

C.I.P.S.

TECHNICAL REPORT

1973/04 BIOL.04

MODELE MATHEMATIQUE DE LA
POLLUTION EN MER DU NORD.

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

ETUDE DU ZOOPLANCTON :

Croisière du 27-28 juin 1973. M 16.

Variations temporelles.

M. BOSSICART
Laboratorium voor Ekologie en
Systematiek
Vrije Universiteit Brussel.

ZOOPLANKTON EKOLOGIE EN SYSTEMATIEK V.U.B.

DATE OF CRUISE : 27-28 JUNE 1973 - M 16

STATION 16 M16 270673 0445 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 33580

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM): R= 3.83

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 7.32

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	40	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	0	0
MOLLUSCA (L)	160	1
ANNELIDA (L)	900	9
CRUSTACEA	21100	
NAU. COP.	12380	132
COPEPODITES	6380	68
COP. ADULTES	520	5
OTHERS	1820	19
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	0	0
ECHINOD. (L)	1680	18
TUNICATA	9620	103
PISCES (O-L)	60	0

STATION 16 M16 270673 1330 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 36460

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

DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA): R= 7.63

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	20	0
MOLLUSCA (L)	0	0
ANNELIDA (L)	140	1
CRUSTACEA	19720	
NAU. COP.	16040	158
COPEPODITES	2280	22
COP. ADULTES	480	4
OTHERS	920	9
BRYOZOA (L)	20	0
CHAETOGNATHA	0	0
ECHINOD. (L)	160	1
TUNICATA	16360	161
PISCES (O-L)	40	0

Time Sharing Service

STATION 16 M16 270673 1645 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 20620
 DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 3
 DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 5.74

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	0	0
MOLLUSCA (L)	0	0
ANNELIDA (L)	380	6
CRUSTACEA	9100	
NAJ. COP.	3220	56
COPEPODITES	4400	76
COP. ADULTES	700	12
OTHERS	780	13
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	0	0
ECHINOD. (L)	7680	134
TUNICATA	3400	59
PISCES (0-L)	60	1

STATION 16 M16 270673 2245 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 28840
 DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 3.55
 DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 6.79

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	20	0
MOLLUSCA (L)	40	0
ANNELIDA (L)	460	5
CRUSTACEA	15680	
NAJ. COP.	7040	87
COPEPODITES	6100	76
COP. ADULTES	1120	13
OTHERS	1420	17
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	0	0
ECHINOD. (L)	7220	90
TUNICATA	5360	66
PISCES (0-L)	60	0

STATION 16 M16 280673 1300 -2m

TOT. NUMB. INDIV./M3 20820
 DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX. AREA R=4CM):R= 3.02
 DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX. AREA):R= 5.77

	TOT. NUMB./M3	TOT. ANG. REPR.
CNIDARIA	0	0
ACNIDARIA	0	0
NEMATHELMINT.	60	1
MOLLUSCA (L)	0	0
ANNELIDA (L)	0	0
CRUSTACEA	10980	
NAJ. COP.	8060	139
COPEPODITES	2120	36
COP. ADULTES	220	3
OTHERS	580	10
BRYOZOA (L)	0	0
CHAETOGNATHA	0	0
ECHINOD. (L)	1060	18
TUNICATA	8680	150
PISCES (0-L)	40	0

Sharing Service

Onderzoek CIPS
Cruise Jan 1973

Point fixe. 1116

1116 28673
13h -2a

	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
- Vers gewicht $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
<u>Cnidaria</u>				
<u>Acnidaria</u>				
Ctenophora				
<u>Nemathelminthes</u>				
Rotatoria spec.				
Nematoda spec.	39			
<u>Mollusca</u>				
Gasteropoda (1)				
Lamellibranchia (1)				
<u>Annelida</u>				
Polychaeta spec.				
Lanice spec.				
<u>Crustacea</u>				
Copepoda nauplii	31837			
Copepoda copepodiet	27984			
Copepoda adult.	9508			
Cirripedia (1)	320			
Ostracoda				
Decapoda (1)				
Mysidacea				
Cumacea				
Isopoda				
Amphipoda				
Cladocera	25380			
<u>Bryozoa (1)</u>				
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>				
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>				
<u>Tunicata Oikopleura</u>	750820			
<u>Pisces (e - 1)</u>	48252			
TOTAAL	894140			
GEMIDDELDE				
- Drooggewicht $\mu\text{g}/\text{m}^3$	178828			
- Koolstof $\mu\text{g}/\text{m}^3$	71531			
- Stikstof $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19671			
- Fosfor $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1788			

Onderzoek ZIPS

Cruise

Point fixe N16.

juni 1973

	116 4h45	270673 -2m	116 13h30	270673 -2m	116 16h45	270673 -2m	116 22h45	270673 -2m
	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.	min.-max.
— Vers gewicht /kg/m ³								
<u>Cnidaria</u>								
<u>Acnidaria</u>								
Ctenophora								
<u>Nemathelminthes</u>								
Rotatoria spec.								
Nematoda spec.			13				13	
<u>Mollusca</u>								
Gasteropoda (1)	120							
Lamellibranchia (!)	350						100	
<u>Annelida</u>								
Polychaeta spec.	4498		-		3287		3114	
Lanice spec.	7790		2870		-		1320	
<u>Crustacea</u>								
Copepoda nauplii	48901		63358		12719		27808	
Copepoda copepodiet	84216		30096		58080		80520	
Copepoda adult.	26304		19366		32194		55724	
Cirripedia (1)	480		160				320	
Ostracoda								
Decapoda (1)	24930		24930					
Mysidacea								
Cumacea								
Isopoda								
Amphipoda								
Cladocera	81780		41360		36660		64860	
<u>Bryozoa (1)</u>								
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>								
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>								
<u>Tunicata Oikopleura</u>	832130		1415140		294100		463640	
<u>Pisces (e - 1)</u>	72378		48252		72378		72378	
TOTAAL	1183877		1645545		506131		769797	
GEMIDDELDE								
— Drooggewicht /kg/m ³	236775		329109		101226		307919	
— Koolstof /kg/m ³	94710		131644		40490		123168	
— Stikstof /kg/m ³	10418		36202		11135		33871	
— Fosfor /kg/m ³	947		3291		1012		3079	

Etude statistique des résultats de 5 prélèvements de zooplancton de 2 jours consécutifs à -2 m à la pompe

nombre / 50 l	n. cop.	copépodites	cop.adult.	cladocera	L. echino- dermes	Oikopleura
moyenne	467	213	30	53	178	434
écart type	222	91	15	22	161	222
erreur standard	111	46	8	11	80	111
Limites de l'int. de confiance de la moyenne avec 95 % sécurité	467 + $\underline{\quad}$ 66 % moy.	213 + $\underline{\quad}$ 213 + $\underline{\quad}$ 60 % moy.	30 + $\underline{\quad}$ 30 + 73 % moy.	53 + $\underline{\quad}$ 53 + 58 % moy.	178 + $\underline{\quad}$ 178 + $\underline{\quad}$ 125 % moy.	434 + $\underline{\quad}$ 434 + $\underline{\quad}$ 71 % moy.