

CROISIÈRES MATIÈRE ORGANIQUE.

Juillet et octobre 1977

BIOMASSES ZOOPLANCTONIQUES.

M.Bossicart

Lab.Écologie & Systematiek

VUB.

STATION: Ostende

DATE: 18-7-1977

PROFOND: -2 m

TEMPERATURE: 11°C

1. SPÉCIFICATION DES STOCKS:

1.1. DOM	en µg C/l
globale:	
diss. TOC	
spécific. biol.: BOD ₅	
spécific. chim.: Ac. Aminés	
Ala	
Gly	
Val	
Ieu	
Ile	
Asp	
Asn	
Glu	
Gln	
Lys	
Arg	
His	
Ser	
Thr	
Tyr	
Try	
Phe	
Cys	
Met	
Pro	
Glucidos	
Glucose	
Acetate	
Lactate	
Glycolate	
Total petits métabolites	

1.2. IOM	
globale:	part. TOC
spécific. chim.: Protides	
Lipides	
Glucides	
Total	
spécific. biol.: biom. phyto	
chl.a	
phaeopig.	
biom. zoo.	
bactério-détritus	

15-22
(29-72)

2. MESURE DES ACTIVITES.

2.1. PRODUCTION PRIMAIRE (prof:)	en µg C/l.h.
particulaire:	
soluble:	
totale:	
2.2. ACTIVITE HETEROTROPHIE	(%h ⁻¹)
spécifique:	incorp. resp. total
Ac. Aminés	
Ala	
Asp	
Lys	
Glucides	
Glu	
Acétate	
Lactate	
Glycolate	
Total utilisation des petits métabol:	
globale:	consomm. O ₂
	incorp. anapl. CO ₂
	incorp. hydrolys. algues

2.3. ACTIVITES ZOOPLANKTON

grazing:	
respiration:	
excrétions:	

Onderzoek Organische Stoffen
 Zooplankton station
 Ostende 18-7-77: 110

	Aantal per m ³	Biomassa mgC/m ³	Grazing mgC/m ³
		min. - max.	min. - max.
<u>Cnidaria</u>			
<u>Acnidaria</u>			
Ctenophora			
<u>Nemathelminthes</u>			
Rotatoria spec.			
Nematoda spec.	60	0,02	
<u>Mollusca</u>			
Gasteropoda (1)			
Lamellibranchia (1)	veel		
<u>Annelida</u>			
Polychaeta spec.	60	0,03	
Lanice spec.			
Polydora spec.	1240	1,25	
<u>Crustacea</u>			
Copepoda nauplii	14700	1,9 - 2,3	
Copepoda copepodiet	13940	7,9 - 12,5	
Copepoda adult	1400	3 - 5	
carapaces vides	(7360)	(14 - 50)	
Cirripedia (1)	280 nauplii + 990 cypria	0,15	
Ostracoda			
Decapoda (1)			
Mysidacea			
Cumacea			
Isopoda			
Amphipoda			
Cladocera			
<u>Bryozoa larvae</u>			
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>			
<u>Echinodermata Larvae spec.</u>			
<u>Tunicata Oikopleura</u>	40	0,3	
<u>Pisces (e - 1)</u>			
TOTAAL		15 - 22	
TOTAAL + carapaces vides		29 - 72	

STATION: Ostende 18-7-77: 11 V.

Biomassa mgC per m³

Acartia clausi

Acartia discaudata

Calanus Helgolandicus

Centropages hamatus

Centropages typicus

Isias clavipes

Labidocera wollastoni

Paraçalanus parvus

Parapontella brevicornis

Pseudocalanus elongatus

Temora longicornis

onbepaald

carapaces vides sur tout

Temora (99% copites adults)

HARPACTICIDAE

Alteuta

Amphiascopsis cinctus

Canuella perplexa

Ectinosoma elongatum

Euterpina acutifrons

Longipedia minor

Microarthridion

Tachidus brevicornis

onbepaald

CYCLOPOIDA

Cyclopina littoralis

COPEPODES PARASITES

Caligus sp.

Corycaeus anglicus

Lerneå

TOTAL

TOTAL
TOTAL + carapaces sides

nauplii	copit.	adult.	naupl.	copit.	adult.
3560	5640	420♀ 80♂			1,5 - 1,8
90	200	120♀ 120♂			0,9 - 1,6
5780	2620	20♀ 40♂			0,2 - 0,5
4540	4540	80♀ 60♂			0,3 - 1
800	620	40			0,1 - 0,3
		7360			14 - 50
	240	40♀ 80♂ _{pelit}			0,03 - 0,1
		60♀ 40♂			0,02 - 0,04
	80	100			
14700	13940	1400 8760	1,9-2,3	7,9-12,5	3 - 5 17 - 55

13 - 20

27 - 70

STATION: Cap Guir-mey

DATE: 1977 - 1 - 19

PROFONDEUR: - 2 m

TEMPERATURE: °C

14.15 v.

1. SPÉCIFICATION DES STOCKS:

	en µg C/l
1.1. DOM	
global:	
diass. TOC	
spécific. biol.: BOD ₅	
spécific. chim.: Ac. Aminés	
Ala	
Gly	
Val	
Ileu	
Ile	
Asp	
Asn	
Glu	
Gln	
Lys	
Arg	
His	
Ser	
Thr	
Tyr	
Phe	
Cys	
Met	
Pro	
Glucides	
Glucose	
Acetate	
Lactate	
Glycolate	
Total petits métabolites	

1.2. DOM

globale:	part. TOC	
spécific. chim.: Protides		
Lipides		
Glucides		
Total		
spécific. biol.: biom. phyto		
chl.a		
phaeopigm.		
biom. zoo.		
bactério-détritus		3 - 9

2. MESURE DES ACTIVITES.

	en µg C/l.h.
2.1. PRODUCTION PRIMAIRE (profit)	
particulaire:	
soluble:	
totale:	
2.2. ACTIVITE HETEROTROPHIE	
spécifique:	incorp. resp. total
Ac. Aminés	
Ala	
Asp	
Lys	
Glucides	
Glu	
Acétate	
Lactate	
Glycolate	
Total utilisation des petits métabol:	
globale:	consomm. O ₂
	incorp. anapl. CO ₂
	incorp. hydrolys. algues
2.3. ACTIVITES ZOOPLANKTON	
grazing:	
respiration:	
excrétions:	

Onderzoek: *Organische stoffen*

Zooplankton

Cap. *gis-mey*

1977 - 10 - 19

- 2 m

11.15 u

CnidariaAcnidaria

Ctenophora

Nemathelminthes

Rotatoria spec.

Nematoda spec.

Mollusca

Gasteropoda (1)

Lamellibranchia (1)

Annelida

Polychaeta spec.

Lanice spec.

Polydora spec.

Crustacea

Copepoda nauplii

2060

0,3 - 1

Copepoda copepodiet

1500

0,8 - 2,4

Copepoda adult

1100

1,3 - 3

Cirripedia (1)

Ostracoda

Decapoda (1)

Mysidacea

Cumacea

Isopoda

Amphipoda

Cladocera

Bryozoa larvaeChaetognatha Sagitta spec.

80

0,07 - 1,2

Echninodermata Larvae spec.Tunicata Oikopleura

120

0,5 - 1,2

Pisces (e - 1)

TOTAAL

3 - 9

1977 - 10 - 19 - 2m 11.15 U

aantal per m³

Biomassa $\mu\text{gC per m}^3$

naupl.i	copit.	adult.	naupl.	copit.	adult.
940	80	♀ 80			240-288
	120	♂ 20			52 - 136
	140	♀ 140 ♂ 40			180 - 342
680	880	♀ 160			544 - 1328
180	60	♂ 40			76 - 272
260	200	♀ 480 ♀ 20 ♂ 80 ♂ 20			138 - 472
	20	20			28
2060	1500	1100	250-1050	765-2400	1258-2886

STATION: Oostende

DATE: 1977 - 10 - 18 10.30 U

PROFONDEUR: - 2 m

TEMPÉRATURE: °C

1. SPÉCIFICATION DES STOCKS:

1.1. DOM		en µg C/l
globale:	diss. TOC	
spécific. biol.:	BOD ₅	
spécific. chim.:	Ac. Aminés	
	Ala	
	Gly	
	Val	
	Leu	
	Ile	
	Asp	
	Asn	
	Glu	
	Gln	
	Lys	
	Arg	
	His	
	Ser	
	Thr	
	Tyr	
	Try	
	Ihe	
	Cys	
	Met	
	Pro	
	Glucides	
	Glucose	
	Acetate	
	Lactate	
	Glycolate	
Total petits métabolites		

1.2. IOM		
globale:	part. TOC	
spécific. chim.:	Protides	
	Lipides	
	Glucides	
Total		
spécific. biol.:	biom. phyto	
	chl.a	
	phaeopigm.	
	biom. zoo.	
	bactério-détritus	6 - 18,5

2. MESURE DES ACTIVITES.

2.1. PRODUCTION PRIMAIRE (prof:)		en µg C/l.h.
particulaire:		
soluble:		
totale:		
2.2. ACTIVITE HETEROTROPHIE (%h ⁻¹)		
spécifique:	incorp. resp. total	
	Ac. Aminés	
	Ala	
	Asp	
	Lys	
	Glucides	
	Glu	
	Acétate	
	Lactate	
	Glycolate	
Total utilisation des petits métabol:		
globale:	consomm. O ₂	
	incorp. anapl. CO ₂	
	incorp. hydrolys. algues	
2.3. ACTIVITES ZOOPLANKTON		
grazing:		
respiration:		
excrétions:		

Onderzoek <i>Organische stoffen</i>		Aantal per m ³	Biomassa mgc/m ³
Zooplankton <i>Oostende</i>			min. - max.
1977 - 10 - 18 - 2 m 10.30 v.			
<u>Cnidaria</u>			
<u>Acnidaria</u>			
Ctenophora			
<u>Nemathelminthes</u>			
Rotatoria spec.			
Nematoda spec.			
<u>Mollusca</u>			
Gasteropoda (1)			
Lamellibranchia (1)		± 2000	0,4
<u>Annelida</u>			
Polychaeta spec.		180	0,1 - 0,16
Lanice spec.		20	0,02 - 0,05
Polydora spec.			
<u>Crustacea</u>			
Copepoda nauplii		14560	1,7 - 7,4
Copepoda copepodiet		3520	1,8 - 5,6
Copepoda adult		1400	0,7 - 2
Cirripedia (1)			
Ostracoda			
Decapoda (1)			
Mysidacea			
Cumacea			
Isopoda			
Amphipoda			
Cladocera			
<u>Bryozoa larvae</u>			
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>		80	0,06 - 0,1
<u>Echninodermata Larvae spec.</u>			
<u>Tunicata Oikopleura</u>		280	1,2 - 2,7
<u>Pisces</u> (e - 1)			
TOTAAL			6 - 18,5

aantal per m ³			Biomassa μ gC per m ³		
nauplii	copit.	adult.	naupli.	copit.	adult.
3340	980	20♀			60 - 72
	320	20♂			52 - 136
	80	80♀			80 - 152
440	20	20♀			68 - 166
3720	400	40♀ 20♂			114 - 408
7060					
	1640	900♀ 200♀ ei 20♂ klein 80♂ groot			276 - 984
	80	20			28
14560	3520	1400	1747-7426	1795-5632	678 - 1946

STATION: Hansweert

DATE: 1977-10-21

PROFONDEUR: -2 m

TEMPERATURE: 9.15 °C

1. SPECIFICATION DES STOCKS:

1.1. DOM		en µg C/l
globale:	diass. TOC	
spécific. biol.:	BOD _{5j}	
spécific. chim.:	Ac. Aminés	
	Ala	
	Gly	
	Val	
	Ieu	
	Ile	
	Asp	
	Asn	
	Glu	
	Gln	
	Lys	
	Arg	
	His	
	Ser	
	Thr	
	Tyr	
	Try	
	Phe	
	Cys	
	Met	
	Pro	
	Glucides	
	Glucose	
	Acetate	
	Lactate	
	Glycolate	
	Total petits métabolites	

1.2. DOM		
globale:	part. TOC	
spécific. chim.:	Protides	
	Lipides	
	Glucides	
Total		
spécific. biol.:	biom. phyto	
	chl.a	
	phaeopigm.	
	biom. zoo.	
	bactério-détritus	103-33,4

2. MESURE DES ACTIVITES.

2.1. PRODUCTION PRIMAIRE (prof:)		en µg C/l.h.
particulaire:		
soluble:		
totale:		
2.2. ACTIVITE HETEROTROPHIE		
spécifique:	(%.h ⁻¹)	
	incorp. resp. total	
	Ac. Aminés	
	Ala	
	Asp	
	Lys	
	Glucides	
	Glu	
	Acétate	
	Lactate	
	Glycolate	
	Total utilisation des petits métabolites	
globale:	consomm. O ₂	
	incorp. anapl. CO ₂	
	incorp. hydrolysa. algues	

2.3. ACTIVITES ZOOPLANKTON	
grazing:	
respiration:	
excrétions:	

Onderzoek: <i>Organische stoffen</i>		Aantal per m ³	Biomassa mgC/m ³
			min. - max.
Zooplankton			
Hans weert			
1977-10-21	9.15 U - 2m		
<u>Cnidaria</u>			
<u>Acnidaria</u>			
Ctenophora			
<u>Nemathelminthes</u>			
Rotatoria spec.			
Nematoda spec.			
<u>Mollusca</u>			
Gasteropoda (1)			
Lamellibranchia (1)			
<u>Annelida</u>			
Polychaeta spec.	1120	0,5 - 1	
Lanice spec.			
Polydora spec.			
<u>Crustacea</u>			
Copepoda nauplii	10820	1,3 - 5,5	
Copepoda copepodiet	2080	1 - 3,3	
Copepoda adult	1980	1, - 2,5	
Cirripedia (1)	460	0,2 - 0,4	
Ostracoda			
Decapoda (1)			
Mysidacea	60	4,6 - 7,3	
Cumacea	20	1,5 - 2,4	
Isopoda	20		
Amphipoda		0,01 - 0,02	
Cladocera			
<u>Bryozoa larvae</u>			
<u>Chaetognatha Sagitta spec.</u>			
<u>Echninodermata Larvae spec.</u>			
<u>Tunicata Oikopleura</u>	60	0,25 - 0,6	
<u>Pisces (e - 1)</u>			
TOTAAL			10,3 - 33,4

1977-10-21 9.15h -2m

TOTAL

nauplii	copit.	adult.	naupl.	copit.	adult.
3620	60	60 ♀			180 - 216
	40				
	100	40 ♀			40 - 76
40		60 ♀			204 - 498
2540	40	20 ♀			38 - 136
4620					
	1820	P 1020 P 160 O 200 A 260			372 - 1348
		60			90
	20	100			140
10820	2080	1980	1298-5518	1060-3328	1069-2