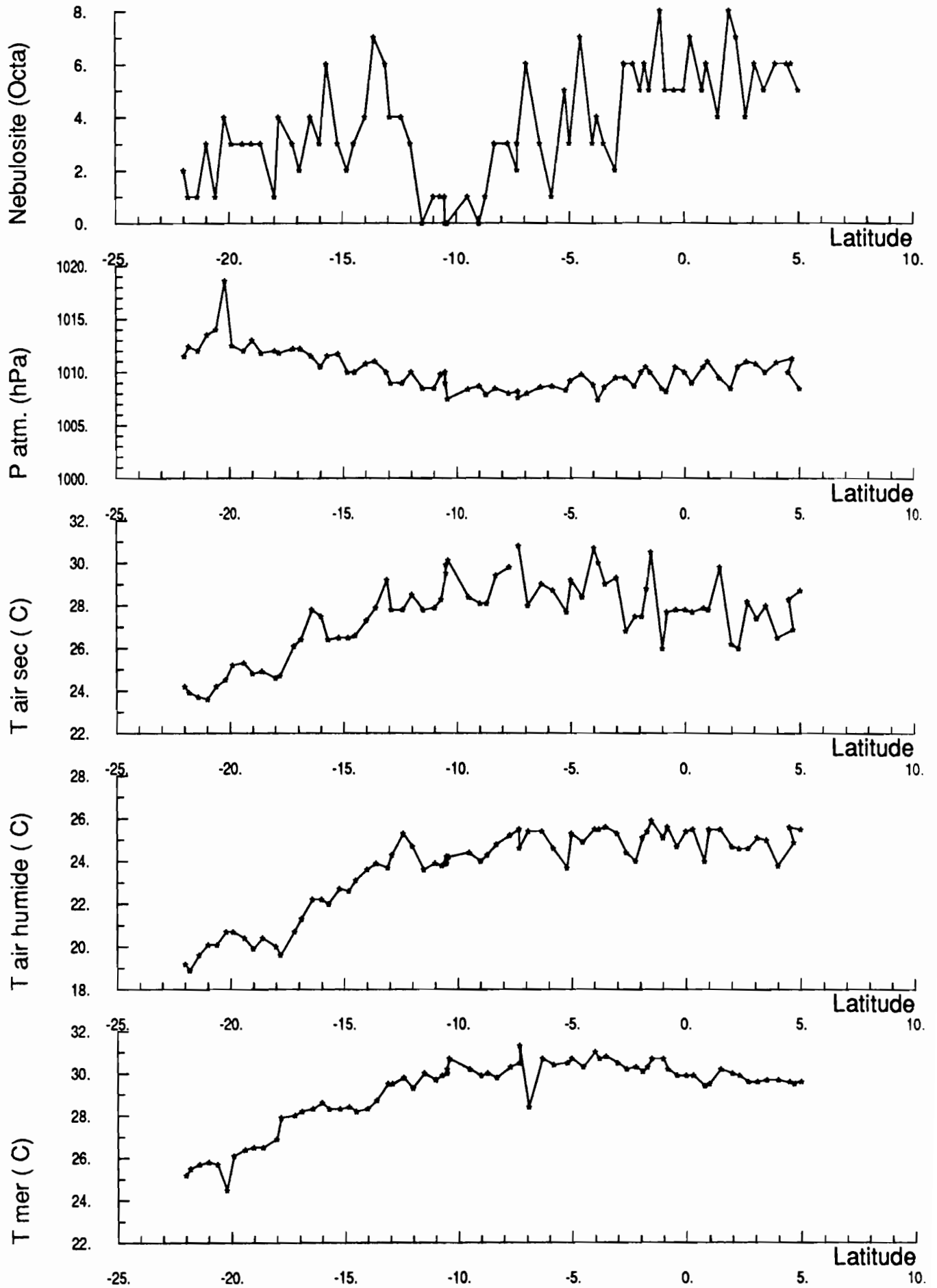
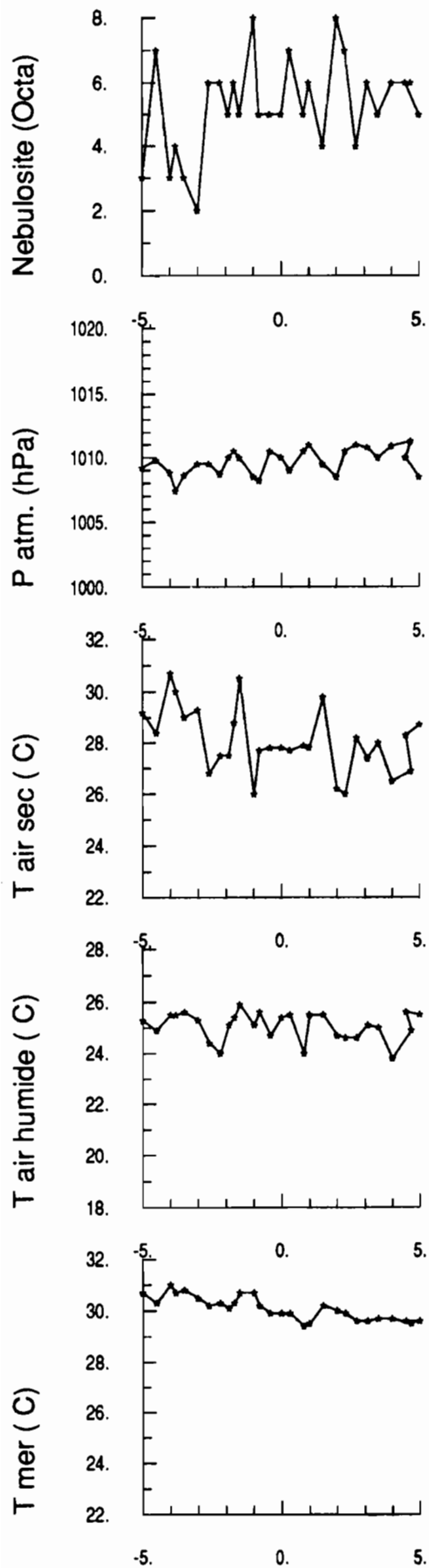


Fig. 274b



#1
5°S - 5°N
7/12/92 - 11/12/92

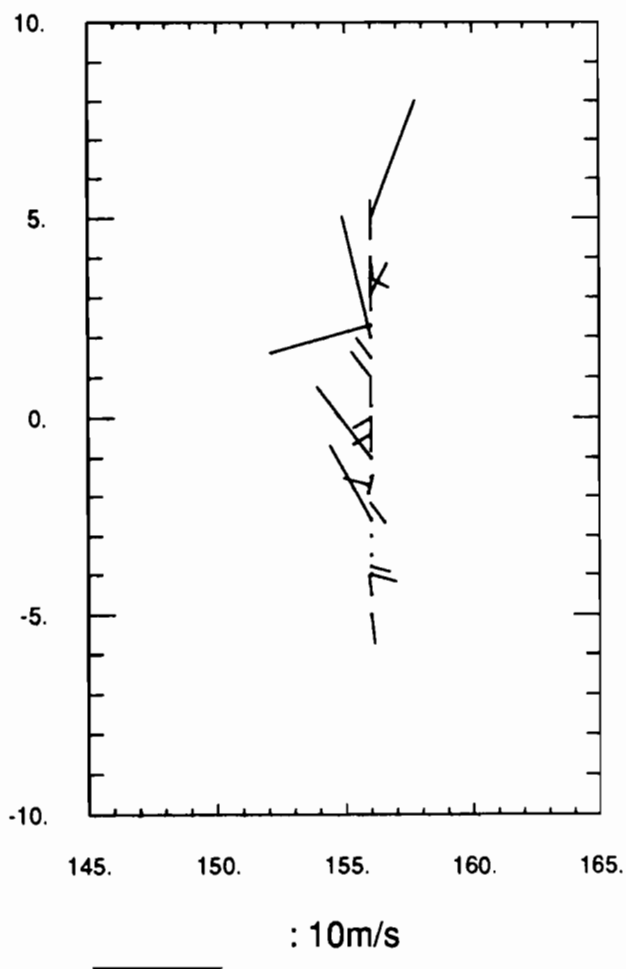
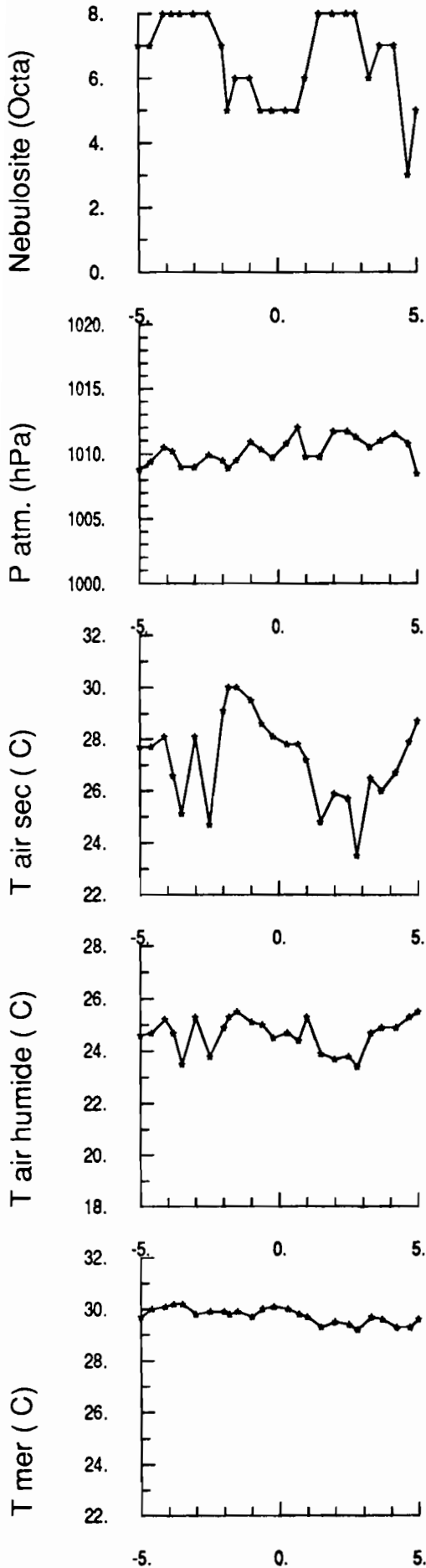


Fig. 275



#2
5°S - 5°N
14/12/92 - 11/12/92

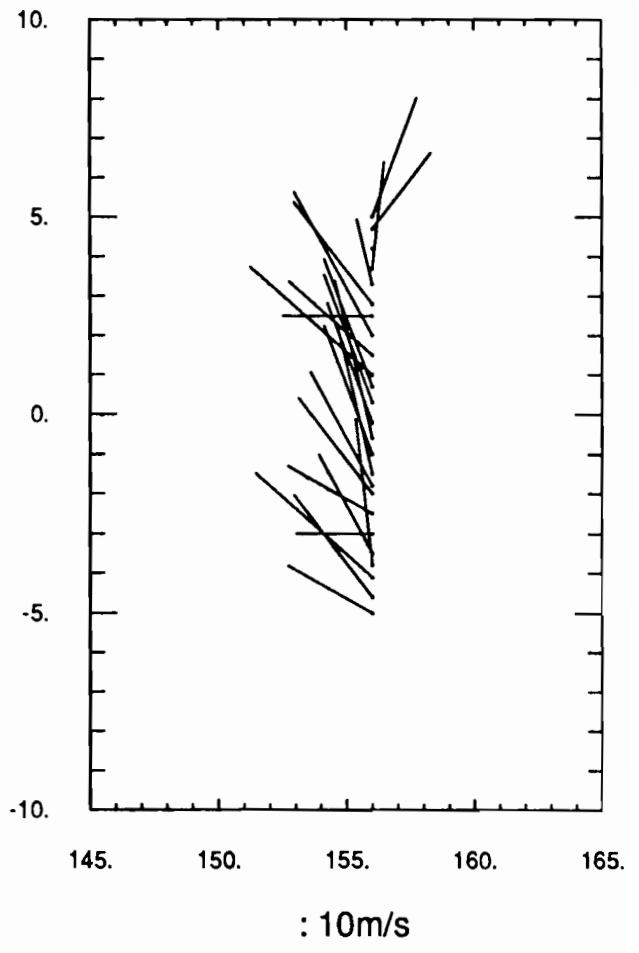
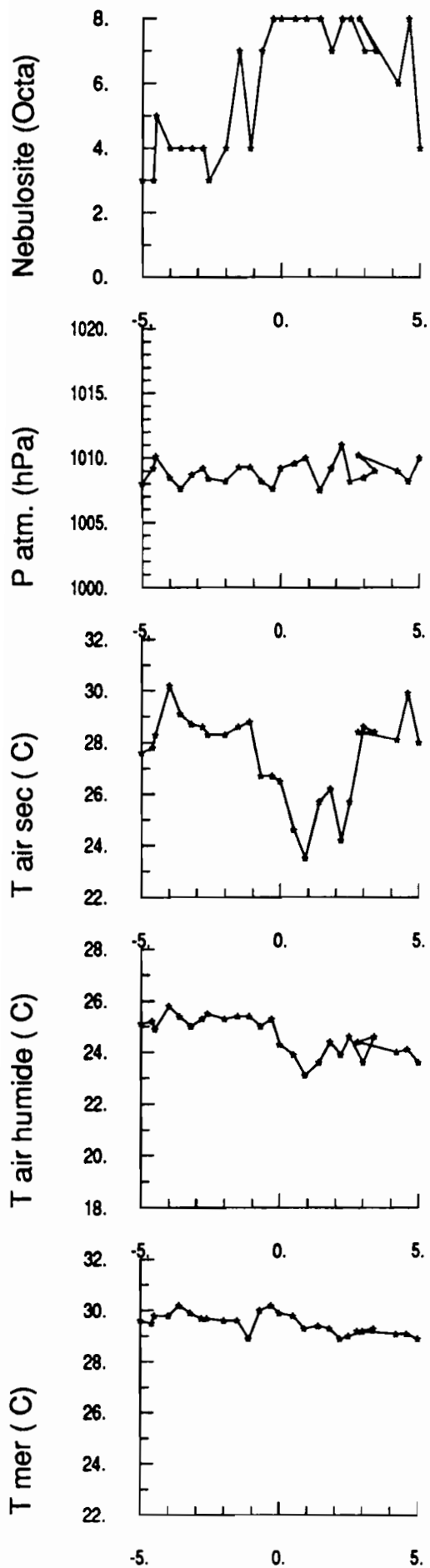


Fig. 276



#3
5°S - 5°N
17/12/92 - 20/12/92

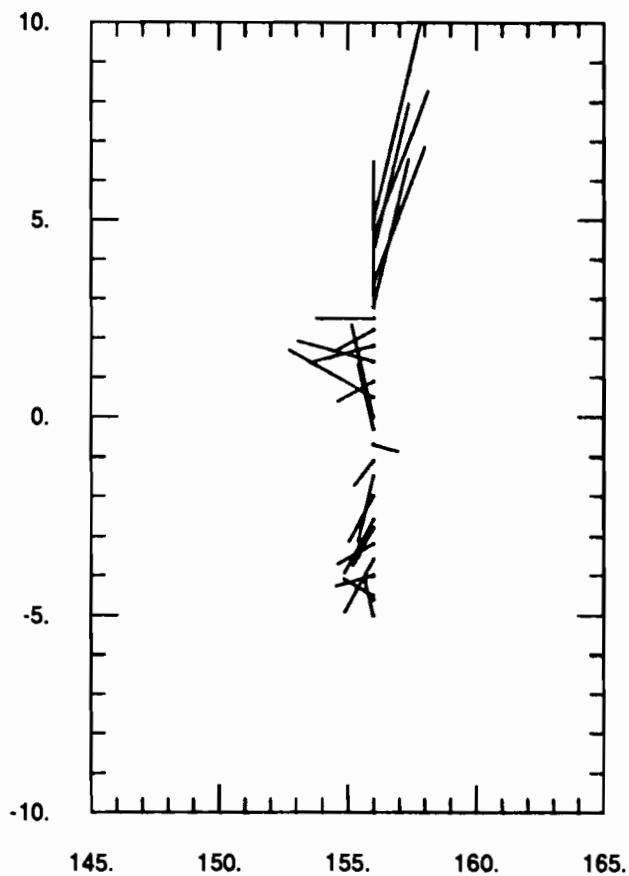
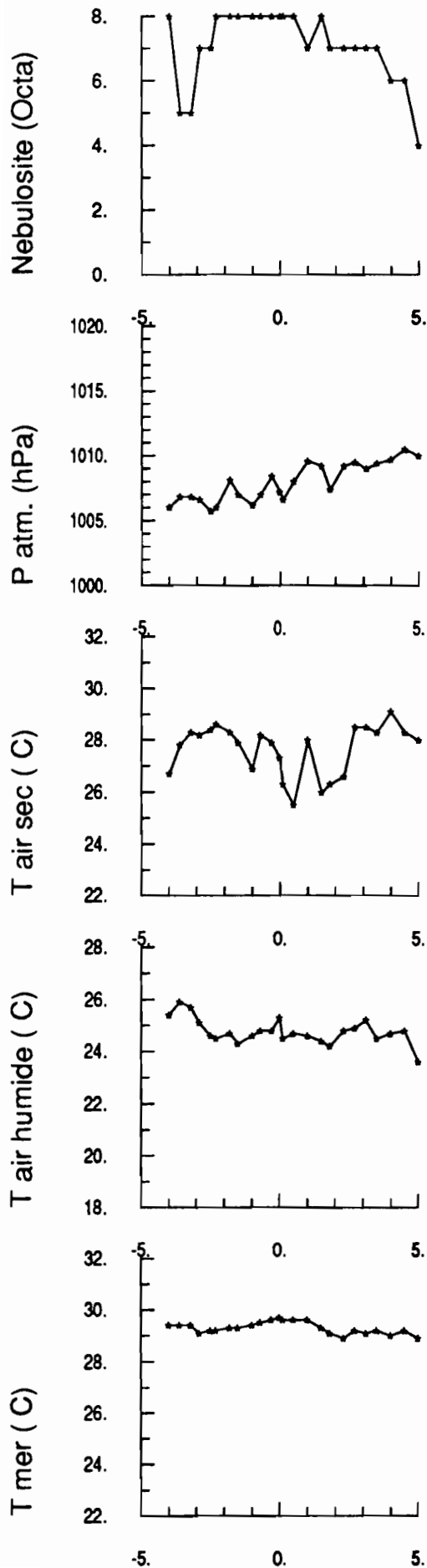


Fig. 277



#4
5°S - 5°N
23/12/92 - 20/12/92

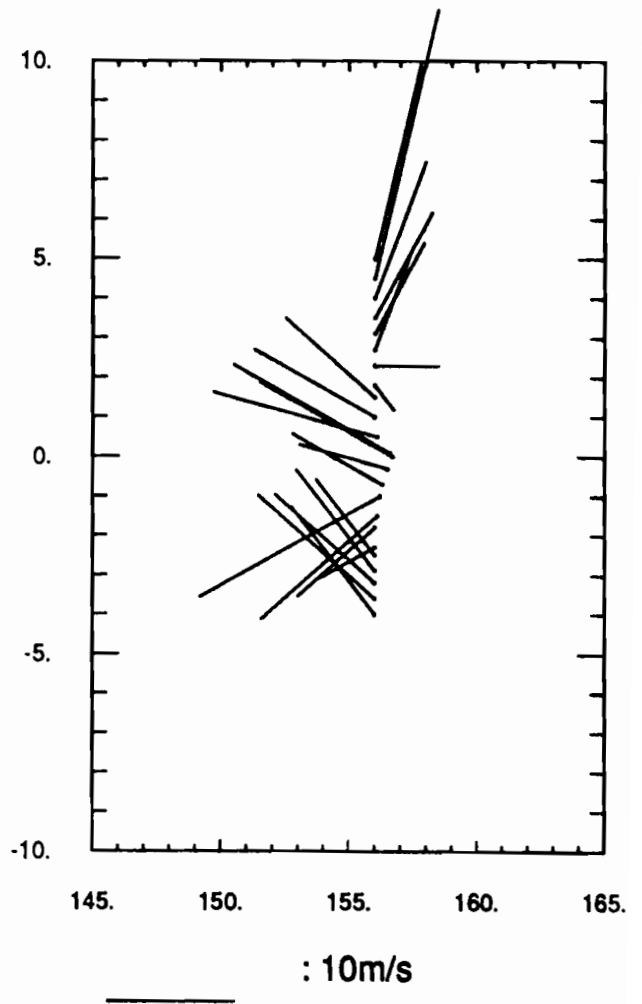
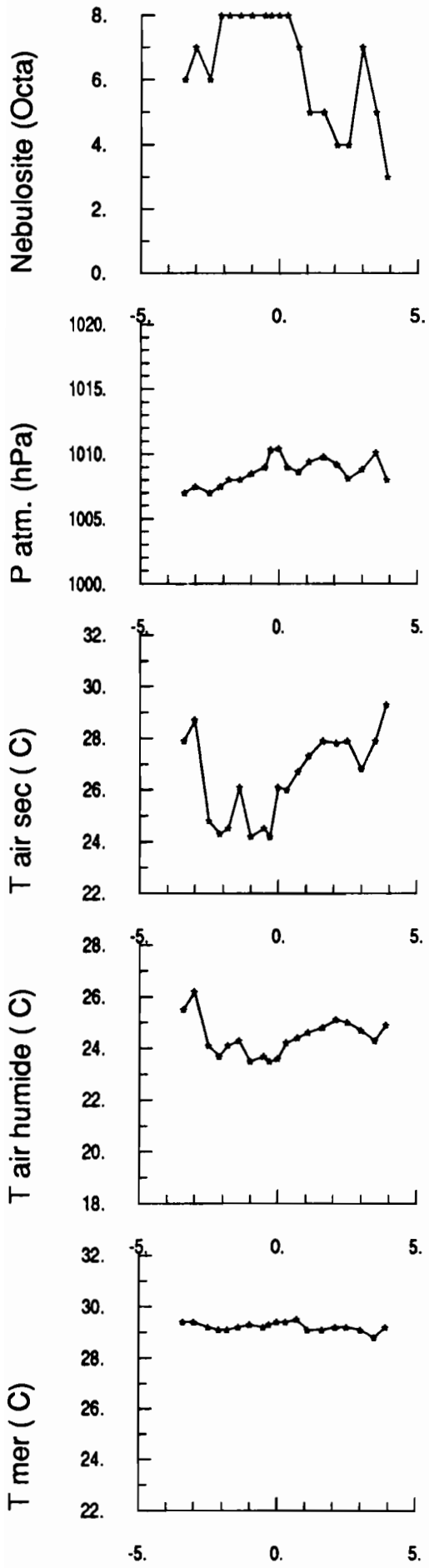


Fig. 278



#5
5°S - 5°N
23/12/92 - 26/12/92

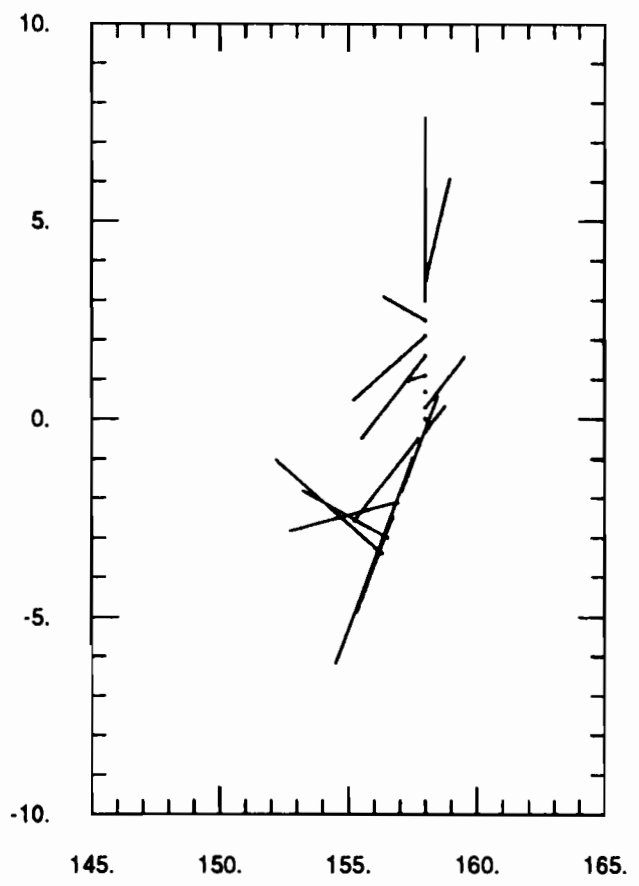
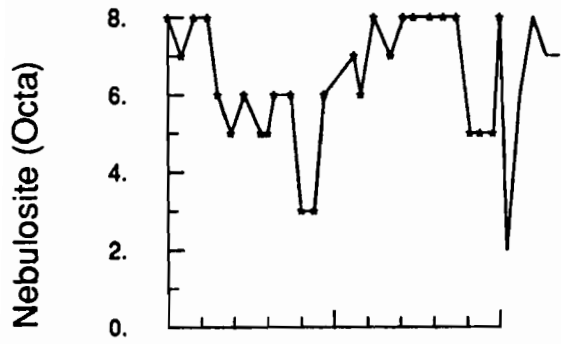


Fig. 279



#6
 5°S - 5°N
 3/1/93 - 30/12/92

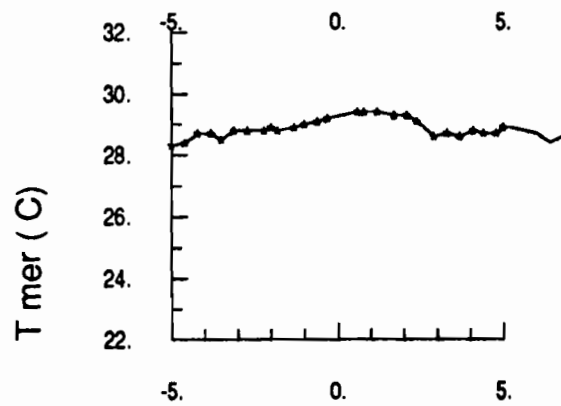
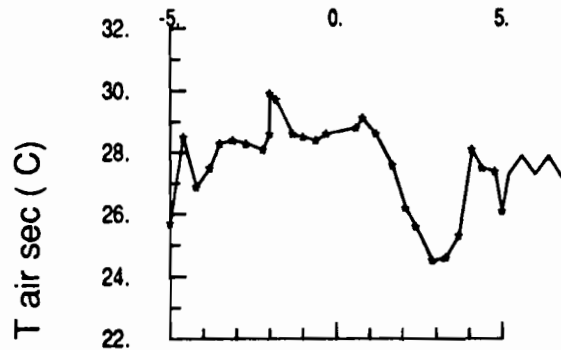
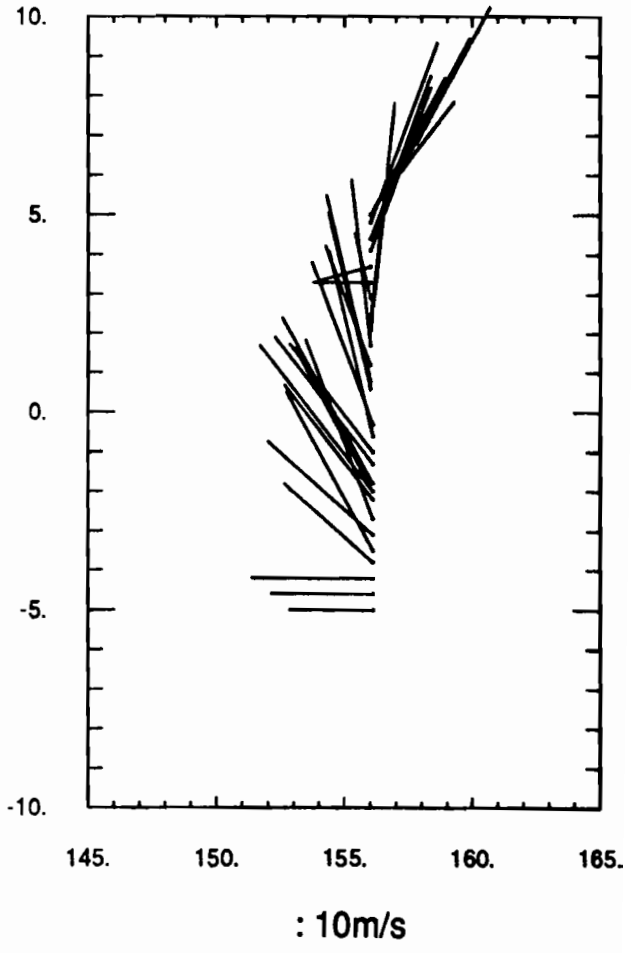
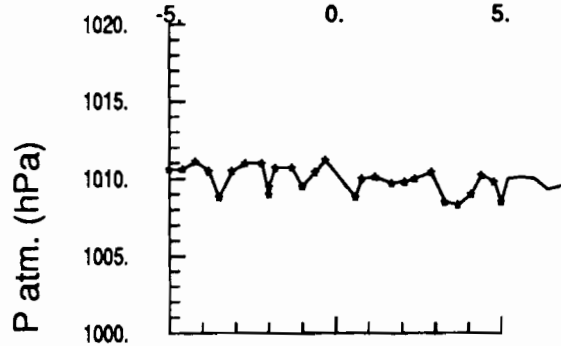
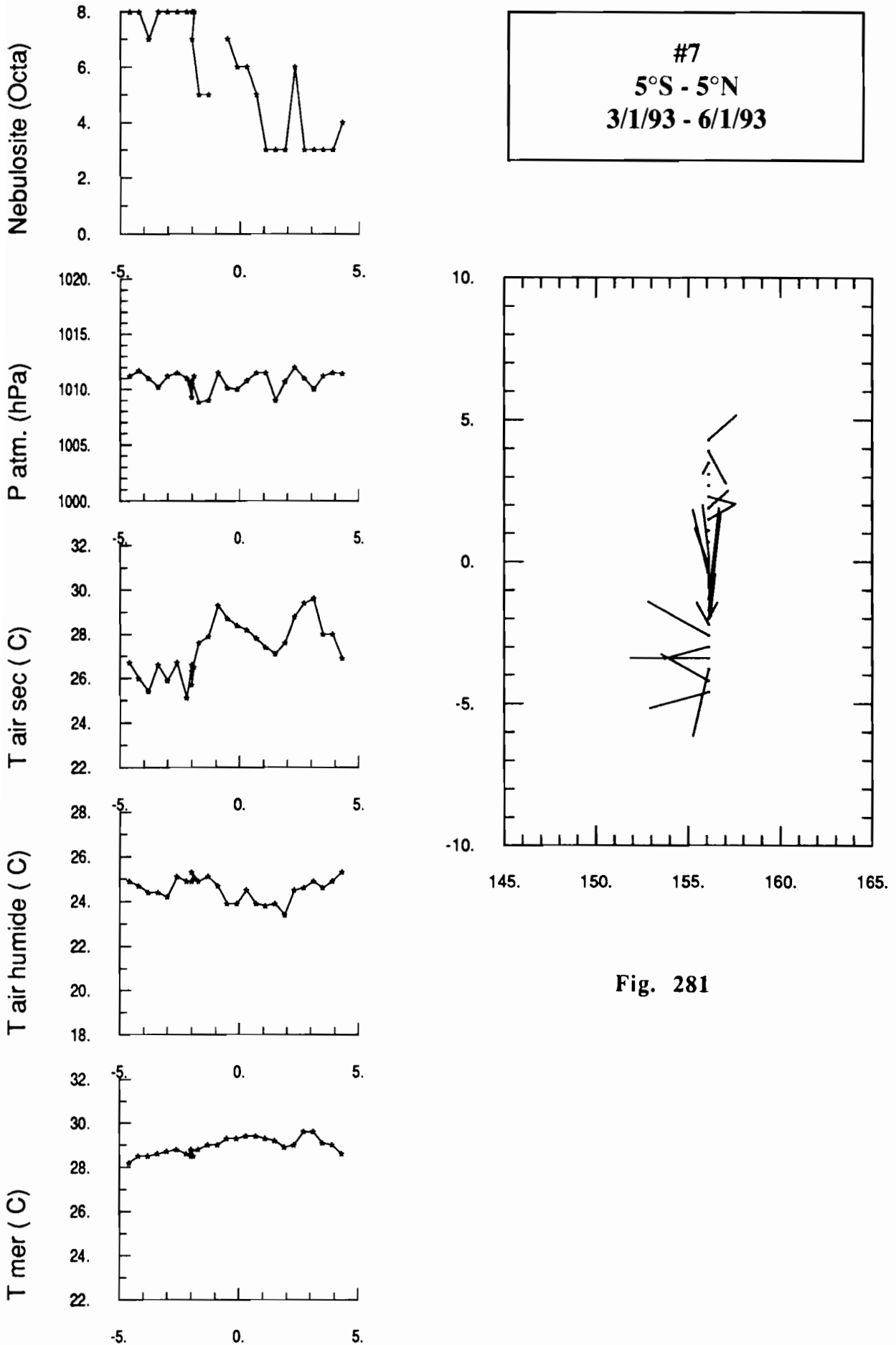
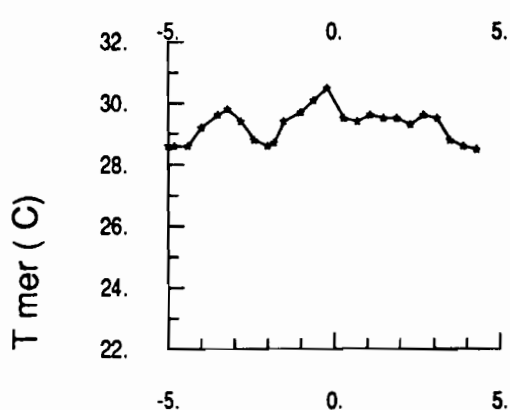
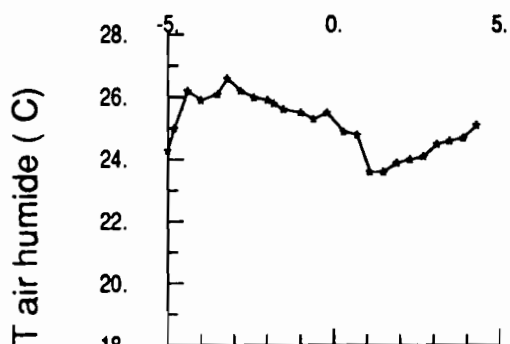
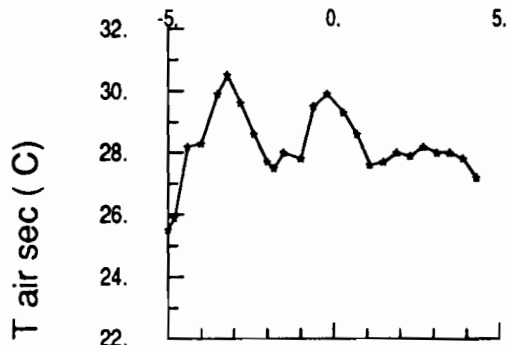
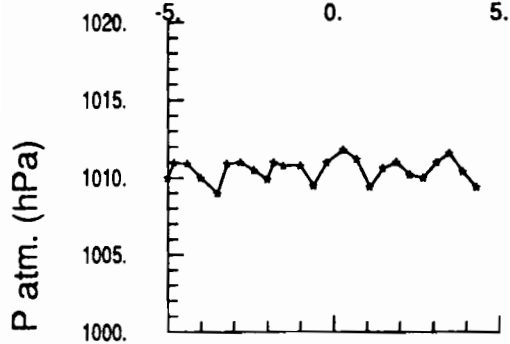
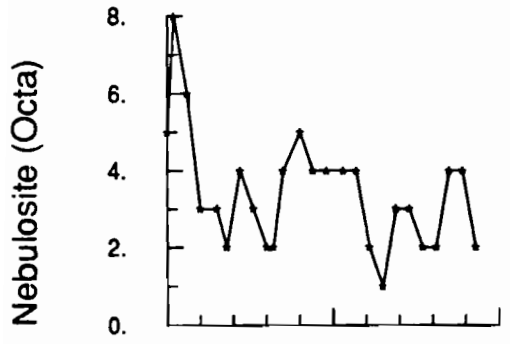


Fig. 280





#8
5°S - 5°N
9/1/93 - 6/1/93

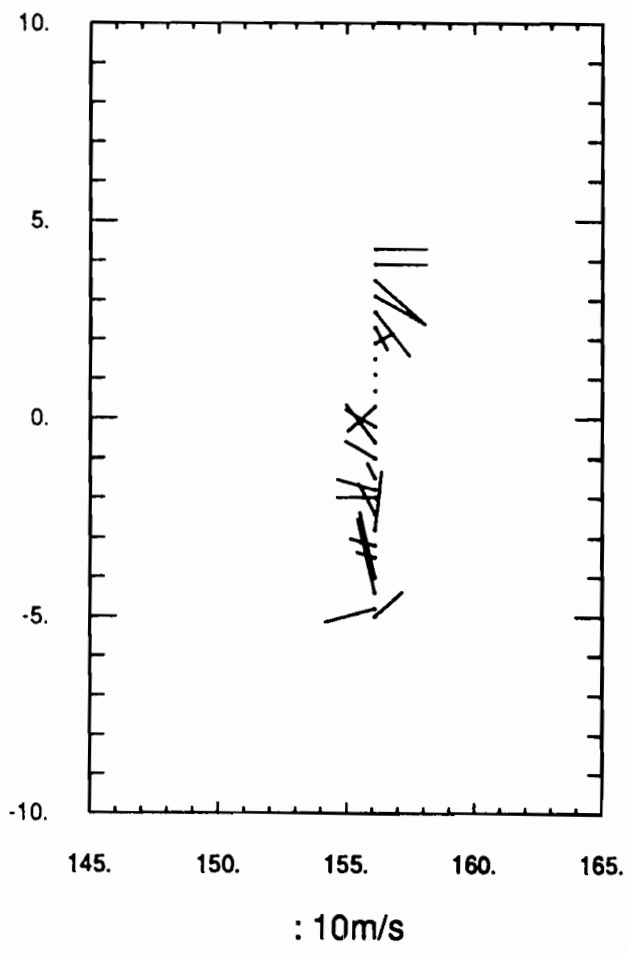
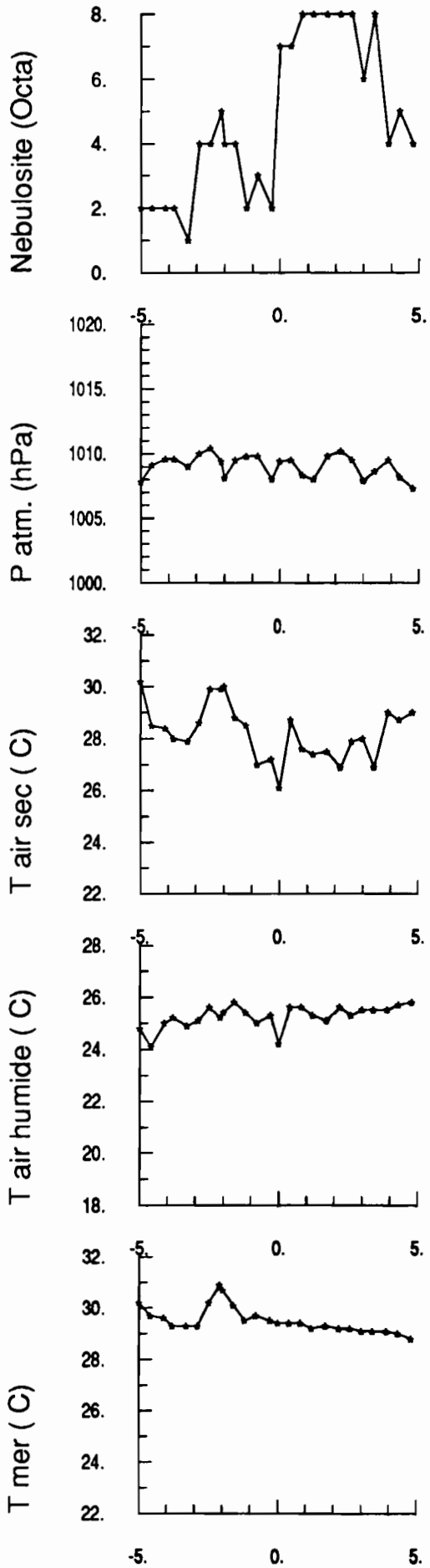


Fig. 282



#9
5°S - 5°N
14/1/93 - 17/1/93

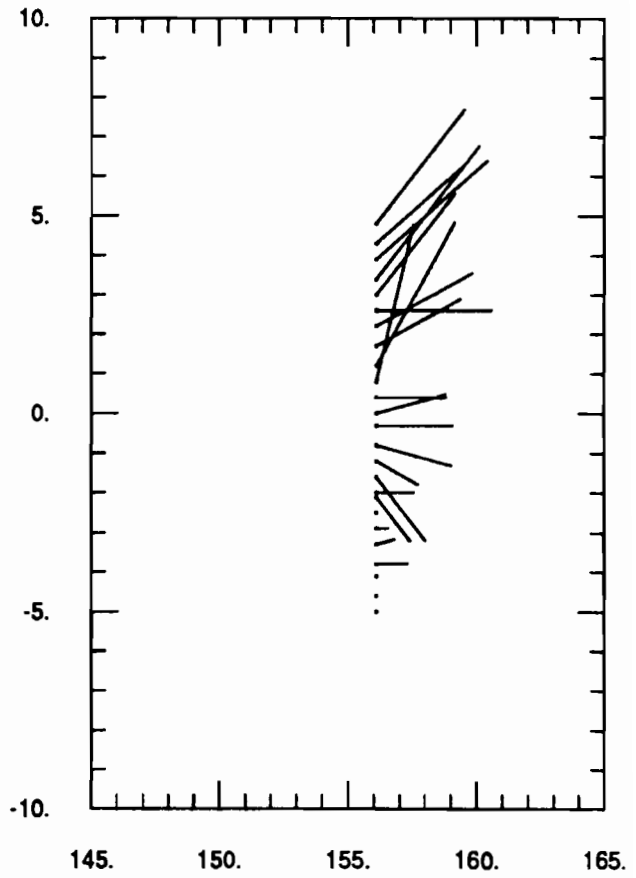
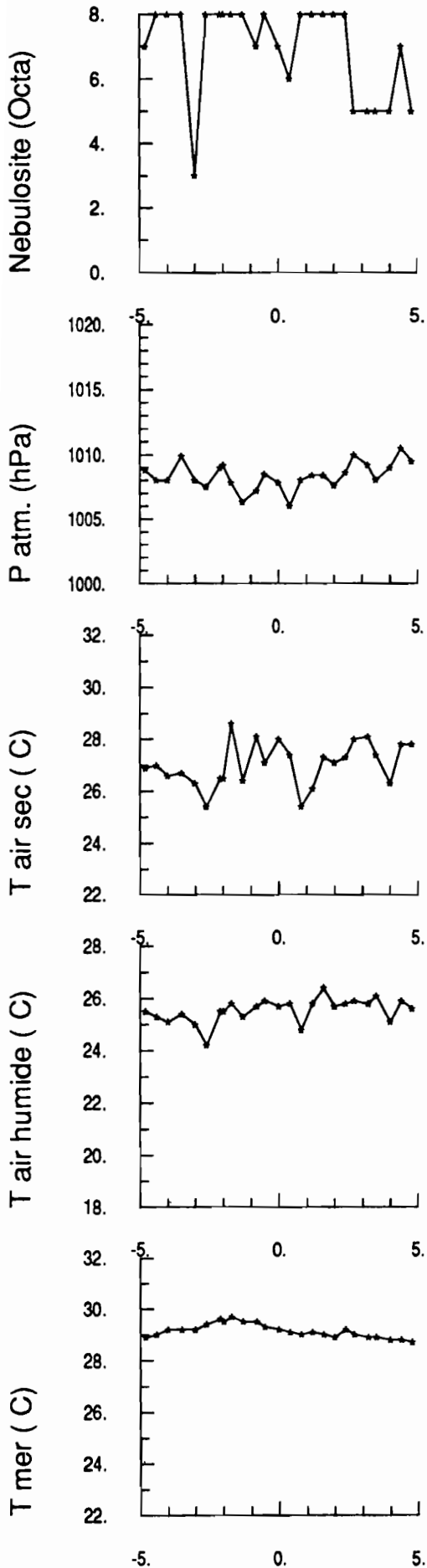


Fig. 283



#10
5°S - 5°N
20/1/93 - 17/1/93

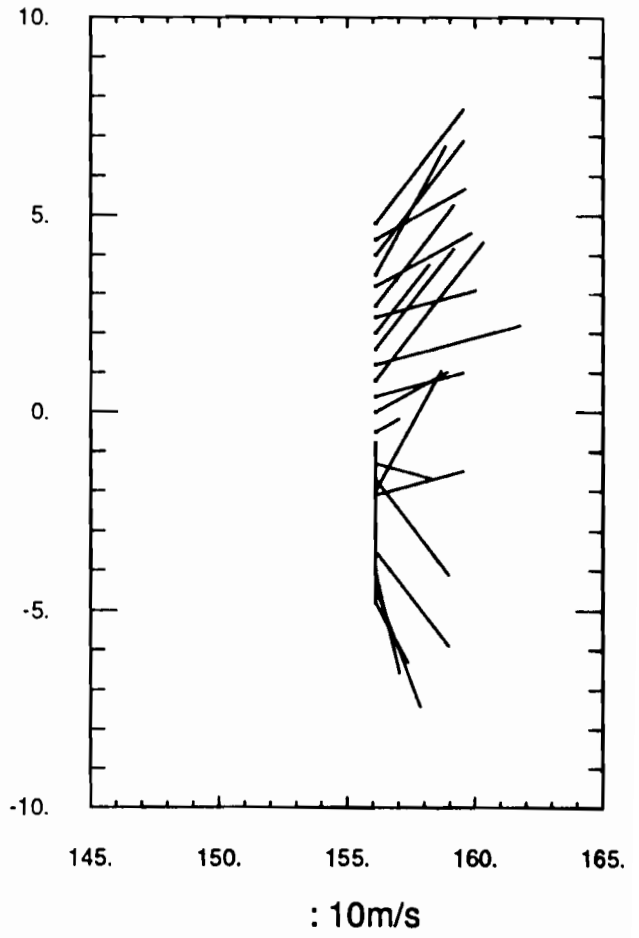
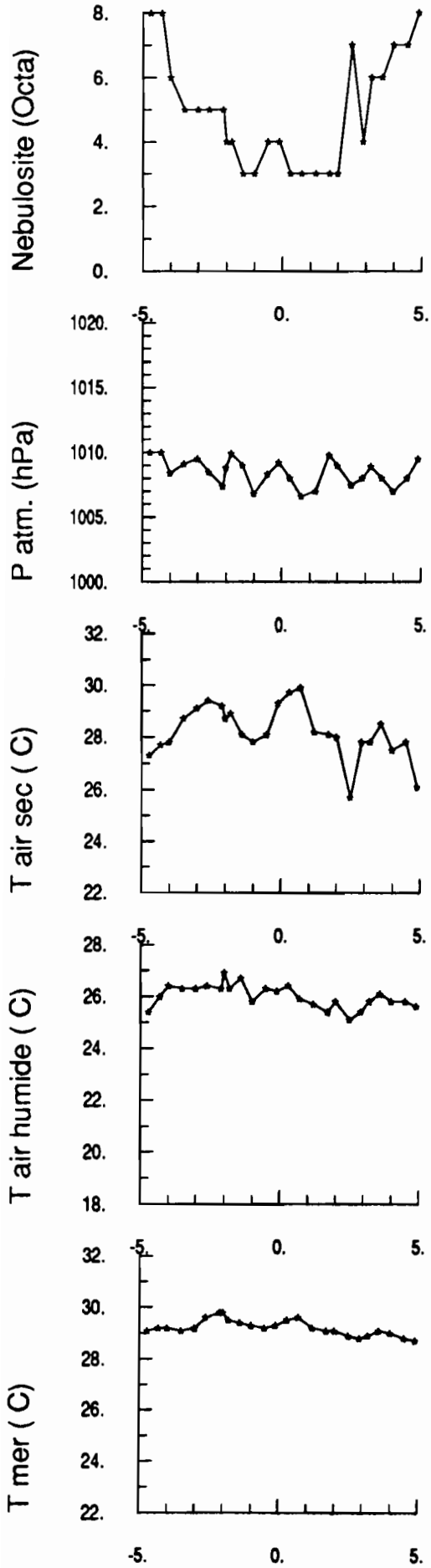


Fig. 284



#11
5°S - 5°N
20/1/93 - 23/1/93

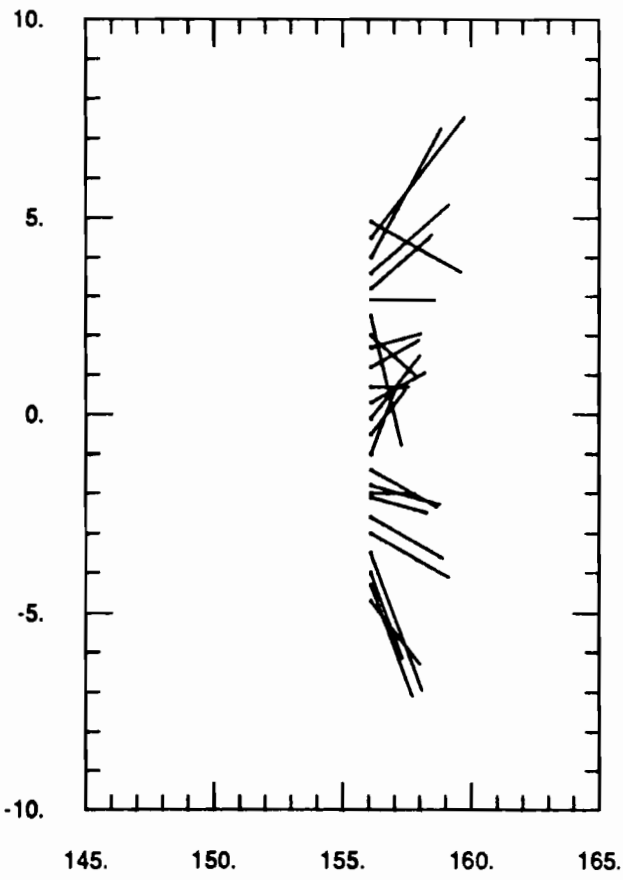
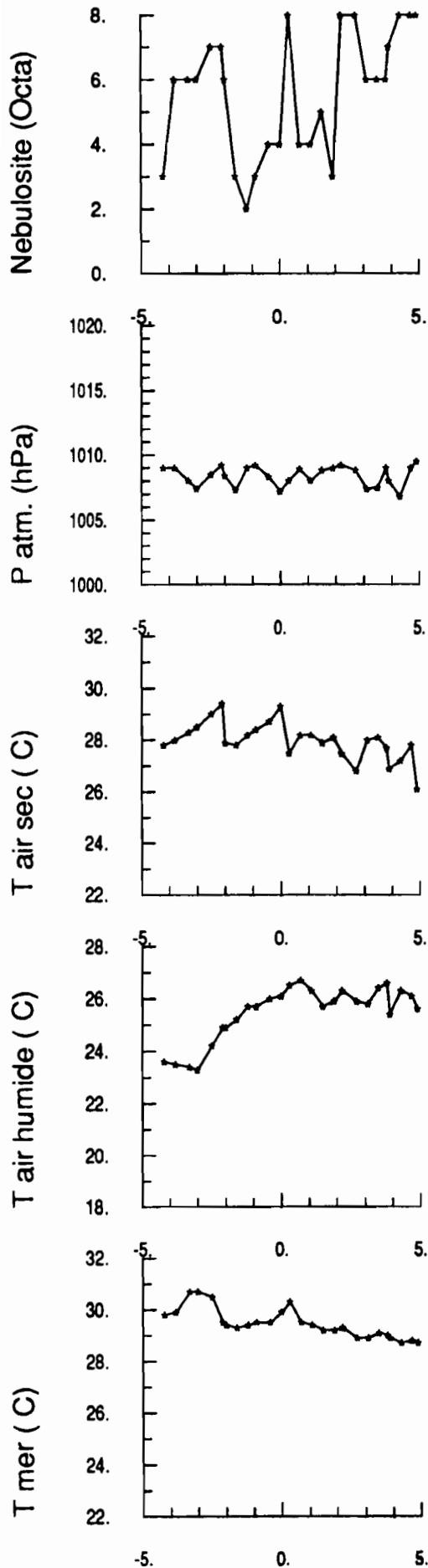


Fig. 285



#12
5°S - 5°N
26/1/93 - 23/1/93

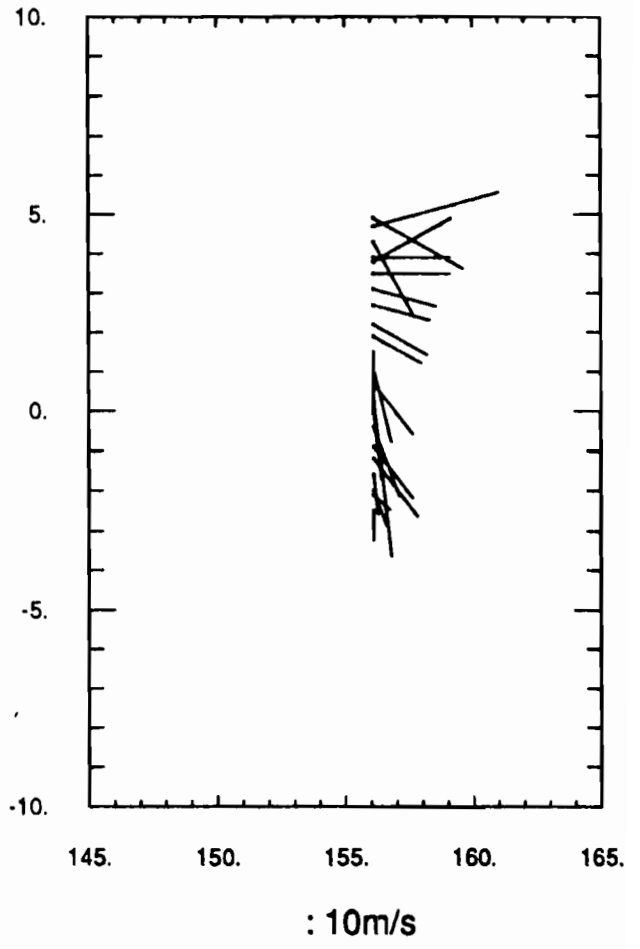
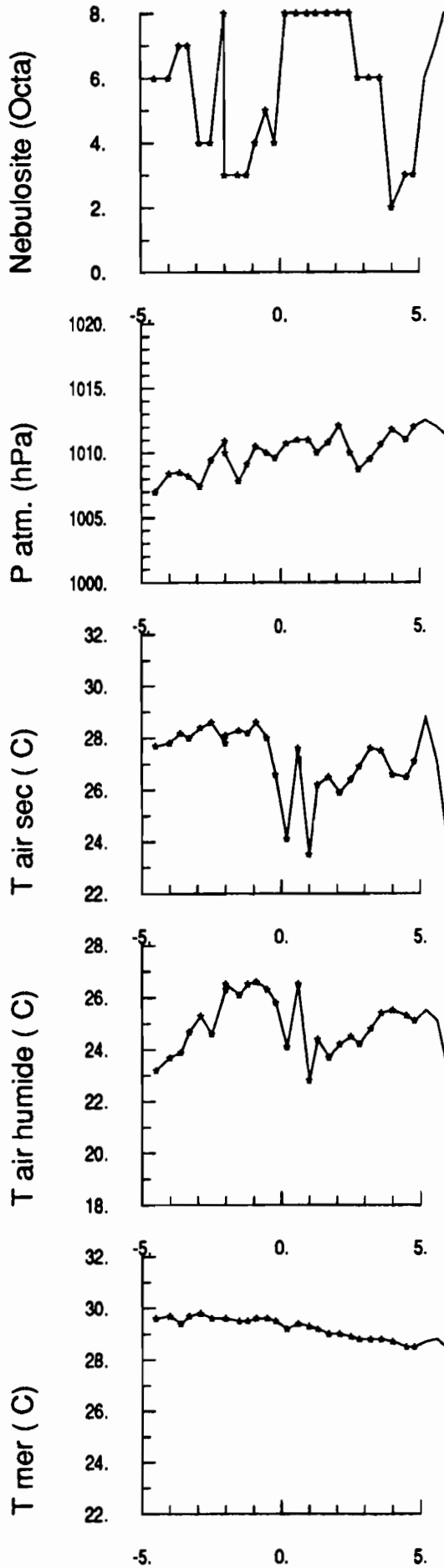


Fig. 286



#13
5°S - 5°N
26/1/93 - 29/1/93

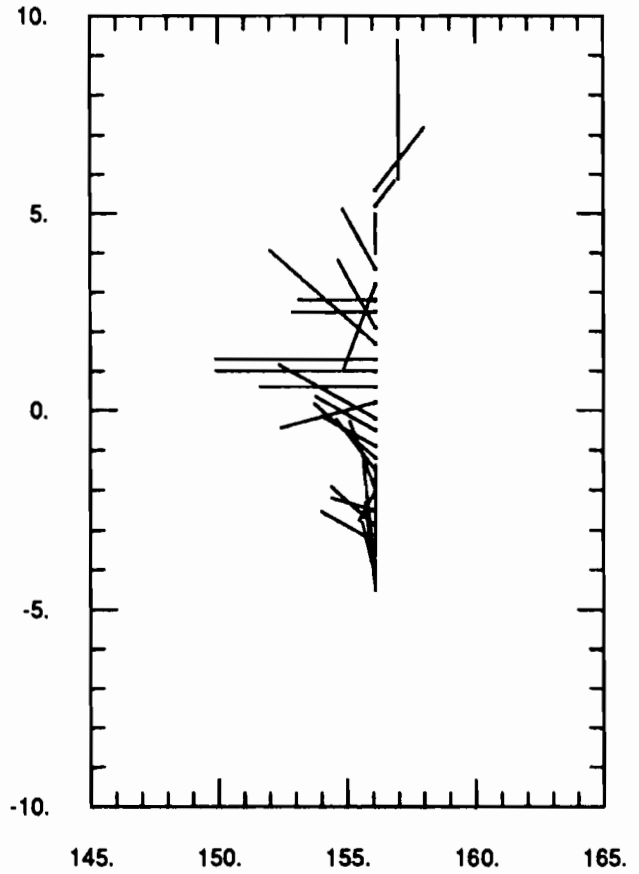
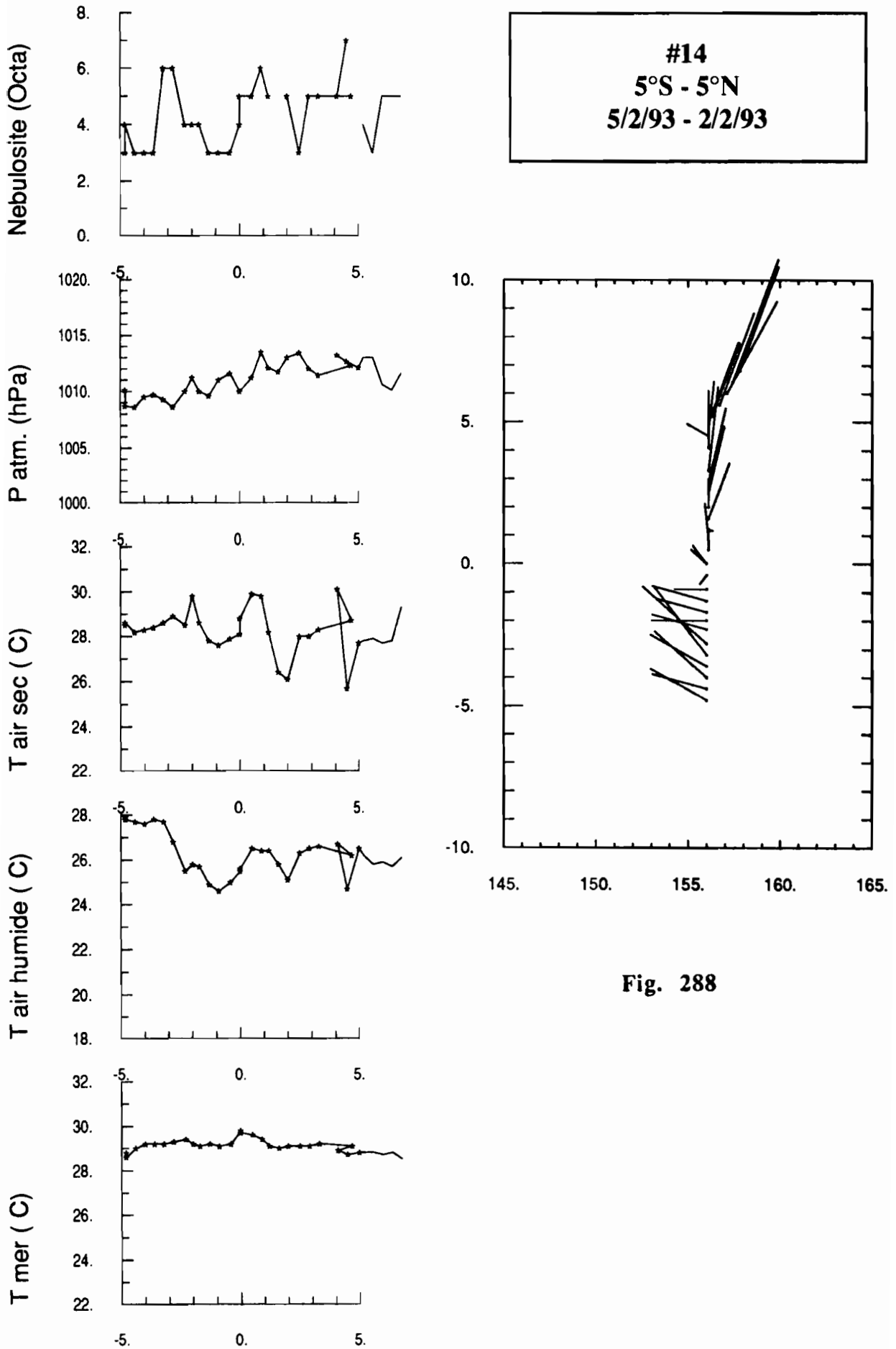
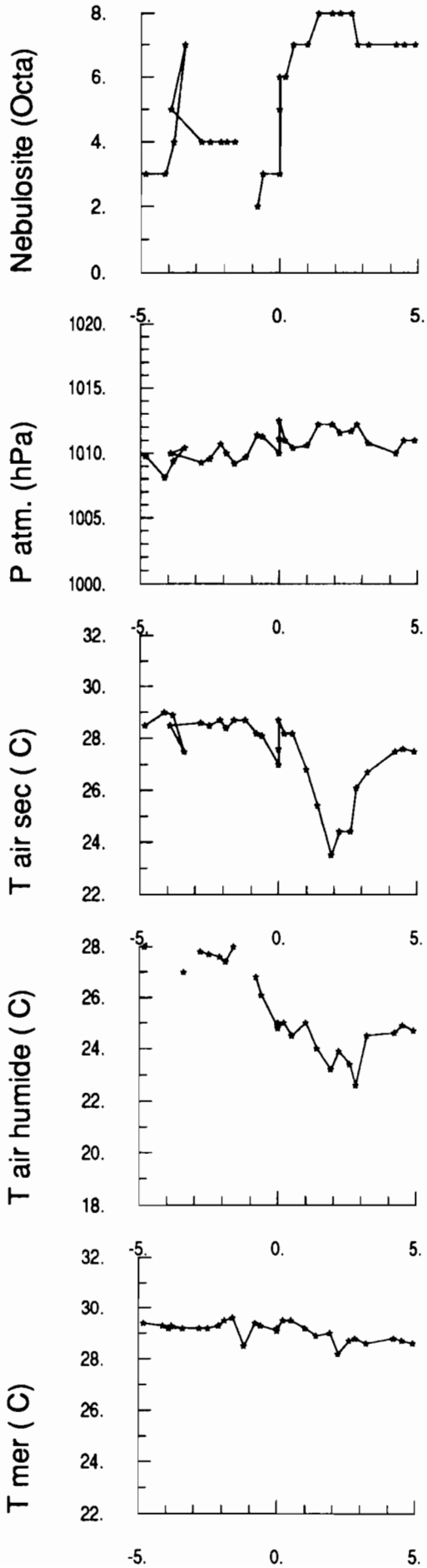


Fig. 287





#15
5°S - 5°N
5/2/93 - 9/2/93

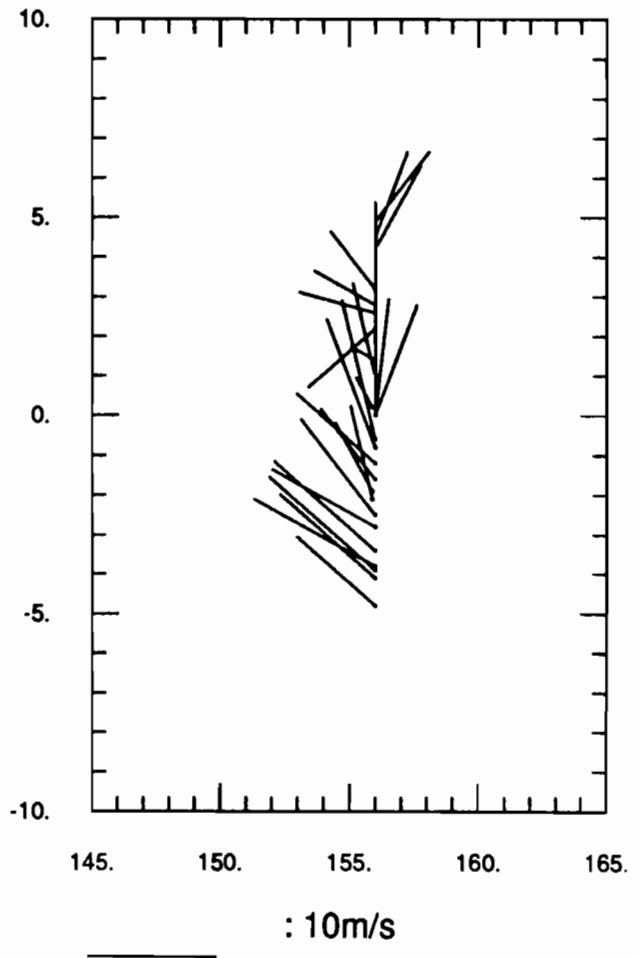
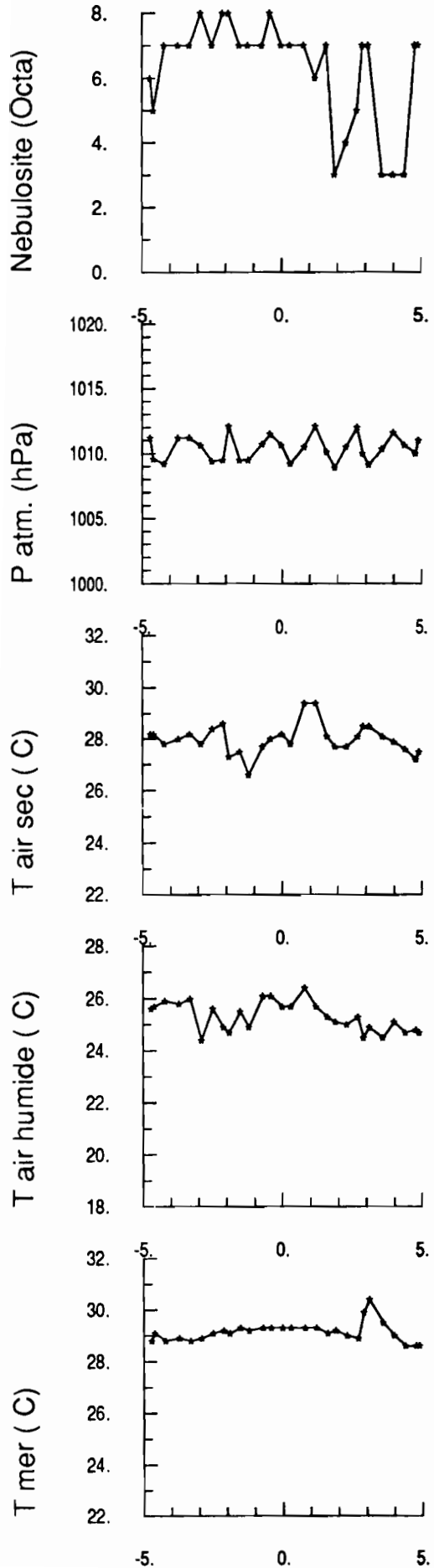


Fig. 289



#16
5°S - 5°N
12/2/93 - 9/2/93

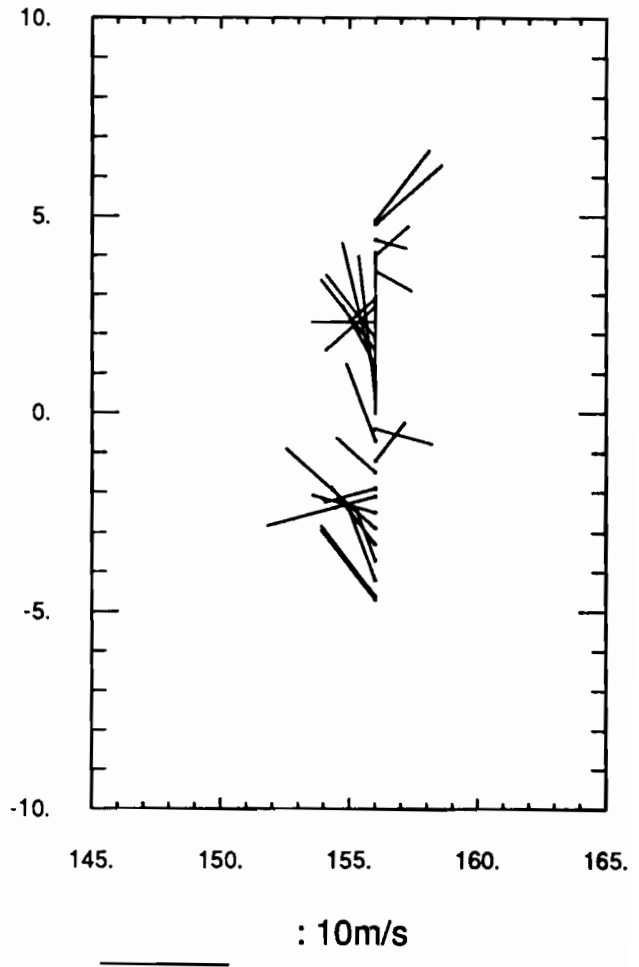
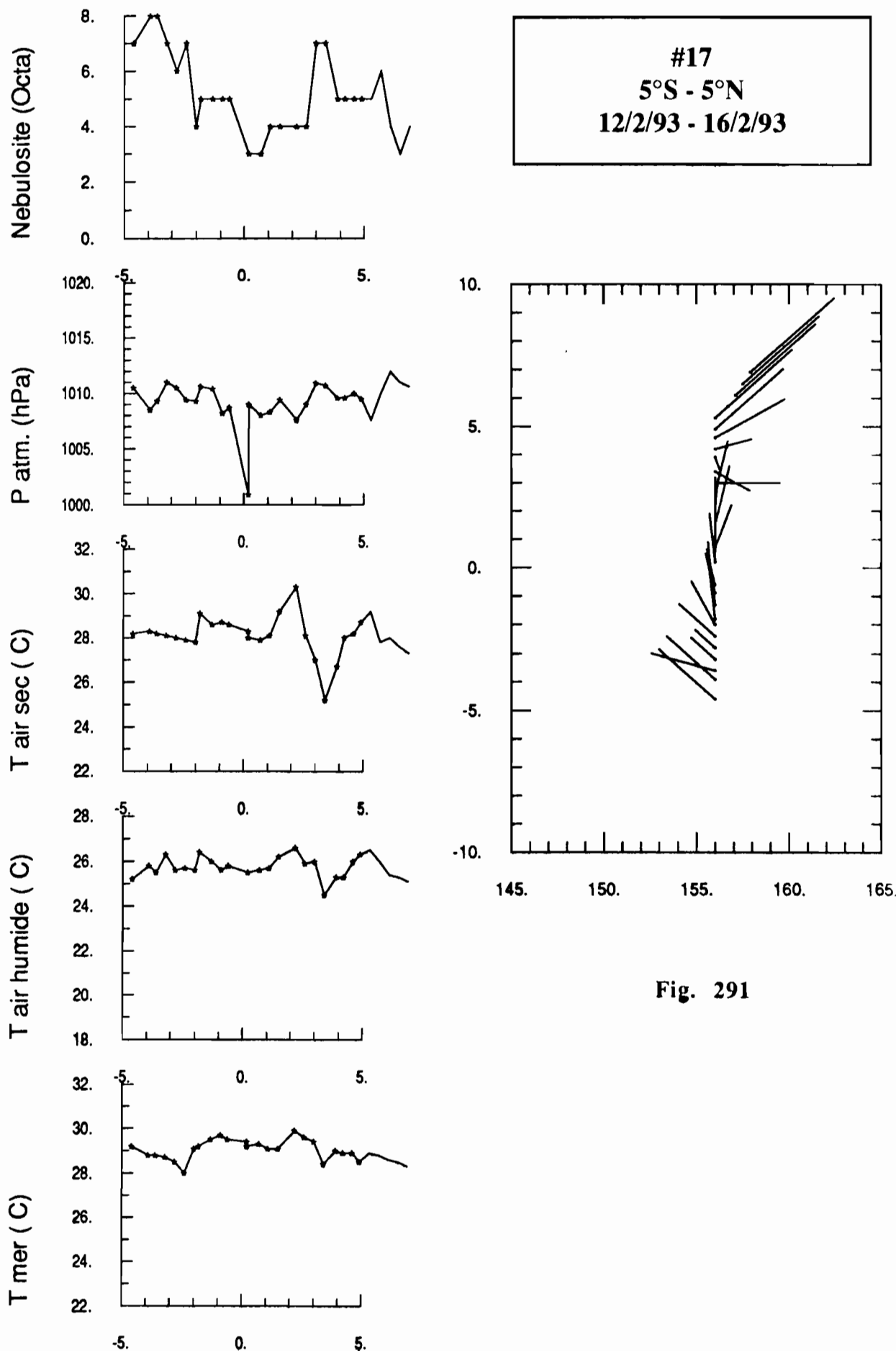
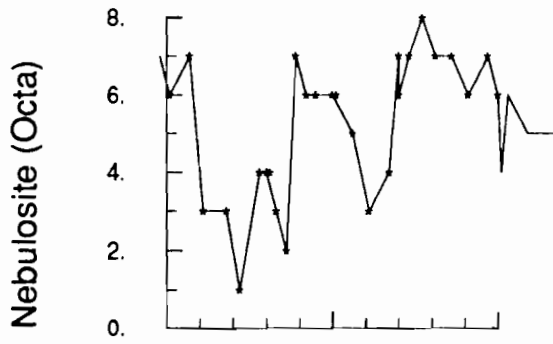


Fig. 290





#18
 5°S - 5°N
 24/2/93 19/2/93

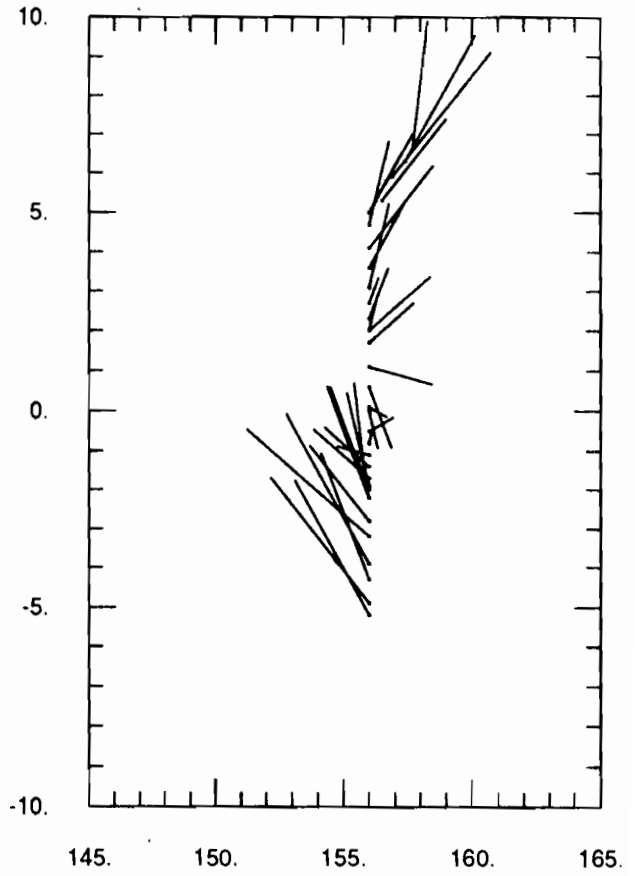
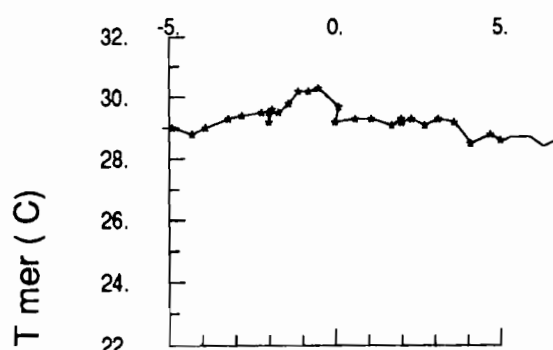
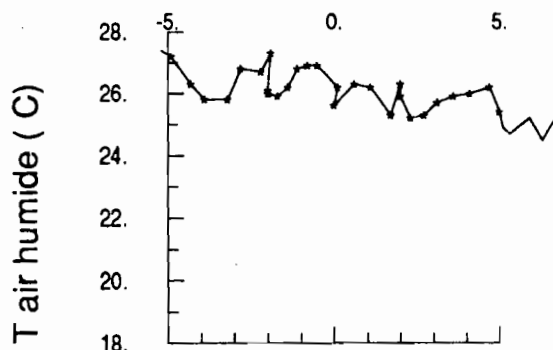
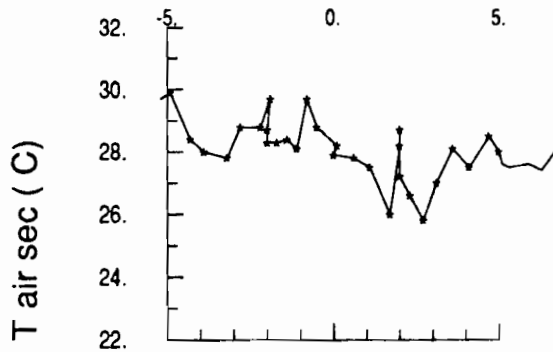
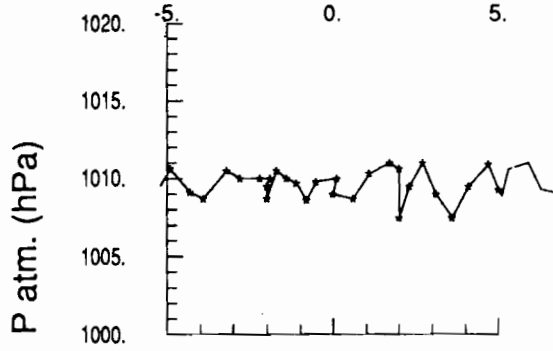
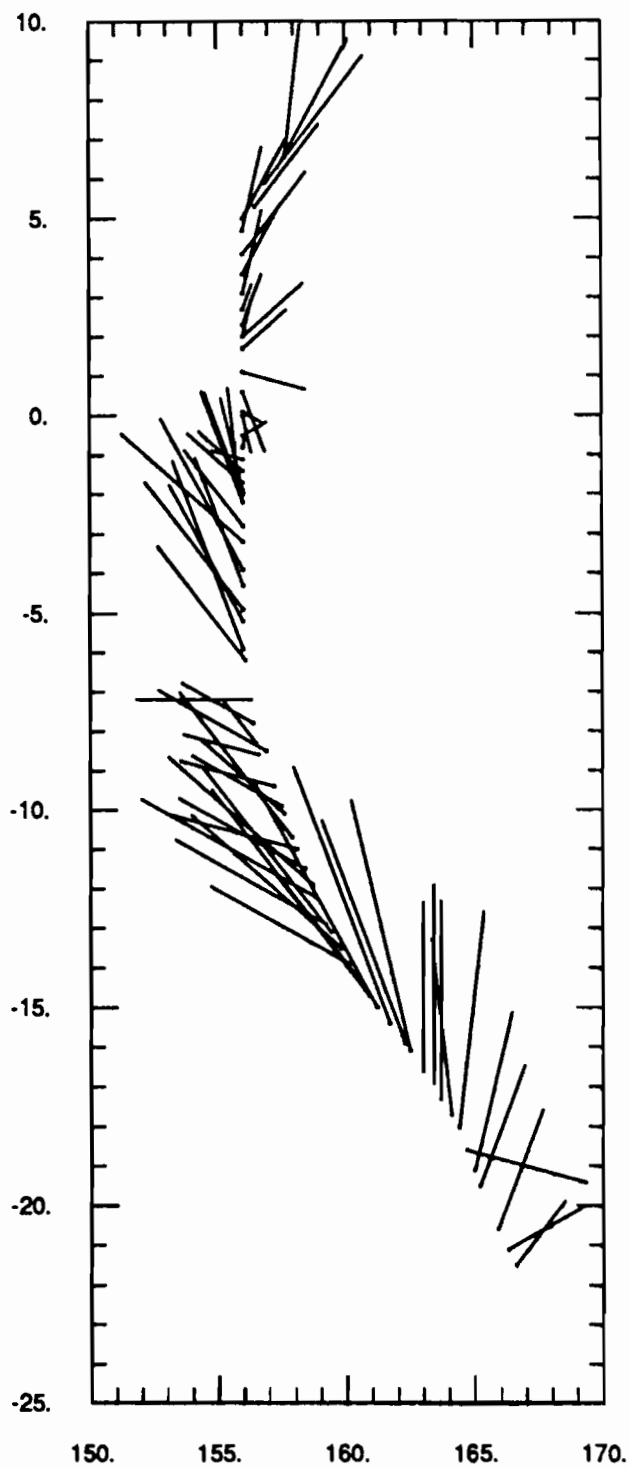


Fig. 292

Retour



#18
22°S - 5°N
1/3/93 - 19/2/93

Fig. 293a

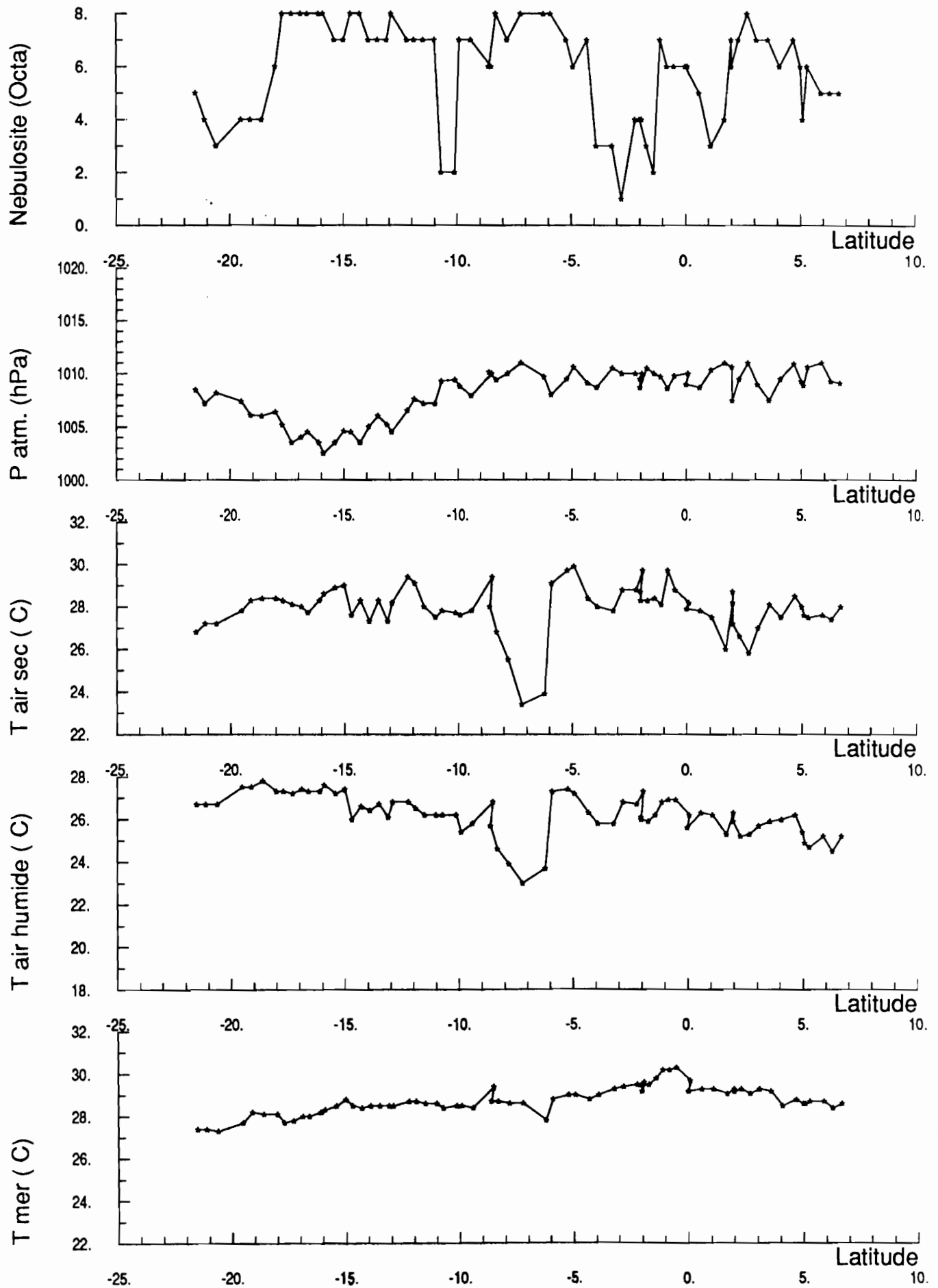


Fig. 293b

