

C.I.P.S.

MODELE MATHEMATIQUE DE LA  
POLLUTION EN MER DU NORD

---

978  
Technical Report  
1973/06 BIOL.03

This paper not to be cited without prior reference to the author

ETUDE DU ZOOPLANCTON

CROISIERE SEPTEMBRE - OCTOBRE 1973

Laboratorium voor Ekologie en Systematiek - V.U.B.

M.H. DARO & M. BOSSICART

## Croisière de septembre-octobre 1973

### I. Introduction

Au cours de cette croisière nous effectuons le même genre d'observations qu'au cours de la croisière de septembre-octobre 1972. Un grand nombre de Copépodes dans la zone située en face de l'estuaire et un grand nombre d'Oikopleura dans la zone 1 Nord.

### II. Données

Les Copépodes sont en fait séparés en 2 patch. L'un situé en face des estuaires et englobant les points 5, 54, 6, 55, 7, 1341, 1343, 1345, 1347, 1450, 1452, 1454, 1456, 11 et 12 : il s'agit essentiellement de l'espèce *Euterpina acutifrons* dont les nombres d'adultes représentent 2.500 à 12.960 ind. / m<sup>3</sup>. A l'intérieur de ce grand patch nous en trouvons un plus petit de l'espèce de Copépode *Caligus* (980 à 3.720 individus / m<sup>3</sup> aux points 1344, 1348). A l'intérieur de ce patch nous observons des concentrations de 21.700 à 104.000 nauplii / m<sup>3</sup>.

Il est vraisemblable qu'on ait affaire à l'espèce *Euterpina acutifrons* en période de reproduction.

L'autre, dans la zone 1 Nord, où nous observons 3 patch imbriqués : un petit englobant les points 16, 64 et 17 montrant des nombres d'adultes de *Temora longicornis* variant entre 320 et 440 ad. / m<sup>3</sup>, un plus important formé d'adultes d'*Acartia clausi* (240 à 2.180 adultes / m<sup>3</sup>) aux points 16, 64, 1993, 1995, 69, 22 et 70; un troisième englobant tous les points précédents et le point 65, où l'on trouve de 380 à 1.140 adultes / m<sup>3</sup> de l'espèce *Paracalanus parvus*. A ces mêmes points nous observons également un patch de nauplii à raison de 15.360 à 67.320 ind. / m<sup>3</sup>.

### III. Conclusion

#### A. Reproduction

##### 1. Localisation

Il est intéressant de constater que nous trouvons comme en septembre 1972 des patch des mêmes espèces associées à un grand nombre de nauplii : *Temora longicornis*, *Acartia clausi*, *Paracalanus parvus* et *Euterpina acutifrons*.

En 1972 cependant *Euterpina* était nettement moins abondant et les trois autres espèces se présentaient en patch situé plus au sud dans la zone située près des estuaires.

On pourrait se demander si l'on n'est pas en septembre 1973 un peu plus tard dans la saison de reproduction de toutes ces espèces; les trois premières (*Temora*, *Acartia* et *Paracalanus*) s'étant déjà reproduites dans la région des estuaires, et la quatrième (*Euterpina*) étant en pleine période de reproduction.

##### 2. Taux de reproduction

Nous avons recherché la corrélation entre le nombre d'adultes de Copépodes (toutes espèces) et le nombre de nauplii en chaque point. (fig. 1).

De manière plus particulière nous avons recherché la corrélation entre les nauplii et le nombre d'adultes d'*Euterpina acutifrons* dans le patch et en dehors du patch (fig. 2). (les points du patch des autres espèces étant évidemment exclus).

De cette corrélation nous avons pu déduire le taux de reproduction d'*Euterpina* jusqu'au 1<sup>er</sup> stade de développement.

Les limites supérieures et inférieures sont respectivement :

$a = 22 n$  (22 nauplii survivent à 1 adulte)

$a = 5 n$

la moyenne est  $a = 9 n$ .

La situation est différente à la station M05 où nous constatons une valeur très basse de  $a = 1 n$ . Nous attribuons ce chiffre particulièrement faible à une grande mortalité.

Nous avons également recherché la corrélation entre le nombre total d'Acartia, Temora et Paracalanus et le nombre de nauplii en chaque point.






Cette corrélation nous donne un taux de reproduction moyen pour les 3 espèces de  $a = 25 n$ .

avec un min. de  $a = 12 n$

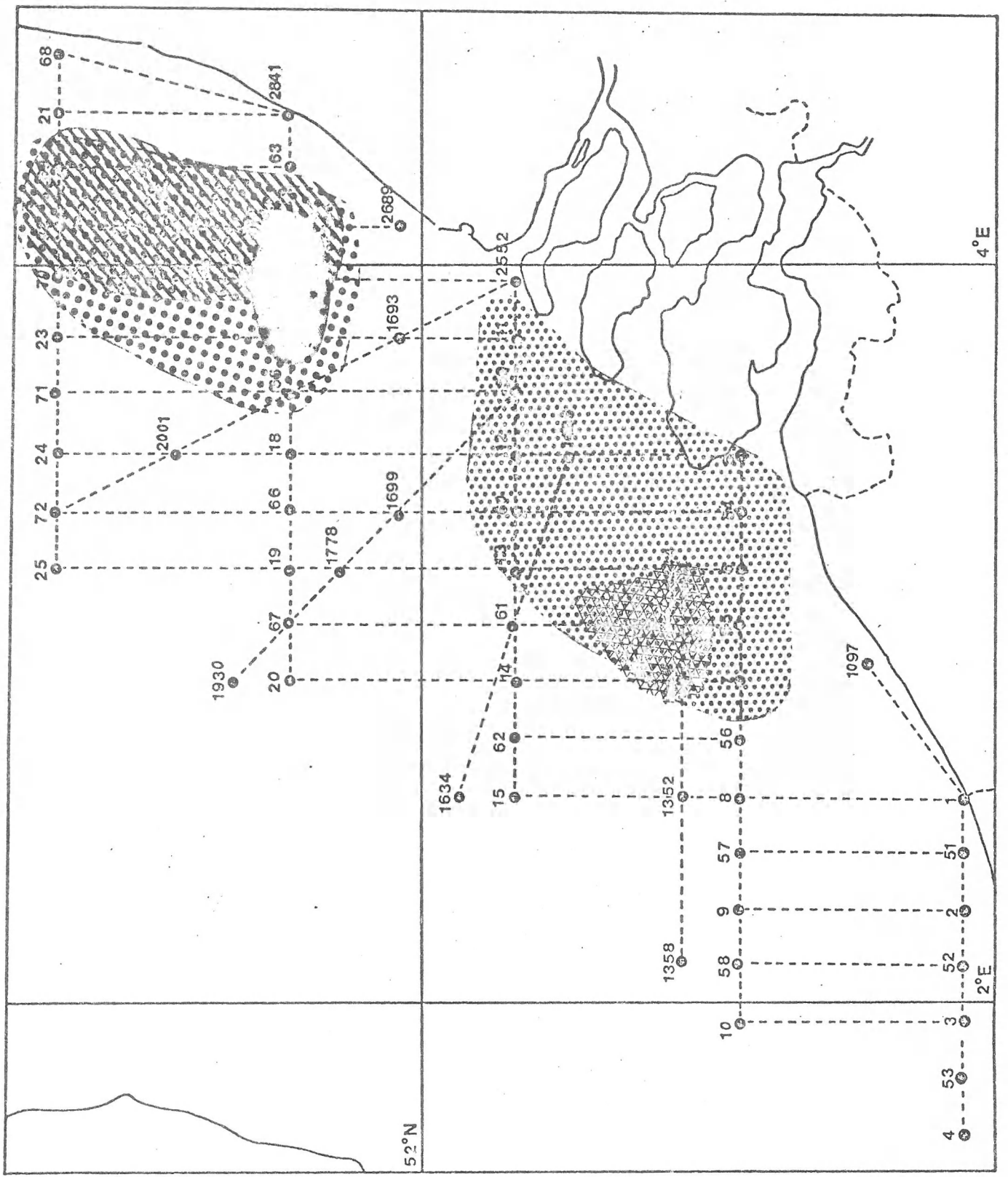
et un max. de  $a = 82 n$ .

#### B. Formation et évolution des patch

Il serait intéressant de pouvoir suivre l'évolution des patch que nous avons observés mais pour cela il faudrait des prélèvements plus rapprochés dans le temps. Nous espérons que les prélèvements de 1974 nous donnerons satisfaction.

-  EUTEAIPINA
-  CALIGUS
-  PARACALANUS
-  ACARTIA
-  TEMORA

PATCH COPÉPODES SEPTEMBRE - OCTOBRE 1973



SEPTEMBRE - OCTOBRE 1973

△

ADULTES/m<sup>3</sup>

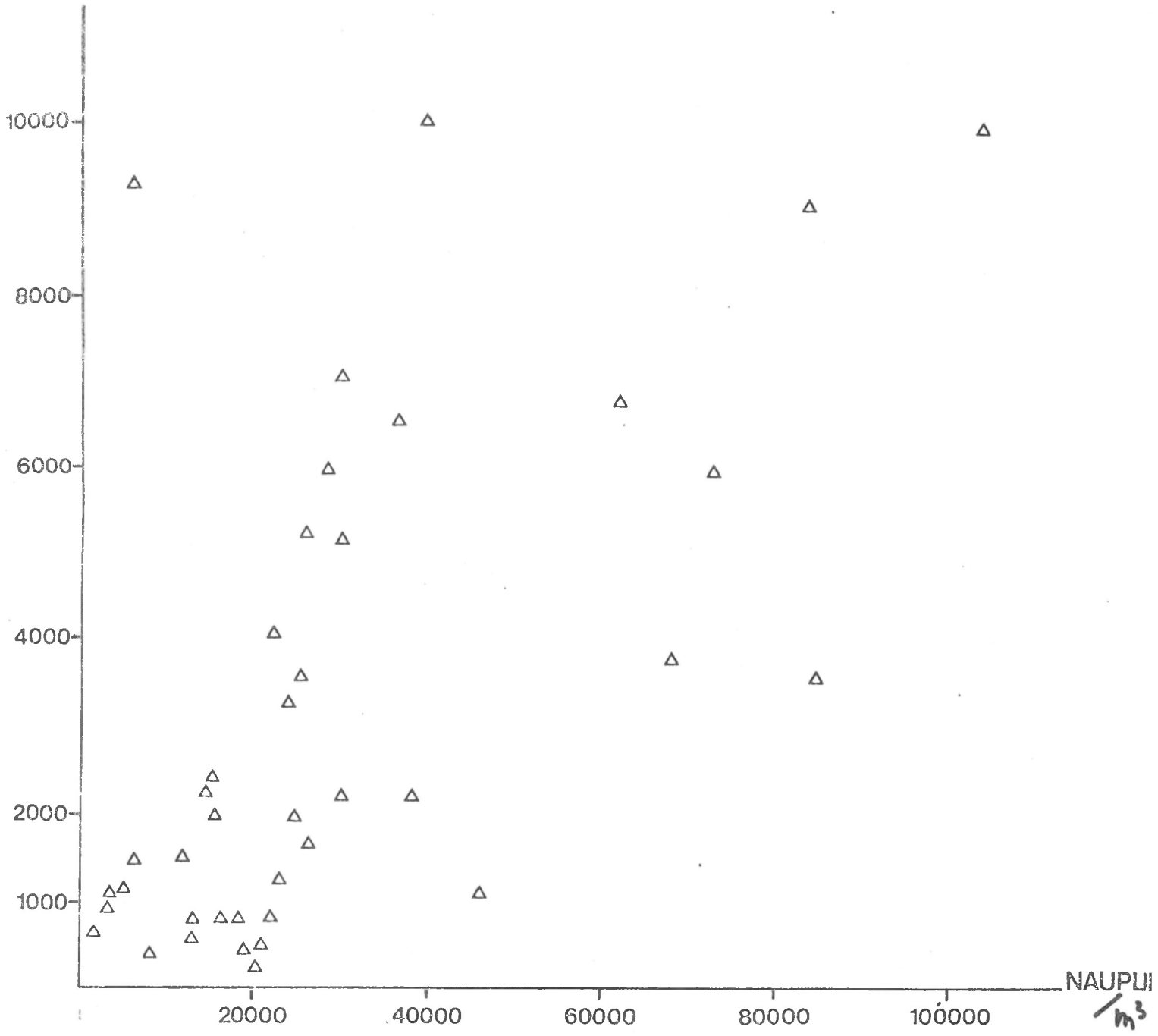


Fig 1

SEPTEMBRE - OCTOBRE 1973

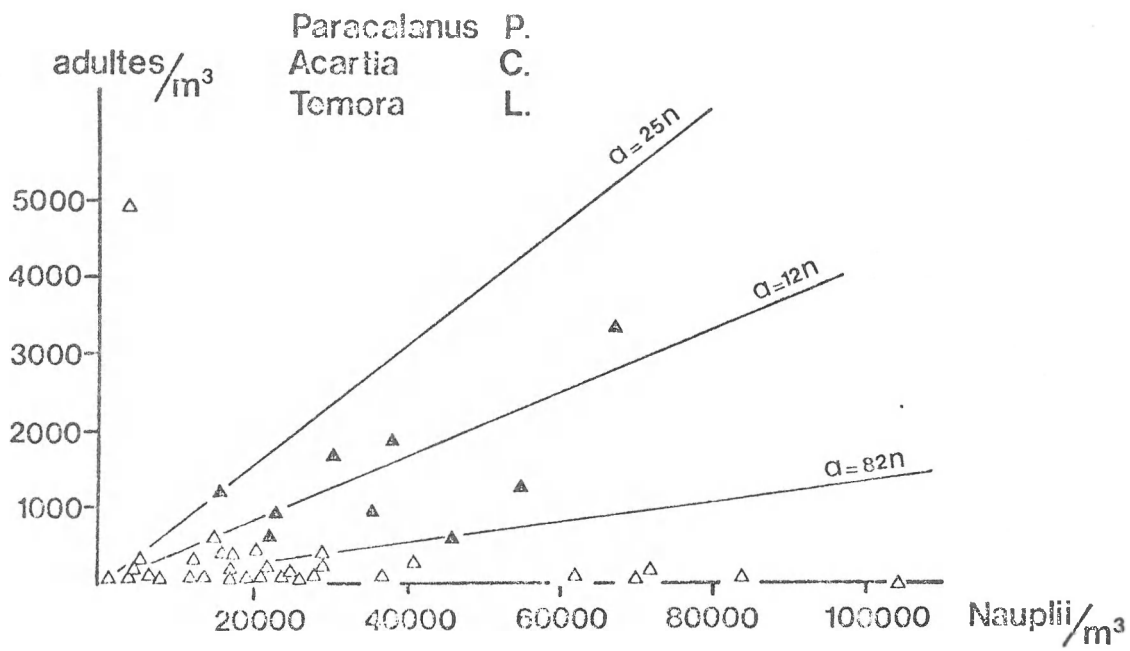
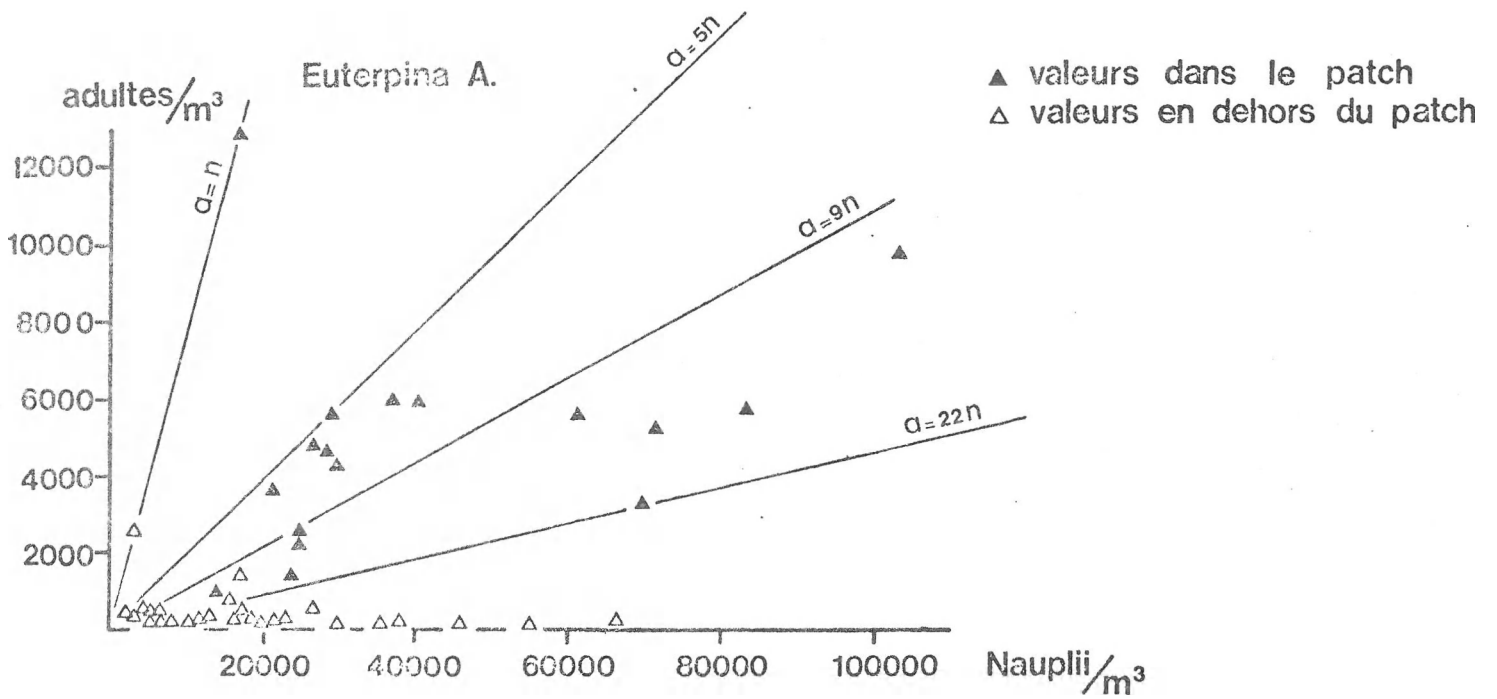


Fig. 2.

ZOOPLANCTON EKOLOGIE EN SYSTEMATIEK V.U.B.

CRUISE SEPTEMBER - OCTOBER 1973

STATION M02 1102 121073 950 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 3640

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= .7

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 2.41

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	20	1
MOLLUSCA (L)	80	7
ANNELIDA (L)	240	23
CRUSTACEA	2780	
NAU. COP.	1380	136
COPEPODITES	800	79
COP. ADULTES	560	55
OTHERS	40	3
BRYOZOA (L)	160	15
CHAETOGNATHA	20	1
ECHINOD. (L)	60	5
TUNICATA	280	27
PISCES (0-L)	0	0

STATION 1103 121073 700 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 24180

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 1.82

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 6.21

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	140	2
MOLLUSCA (L)	260	3
ANNELIDA (L)	460	6
CRUSTACEA	22760	
NAU. COP.	3980	59
COPEPODITES	8480	126
COP. ADULTES	9320	138
OTHERS	980	14
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	140	2
ECHINOD. (L)	100	1
TUNICATA	300	4
PISCES (0-L)	0	0



STATION #104                      100973                      1745                      -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 23900  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 1.81  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 6.18

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	60	0
MOLLUSCA (L)	80	1
ANNELIDA (L)	440	6
CRUSTACEA	22860	
NAU. COP.	20080	302
COPEPODITES	2220	33
COP. ADULTES	520	7
OTHERS	40	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	0	0
ECHINOD. (L)	80	1
TUNICATA	380	5
PISCES (O-L)	0	0

STATION #105                      240973                      1345                      -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 40360  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 2.36  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 8.03

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	40	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	20	0
MOLLUSCA (L)	520	4
ANNELIDA (L)	6500	57
CRUSTACEA	32820	
NAU. COP.	16860	150
COPEPODITES	1420	12
COP. ADULTES	14260	127
OTHERS	280	2
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	300	2
ECHINOD. (L)	40	0
TUNICATA	120	1
PISCES (O-L)	0	0

STATION 1106

240973

17.30 -2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 84260

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 3.41

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 11.61

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	40	0
ACNIDARIA	20	0
NEMATHELMINT.	0	0
MOLLUSCA (L)	220	0
ANNELIDA (L)	4380	18
CRUSTACEA	79280	
NAU.COP.	69740	297
COPEPODITES	5880	25
COP.ADULTES	3560	15
OTHERS	100	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	280	1
ECHINOD. (L)	40	0
TUNICATA	0	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION 1107

041073

12.30 -2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 115740

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 4

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 13.6

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	0	0
MOLLUSCA (L)	80	0
ANNELIDA (L)	1000	3
CRUSTACEA	114360	
NAU.COP.	103960	323
COPEPODITES	520	1
COP.ADULTES	9880	30
OTHERS	0	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	40	0
ECHINOD. (L)	40	0
TUNICATA	220	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M08, 041073 1500 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 11640  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 1.26  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 4.31

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	0	0
MOLLUSCA (L)	80	2
ANNELIDA (L)	580	17
CRUSTACEA	9920	
NAU. COP.	6820	210
COPEPODITES	1540	47
COP. ADULTES	1480	45
OTHERS	80	2
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	20	0
ECHINOD. (L)	340	10
TUNICATA	700	21
PISCES (O-L)	0	0

STATION M11 260973 1830 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 47160  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 2.55  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 8.68

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	7800	59
MOLLUSCA (L)	500	3
ANNELIDA (L)	4440	33
CRUSTACEA	33660	
NAU. COP.	24980	190
COPEPODITES	5120	39
COP. ADULTES	3300	25
OTHERS	260	1
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	260	1
ECHINOD. (L)	120	0
TUNICATA	380	2
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 12 260973 14.30 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 39860  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.34  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 7.98

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	640	5
MOLLUSCA (L)	220	1
ANNELIDA (L)	1060	9
CRUSTACEA	32140	
NAU. COP.	25080	226
COPEPODITES	3360	30
COP. ADULTES	3560	32
OTHERS	140	1
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	480	4
ECHINOD. (L)	280	2
TUNICATA	5040	45
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 13 260973 11.30 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 34980  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.19  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 7.48

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	40	0
ACNIDARIA	40	0
NEMATHELMINT.	8080	83
MOLLUSCA (L)	300	3
ANNELIDA (L)	480	4
CRUSTACEA	19740	
NAU. COP.	14800	152
COPEPODITES	2400	24
COP. ADULTES	2440	25
OTHERS	100	1
BRYOZOA (L)	80	0
CHAETOGNATHA	300	3
ECHINOD. (L)	380	3
TUNICATA	5540	57
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 14

260973

900 -2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 23200

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 1.79

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 6.09

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	5840	90
MOLLUSCA (L)	1060	16
ANNELIDA (L)	80	1
CRUSTACEA	15020	
NAU.COP.	12820	198
COPEPODITES	1360	21
COP.ADULTES	800	12
OTHERS	40	0
BRYOZOA (L)	60	0
CHAETOGNATHA	300	4
ECHINOD. (L)	260	4
TUNICATA	580	9
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 16

111073

830 -2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 47380

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 2.55

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 8.7

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	0	0
MOLLUSCA (L)	0	0
ANNELIDA (L)	160	1
CRUSTACEA	46960	
NAU.COP.	37900	287
COPEPODITES	6460	49
COP.ADULTES	2240	17
OTHERS	360	2
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	80	0
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	180	1
PISCES (O-L)	0	0

STATION M17 111073 1100 -2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 67180  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 3.04  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 10.36

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	640	3
MOLLUSCA (L)	0	0
ANNELIDA (L)	100	0
CRUSTACEA	66200	
NAU.COP.	54960	294
COPEPODITES	9160	49
COP.ADULTES	2040	10
OTHERS	40	0
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	120	0
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	100	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M21 051073 1415 -2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 16240  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 1.49  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 5.09

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	20	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	180	3
MOLLUSCA (L)	180	3
ANNELIDA (L)	560	12
CRUSTACEA	14720	
NAU.COP.	12800	283
COPEPODITES	1240	27
COP.ADULTES	680	15
OTHERS	0	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	100	2
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	480	10
PISCES (O-L)	0	0

STATION M22 051073 1025 -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 26900  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.92  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 6.56

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	80	1
MOLLUSCA (L)	20	0
ANNELIDA (L)	20	0
CRUSTACEA	26140	
NAU. COP.	22100	295
COPEPODITES	3240	43
COP. ADULTES	740	9
OTHERS	60	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	80	1
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	560	7
PISCES (O-L)	0	0

STATION M23 051073 7.30 -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 26300  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.9  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 6.48

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	20	0
MOLLUSCA (L)	360	4
ANNELIDA (L)	20	0
CRUSTACEA	25900	
NAU. COP.	17280	236
COPEPODITES	6600	90
COP. ADULTES	2000	27
OTHERS	20	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	0	0
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	0	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 52 121073 845 -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 11300

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.24

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 4.25

	TOT. NUMB./M3	TOT. AVG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	840	26
MOLLUSCA (L)	180	5
ANNELIDA (L)	560	17
CRUSTACEA	8140	
NAU. COP.	4720	150
COPEPODITES	2120	67
COP. ADULTES	1280	40
OTHERS	20	0
BRYOZOA (L)	80	2
CHAETOGNATHA	180	5
ECHINOD. (L)	80	2
TUNICATA	1240	39
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 54 240973 1545 -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 103920

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 3.79

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 12.89

	TOT. NUMB./M3	TOT. AVG. REPR.
CNIDARIA	20	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	20	0
MOLLUSCA (L)	300	1
ANNELIDA (L)	2360	8
CRUSTACEA	100940	
NAU. COP.	83520	289
COPEPODITES	8440	29
COP. ADULTES	8900	30
OTHERS	80	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	220	0
ECHINOD. (L)	20	0
TUNICATA	40	0
PISCES (O-L)	0	0



STATION M 55

041073

-2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 41620

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.39

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 8.16

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	480	4
MOLLUSCA (L)	300	2
ANNELIDA (L)	0	0
CRUSTACEA	40480	
NAU. COP.	29040	251
COPEPODITES	6220	53
COP. ADULTES	5120	44
OTHERS	100	0
BRYOZOA (L)	120	1
CHAETOGNATHA	60	0
ECHINOD. (L)	80	0
TUNICATA	100	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M60

260973

1300 -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 41200

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.38

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 8.11

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	2000	17
MOLLUSCA (L)	180	1
ANNELIDA (L)	480	4
CRUSTACEA	29920	
NAU. COP.	23840	208
COPEPODITES	4080	35
COP. ADULTES	1980	17
OTHERS	20	0
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	620	5
ECHINOD. (L)	300	2
TUNICATA	7680	67
PISCES (O-L)	0	0

STATION 1163                      101073                      1000                      -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 25640

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.88

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 6.4

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	20	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	480	6
MOLLUSCA (L)	140	1
ANNELIDA (L)	520	7
CRUSTACEA	24020	
NAU. COP.	18900	265
COPEPODITES	4480	62
COP. ADULTES	460	6
OTHERS	180	2
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	40	0
ECHINOD. (L)	20	0
TUNICATA	400	5
PISCES (0-L)	0	0

STATION 1164                      101073                      1045                      -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 38860

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.31

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 7.88

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	20	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	620	5
MOLLUSCA (L)	20	0
ANNELIDA (L)	440	4
CRUSTACEA	37460	
NAU. COP.	29640	274
COPEPODITES	5440	50
COP. ADULTES	2300	21
OTHERS	80	0
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	120	1
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	160	1
PISCES (0-L)	0	0

STATION M65 111073 1300 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 53000

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 2.7

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 9.2

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	440	2
MOLLUSCA (L)	100	0
ANNELIDA (L)	40	0
CRUSTACEA	52260	
NAU. COP.	46480	315
COPEPODITES	4680	31
COP. ADULTES	1100	7
OTHERS	0	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	80	0
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	80	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M68 051073 1445 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 20440

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 1.68

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 5.71

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	760	13
MOLLUSCA (L)	160	2
ANNELIDA (L)	540	9
CRUSTACEA	18640	
NAU. COP.	16800	295
COPEPODITES	1040	18
COP. ADULTES	780	13
OTHERS	20	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	100	1
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	240	4
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 69

051073

1115

-2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 29460

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 2.01

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 6.86

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	1760	21
MOLLUSCA (L)	40	0
ANNELIDA (L)	140	1
CRUSTACEA	26020	
NAU.COP.	23040	281
COPEPODITES	1660	20
COP.ADULTES	1280	15
OTHERS	40	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	180	2
ECHINOD. (L)	20	0
TUNICATA	1300	15
PISCES (0-L)	0	0

STATION M 70

051073

845

-2m

TOT.NUMB.INDIV./M3 23500

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX.AREA R=4CM):R= 1.8

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX.AREA):R= 6.13

	TOT.NUMB./M3	TOT.ANG.REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	20	0
MOLLUSCA (L)	120	1
ANNELIDA (L)	20	0
CRUSTACEA	23300	
NAU.COP.	15360	235
COPEPODITES	5620	86
COP.ADULTES	2320	35
OTHERS	0	0
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	20	0
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	0	0
PISCES (0-L)	0	0

STATION M 1097      021073      910      -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 15020

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 1.44

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 4.9

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	140	3
MOLLUSCA (L)	3120	74
ANNELIDA (L)	440	10
CRUSTACEA	11240	
NAU. COP.	7580	181
COPEPODITES	1760	42
COP. ADULTES	400	9
OTHERS	1500	35
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	60	1
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	20	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1099      02 10 73      1040      -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 11740

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 1.27

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 4.33

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	240	7
MOLLUSCA (L)	1220	37
ANNELIDA (L)	1600	49
CRUSTACEA	8200	
NAU. COP.	3460	106
COPEPODITES	2860	87
COP. ADULTES	1120	34
OTHERS	760	23
BRYOZOA (L)	220	6
CHAETOGNATHA	100	3
ECHINOD. (L)	20	0
TUNICATA	140	4
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1101            021073            1215            -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 9900  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.16  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 3.97

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	920	33
MOLLUSCA (L)	640	23
ANNELIDA (L)	1100	40
CRUSTACEA	6740	
NAU. COP.	3580	130
COPEPODITES	2180	79
COP. ADULTES	940	34
OTHERS	40	1
BRYOZOA (L)	100	3
CHAETOGNATHA	80	2
ECHINOD. (L)	40	1
TUNICATA	280	10
PISCES (0-L)	0	0

STATION M 1341            250973            1245            -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 32600  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.12  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 7.22

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	100	1
MOLLUSCA (L)	680	7
ANNELIDA (L)	1560	17
CRUSTACEA	29560	
NAU. COP.	21700	239
COPEPODITES	3400	37
COP. ADULTES	4320	47
OTHERS	140	1
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	200	2
ECHINOD. (L)	60	0
TUNICATA	420	4
PISCES (0-L)	0	0

STATION M 1343 250973 1045 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 89380

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 3.51

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 11.95

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	80	0
MOLLUSCA (L)	200	0
ANNELIDA (L)	3180	12
CRUSTACEA	85380	
NAU. COP.	72620	292
COPEPODITES	6760	27
COP. ADULTES	5940	23
OTHERS	60	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	200	0
ECHINOD. (L)	80	0
TUNICATA	260	1
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1345 250973 930 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 81280

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 3.35

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 11.4

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	60	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	580	2
MOLLUSCA (L)	260	1
ANNELIDA (L)	4160	18
CRUSTACEA	75320	
NAU. COP.	62220	275
COPEPODITES	6180	27
COP. ADULTES	6800	30
OTHERS	120	0
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	300	1
ECHINOD. (L)	300	1
TUNICATA	280	1
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1347 250973 7.30 -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 58880

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.85

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 9.7

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	80	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	380	2
MOLLUSCA (L)	80	0
ANNELIDA (L)	2480	15
CRUSTACEA	53100	
NAU. COP.	40340	246
COPEPODITES	2420	14
COP. ADULTES	10040	61
OTHERS	300	1
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	1200	7
ECHINOD. (L)	1080	6
TUNICATA	460	2
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1450 250973 1430 -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 47240

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.55

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 8.69

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	80	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	100	0
MOLLUSCA (L)	1080	8
ANNELIDA (L)	2360	17
CRUSTACEA	42320	
NAU. COP.	29020	221
COPEPODITES	6120	46
COP. ADULTES	7000	53
OTHERS	180	1
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	380	2
ECHINOD. (L)	340	2
TUNICATA	580	4
PISCES (O-L)	0	0



STATION M 1452                      250973                      16 15                      - 2 m.

TOT. NUMB. INDIV./M3 39240  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.32  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 7.92

	TOT. NUMB./M3	TOT. AVG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	80	0
MOLLUSCA (L)	140	1
ANNELIDA (L)	1760	16
CRUSTACEA	36440	
NAU. COP.	27760	254
COPEPODITES	3380	31
COP. ADULTES	5260	48
OTHERS	40	0
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	220	2
ECHINOD. (L)	140	1
TUNICATA	440	4
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1454                      250974                      17 45                      - 2 m.

TOT. NUMB. INDIV./M3 52700  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.69  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 9.18

	TOT. NUMB./M3	TOT. AVG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	120	0
MOLLUSCA (L)	200	1
ANNELIDA (L)	2920	19
CRUSTACEA	47760	
NAU. COP.	37080	253
COPEPODITES	4020	27
COP. ADULTES	6620	45
OTHERS	40	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	380	2
ECHINOD. (L)	520	3
TUNICATA	800	5
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1456 260973 7.30 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 41020  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.38  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 8.1

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	600	5
MOLLUSCA (L)	60	0
ANNELIDA (L)	1540	13
CRUSTACEA	36600	
NAU. COP.	28840	253
COPEPODITES	1780	15
COP. ADULTES	5980	52
OTHERS	0	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	320	2
ECHINOD. (L)	840	7
TUNICATA	1060	9
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1691 270973 845 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 19940  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.66  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 5.64

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	120	2
MOLLUSCA (L)	500	9
ANNELIDA (L)	4360	78
CRUSTACEA	14520	
NAU. COP.	11700	211
COPEPODITES	1100	19
COP. ADULTES	1520	27
OTHERS	200	3
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	400	7
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	40	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1693      061073      720      -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 22720  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.77  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 6.02

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	20	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	100	1
MOLLUSCA (L)	140	2
ANNELIDA (L)	1560	24
CRUSTACEA	20780	
NAU. COP.	17700	280
COPEPODITES	2140	33
COP. ADULTES	880	13
OTHERS	60	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	60	0
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	60	0
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1695      061073      820      -2 m

TOT. NUMB. INDIV./M3 33920  
DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.16  
DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 7.36

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	420	4
MOLLUSCA (L)	40	0
ANNELIDA (L)	980	10
CRUSTACEA	32160	
NAU. COP.	26880	285
COPEPODITES	3560	37
COP. ADULTES	1680	17
OTHERS	40	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	20	0
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	300	3
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 1989 051073 1700 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 31620

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.09

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 7.11

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	40	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	8160	92
MOLLUSCA (L)	360	4
ANNELIDA (L)	1380	15
CRUSTACEA	20740	
NAU. COP.	20020	227
COPEPODITES	440	5
COP. ADULTES	260	2
OTHERS	20	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	80	0
ECHINOD. (L)	20	0
TUNICATA	840	9
PISCES (0-L)	0	0

STATION M 1993 111073 1700 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 83620

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 3.39

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 11.56

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	20	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	1360	5
MOLLUSCA (L)	200	0
ANNELIDA (L)	780	3
CRUSTACEA	80260	
NAU. COP.	67320	289
COPEPODITES	8900	38
COP. ADULTES	3780	16
OTHERS	260	1
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	700	3
ECHINOD. (L)	0	0
TUNICATA	300	1
PISCES (0-L)	0	0

STATION M 1995

111073

1530

-2m.

TOT. NUMB. INDIV./M3 45880

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 2.51

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 8.56

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	380	2
MOLLUSCA (L)	80	0
ANNELIDA (L)	40	0
CRUSTACEA	44820	
NAU. COP.	36160	283
COPEPODITES	7200	56
COP. ADULTES	1400	10
OTHERS	60	0
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	260	2
ECHINOD. (L)	20	0
TUNICATA	280	2
PISCES (O-L)	0	0

STATION M 2689

270973

730

-2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 9840

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 1.16

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 3.96

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	540	19
MOLLUSCA (L)	660	24
ANNELIDA (L)	820	30
CRUSTACEA	7560	
NAU. COP.	6380	233
COPEPODITES	380	13
COP. ADULTES	620	22
OTHERS	180	6
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	180	6
ECHINOD. (L)	40	1
TUNICATA	40	1
PISCES (O-L)	0	0

Onderzoek

Cruise

	M1989 1700	051078 -2m	M1993 1700	M1073 -2m	M1995 1530	M1038 -2m	M2689 7.30	270973 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
— Vers gewicht/m <sup>3</sup>								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.					91		39	
<u>Mollusca</u>								
Gasteropoda (1)							120	
Lamellibranchia (1)	900	500			200		1600	
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	11937	6401			346		7093	
Lanice spec.	-	820			-			
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	79079	2.65914			142832		25201	
Copepoda copepodiet	5808	117480			95040		5016	
Copepoda adult.	3260	114430			49606		7366	
Cirripedia (1)							1440	
Ostracoda								
Decapoda (1)		74790			24930			
Mysidacea								
Cumacea								
Isopoda					181			
Amphipoda								
Cladocera	940	9400			940			
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	7720	67550			25090		17370	
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Oikopleura</u>	72660	25950			24220		3460	
<u>Pisces ( e - 1 )</u>								
TOTAAL	182304	683235			363476		68546	
GEMIDDELDE								
— Drooggewicht/m <sup>3</sup>	36461	136647			72695		13709	
— Koolstof/m <sup>3</sup>	14584	54659			29078		5483	
— Stikstof /m <sup>3</sup>	4011	15031			7996		1508	
— Fosfor/m <sup>3</sup>	365	1366			727		137	

Laboratorium voor Ekologie en Systematiek - V.U.B.

Onderzoek  
Cruise

	11456 2.30	260973 -2m	11691 8.45	270973 -2m	11693 7.10	061073 -2m	11695 8.20	061073 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
<u>Vers gewicht/m<sup>3</sup></u>								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.	377	13		13			39	
<u>Mollusca</u>								
Gasteropoda (1)	120	-		-			-	
Lamellibranchia (?)	100	1250		350			100	
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	13321	37714		13494			8477	
Lanice spec.	-	-		-			-	
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	113918	46215		69915			106176	
Copepoda copepodiet	23496	14520		28248			46992	
Copepoda adult.	50718	27264		11266			21270	
Cirripedia (1)		1120		320				
Ostracoda								
Decapoda (1)		49860					24930	
Mysidacea								
Cumacea								
Isopoda								
Amphipoda								
Cladocera		940		940			940	
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	30880	38600		5790			1930	
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Oikopleura</u>	91690	3460		5190			25950	
<u>Pisces ( e - 1)</u>								
TOTAAL	324620	220956		135526			236804	
GEMIDDELDE								
<u>Drooggewicht/m<sup>3</sup></u>	64924	44191		27105			47361	
<u>Koolstof/m<sup>3</sup></u>	25970	17676		10842			18944	
<u>Stikstof /m<sup>3</sup></u>	7142	4861		2982			5210	
<u>Fosfor/m<sup>3</sup></u>	649	442		271			474	

Onderzoek

Cruise

	11147 7.30	250933 -2m	111450 14.30	250933 -2m	111452 16.15	250933 -2m	111454 17.45	250933 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
— Vers gewicht/m <sup>3</sup>								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.	247		13		26		52	
<u>Mollusca</u>								
Gasteropoda (1)	120		120		240		120	
Lamellibranchia (?)	150		2650		250		450	
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	21452		20414		15224		24912	
Lanice spec.	-		-		-		820	
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	159343		114629		109652		146466	
Copepoda copepodiet	31944		80784		44616		53064	
Copepoda adult.	103982		61206		32724		50048	
Cirripedia (1)	640		1120				320	
Ostracoda								
Decapoda (1)	174510				24930			
Mysidacea								
Cumacea								
Isopoda	362		181					
Amphipoda	49860				24930			
Cladocera								
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	115800		36670		21230		36670	
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Dikopleura</u>	39790		50170		38060		69200	
<u>Pisces ( e - 1 )</u>								
TOTAAL	698200		367957		311882		382.122	
GEMIDDELDE								
— Drooggewicht/m <sup>3</sup>	139640		73591		62376		76424	
— Koolstof/m <sup>3</sup>	55856		29436		24950		30570	
— Stikstof /m <sup>3</sup>	15360		8095		6861		8407	
— Fosfor/m <sup>3</sup>	1896		736		624		764	



Onderzoek

Cruise

	11001 1215	021073 -2m 1245	111341 -2m 1245	250973 -2m 10.45	111343 -2m 930	250973 -2m 930	111345 -2m 930	250973 -2m 930
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
— Vers gewicht/m <sup>3</sup>								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.	39	39		13			286	
<u>Mollusca</u>								
Gasteropoda (1)				240			360	
Lamellibranchia (1)	1600	1700		400			500	
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	9169	13321		27161			35984	
Lanice spec.	820	410		820			-	
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	14141	85215		286849			245769	
Copepoda copepodiet	28776	44880		89232			81576	
Copepoda adult.	9596	34790		44692			54814	
Cirripedia (1)	320	800					160	
Ostracoda								
Decapoda (1)		24930		49860			49860	
Mysidacea								
Cumacea								
Isopoda		181					362	
Amphipoda								
Cladocera								
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	7720	19300		19300			28950	
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Dikopleura</u>	24220	36330		22490			24220	
<u>Pisces ( e - 1)</u>								
TOTAAL	96401	262396		541052			522841	
GEMIDDELDE								
— Drooggewicht/m <sup>3</sup>	19280	52479		108211			104568	
— Koolstof/m <sup>3</sup>	7712	20992		43284			41827	
— Stikstof /m <sup>3</sup>	2121	5773		11903			11502	
— Fosfor/m <sup>3</sup>	193	525		1082			1046	

Laboratorium voor Ekologie en Systematiek - V.U.B.

Onderzoek

Cruise

	1169 1215	051073 -2m	1120 845	051073 -2m	11097 9.10	121073 -2m	11099 1040	211073 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
<u>Vers gewicht/m<sup>3</sup></u>								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.			13		26			13
<u>Mollusca</u>								
Gastropoda (1)					120			
Lamellibranchia (1)	100		300		7750			3050
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	1211		173		3806			13321
Lanice spec.	-		-		-			1230
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	91008		60672		29941			13667
Copepoda copepodiet	21912		74184		23232			37752
Copepoda adult.	27002		58852		5040			15360
Cirripedia (1)					12000			4960
Ostracoda								
Decapoda (1)					L			49860
Mysidacea								74790
Cumacea								
Isopoda	181							181
Amphipoda	24930							24930
Cladocera								
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	17370		1930		5790			9650
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Dikopleura</u>	112450				1730			12110
<u>Pisces ( e - 1 )</u>								
TOTAAL	296237		196124		89435			260874
GEMIDDELDE								
<u>Drooggewicht/m<sup>3</sup></u>	59247		39225		17887			52175
<u>Koolstof/m<sup>3</sup></u>	23699		15690		7155			20870
<u>Stikstof /m<sup>3</sup></u>	6517		4315		1968			5739
<u>Fosfor/m<sup>3</sup></u>	592		392		179			522

Onderzoek CIPS  
Cruise Septembre 1993

	1752 245	121073 -2m	1754 15.45	240933 -2m	1755	041073 -2m	1760 13.00	26.933 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
<u>Vers gewicht/m<sup>3</sup></u>								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.	338		13					962
<u>Mollusca</u>								
Gasteropoda (1)	480		120		120			-
Lamellibranchia (1)	250		700		700			450
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	4844		20414					4152
Lanice spec.	-		-					-
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	18644		329904		114708			94168
Copepoda copepodiet	27984		111408		82104			53856
Copepoda adult.	16614		61594		36834			17676
Cirripedia (1)					360			
Ostracoda								
Decapoda (1)								
Mysidacea			49860		49860			24930
Cumacea			181		181			
Isopoda	181		24930					
Amphipoda								
Cladocera								
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	17370		21230		5790			59830
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Oikopleura</u>	107260		3460		9650			664320
<u>Pisces (e - 1)</u>								
TOTAAL	193965		623814		300307			920344
GEMIDDELDE								
<u>Drooggewicht/m<sup>3</sup></u>	38793		124763		60061			184069
<u>Koolstof/m<sup>3</sup></u>	15517		49905		24024			73628
<u>Stikstof /m<sup>3</sup></u>	4267		13724		6607			20248
<u>Fosfor/m<sup>3</sup></u>	388		1248		601			1841

Onderzoek *CIPS*  
 Cruise *September 1973*

	1163 10-00	101073 -2m	1164 1045	111073 -2m	1165 1300	111073 -2m	1168 1445	051073 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
— Vers gewicht/m <sup>3</sup>								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.	26	338		286				
<u>Mollusca</u>								
Gasteropoda (1)	-	-						
Lamellibranchia (1)	350	50		250			400	
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	4576	3806		346			4671	
Lanice spec.	-	-		-			-	
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	74655	117078		183596			66360	
Copepoda copepodiet	59136	71808		61776			13728	
Copepoda adult.	11750	60874		23862			10378	
Cirripedia (1)	640	320						
Ostracoda								
Decapoda (1)								
Mysidacea								
Cumacea								
Isopoda								
Amphipoda	124650	362					181	
Cladocera								
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	3860	11580		7720			9650	
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Oikopleura</u>	34600	13840		6920			20760	
<u>Pisces ( e - 1)</u>								
TOTAAL	314243	280056		284756			126128	
GEMIDDELDE								
— Drooggewicht/m <sup>3</sup>	62849	56011		56951			25226	
— Koolstof/m <sup>3</sup>	25140	22404		22780			10090	
— Stikstof /m <sup>3</sup>	6913	6161		6265			2775	
— Fosfor/m <sup>3</sup>	628	560		570			252	

Laboratorium voor Ekologie en Systematiek - V.U.B.

Onderzoek

Cruise

	117 1100	11-10-73 -2m 1415	1121 -2m 051073 1415	1122 10.25 051073 -2m	1123 7.30 051073 -2m	1123 -2m 051073 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
<u>Vers gewicht/m<sup>3</sup></u>						
<u>Cnidaria</u>						
<u>Acnidaria</u>						
Ctenophora						
<u>Nemathelminthes</u>						
Rotatoria spec.	-	-	-	-	-	-
Nematoda spec.	416	13	39			
<u>Mollusca</u>						
Gasteropoda (1)						
Lamellibranchia (1)		450	50		900	
<u>Annelida</u>						
Polychaeta spec.	865	4844	173		173	
Lanice spec.	-	-	-		-	
<u>Crustacea</u>						
Copepoda nauplii	217092	50560	87295		68256	
Copepoda copepodiet	120912	16368	42768		87120	
Copepoda adult.	43750	9688	29640		65397	
Cirripedia (1)						
Ostracoda						
Decapoda (1)						
Mysidacea						
Cumacea						
Isopoda						181
Amphipoda	24930					
Cladocera	940		2820			
<u>Bryozoa (1)</u>						
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	11580	9650	7720			
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>						
<u>Tunicata Oikopleura</u>	8650	41520	48440			
<u>Pisces ( e - 1)</u>						
TOTAAL	429135	133093	218945		222027	
GEMIDDELDE						
<u>Drooggewicht/m<sup>3</sup></u>	85822	26619	43789		44405	
<u>Koolstof/m<sup>3</sup></u>	34331	10648	17516		17762	
<u>Stikstof /m<sup>3</sup></u>	9441	2928	4817		4885	
<u>Fosfor/m<sup>3</sup></u>	858	266	438		444	

Onderzoek CIPS  
 Cruise september 1973

	M12 260973 1430	M13 260974 1130	M14 260975 900	M16 260978 830	11-10-73 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	
<u>Vers gewicht/m<sup>3</sup></u>					
<u>Cnidaria</u>					
<u>Acnidaria</u>					
Ctenophora					
<u>Nemathelminthes</u>					
Rotatoria spec.	-	-			
Nematoda spec.	312	4929	260		
<u>Mollusca</u>					
Gasteropoda (1)	240	120	360		
Lamellibranchia (1)	450	700	2500		
<u>Annelida</u>					
Polychaeta spec.	9169	4152	692	1384	
Lanice spec.	-	-	-		
<u>Crustacea</u>					
Copepoda nauplii	99066	58460	50639	149705	
Copepoda copepodiet	44352	30888	17952	85272	
Copepoda adult.	35042	39184	12772	68014	
Cirripedia (1)					
Ostracoda					
Decapoda (1)	174510	74790			
Mysidacea					
Cumacea		362	362	181	
Isopoda					
Amphipoda					
Cladocera				15980	
<u>Bryozoa (1)</u>					
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	46320	28950	28950	7720	
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>					
<u>Tunicata Dikopleura</u>	435960	479210	50170	15570	
<u>Pisces ( e - 1 )</u>					
TOTAAL	845421	721743	164657	343826	
GEMIDDELDE					
<u>Drooggewicht/m<sup>3</sup></u>	169084	144349	32931	68765	
<u>Koolstof/m<sup>3</sup></u>	67634	57740	13172	27506	
<u>Stikstof /m<sup>3</sup></u>	18598	15878	3622	7564	
<u>Fosfor/m<sup>3</sup></u>	1691	7217	329	688	

Onderzoek CIPS  
 Cruise september 1973

	No6 12.30	No7 12.30	No8 15.00	No11 18.30
<u>Vers gewicht/m<sup>3</sup></u>	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
<u>Cnidaria</u>				
<u>Acnidaria</u>				
Ctenophora				
<u>Nemathelminthes</u>				
Rotatoria spec.				
Nematoda spec.				13
<u>Mollusca</u>				
Gasteropoda (1)	120			
Lamellibranchia (1)	500	200	200	1250
<u>Annelida</u>				
Polychaeta spec.	37714	8650	5017	20760
Lanice spec.	410	-	-	820
<u>Crustacea</u>				
Copepoda nauplii	275473	410642	26939	98671
Copepoda copepodiet	77616	6864	20328	67534
Copepoda adult.	22126	58726	20424	26794
Cirripedia (1)	800			1600
Ostracoda				4860
Decapoda (1)				
Mysidacea				
Cumacea			724	
Isopoda				
Amphipoda				
Cladocera				340
<u>Bryozoa (1)</u>				
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	27020	3860	1930	25090
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>				
<u>Tunicata Oikopleura</u>		19030	60550	32870
<u>Pisces ( e - 1 )</u>				
TOTAAL	441773	507972	136112	326252
GEMIDDELDE				
<u>Drooggewicht/m<sup>3</sup></u>	88356	101594	27222	65250
<u>Koolstof/m<sup>3</sup></u>	35342	40638	10889	26100
<u>Stikstof /m<sup>3</sup></u>	9719	11175	2994	7178
<u>Fosfor/m3</u>	884	1016	272	653

Onderzoek CIPS  
Cruise Septembre 1973

	1102 950	12-10-73 -2m 200	1103 -2m 200	12-10-73 -2m 17.45	1104 10915 -2m 13.45	1105 13.45	24-09-73 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
<u>Vers gewicht/m<sup>3</sup></u>							
<u>Cnidaria</u>							
<u>Acnidaria</u>							
Ctenophora							
<u>Nemathelminthes</u>							
Rotatoria spec.	-	-	-	-	-	-	-
Nematoda spec.	13	91	39	13			
<u>Mollusca</u>							
Gasteropoda (1)	120	480	120	600			
Lamellibranchia (1)	150	450	150	1050			
<u>Annelida</u>							
Polychaeta spec.	2076	3806	3806	56052			
Lanice spec.	-	410	-	410			
<u>Crustacea</u>							
Copepoda nauplii	5451	15721	79316	66597			
Copepoda copepodiet	10560	111936	29304	18744			
Copepoda adult.	5250	372706	21404	103694			
Cirripedia (1)		160	160	1920			
Ostracoda		199440	24930	24930			
Decapoda (1)							
Mysidacea							
Cumacea							
Isopoda	362	362					
Amphipoda						24930	
Cladocera		28200					
<u>Bryozoa (1)</u>							
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>	1930	13510				28950	
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>							
<u>Tunicata Dikopleura</u>	24220	25950	32870	10380			
<u>Pisces ( e - 1)</u>							
TOTAAL	50132	773222	193859	338270			
GEMIDDEELDE							
<u>Drooggewicht/m<sup>3</sup></u>	10026	154644	38772	67654			
<u>Koolstof/m<sup>3</sup></u>	4010	61858	15509	27062			
<u>Stikstof /m<sup>3</sup></u>	1103	17011	4265	7442			
<u>Fosfor/m<sup>3</sup></u>	100	1546	388	672			