

203.

MATHEMATICAL MODEL
OF THE POLLUTION IN
NORTH SEA

Documentation & Data
Center.

Tél. 04/43.39.18

Liège,
22, Quai Van Beneden,

TECHNICAL REPORT
1971/0:BIOL.: 3

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

INVENTAIRE DU PHYTOPLANCTON

de

Maria RABIJNS &
Jules ROBIJNS .

Laboratorium voor Syto-hydrobiologie (Prof.LOUIS-K.U.L.)

Aantal cellen per liter.

MO3.300171.

	Peil	00m	06m	10m	15m
Chrysophyta					
Bacillarcophyta					
<u>CENTRALES</u>					
Melosira monoliformis		-	-	30	20
M. sulcata		460	230	6.300	4.840
Podosira Stelliger		10	-	30	-
Skeletonema costatum		110	-	230	460
Thalassiosira decipiens		180	140	1.980	310
Th. hyalina		-	-	40	-
Th. gravida		-	20	380	-
Th. rotula		-	120	1.600	-
Cylotella Meneghiana		-	-	80	40
Coscinodiscus excentricus		30	-	550	120
C.excentricus var.fasciculata		-	-	-	10

MO3.300171

Peil	00m	06m	10m	15m
<i>C. lineatus</i>	-	-	-	20
<i>C. radiatus</i>	90	130	730	350
<i>C. granii</i>	-	-	10	-
<i>C. centralis</i>	-	-	70	50
<i>C. asteromphalus</i>	-	-	40	10
<i>Actinoptychus undulatus</i>	-	-	440	150
<i>A. splendeus</i>	-	-	10	-
<i>Lauderia borealis</i>	220	110	800	220
<i>Guinardia flaccida</i>	-	-	20	-
<i>Rhizosolenia Stolterfothii</i>	40	50	100	60
<i>Rh. shrubsolci</i>	2.380	1.980	6.020	2.830
<i>Rh. setigera</i>	-	40	150	-
<i>Rh. helitata f. semispina</i>	1.890	1.700	2.890	1.440
<i>Chactoceros densus</i>	-	-	30	30
<i>Chactoceros borealis</i>	140	40	430	20
<i>Ch. decipiens</i>	2.340	3.270	4.550	2.680
<i>Ch. curvisetus</i>	1.210	120	4.470	100
<i>Ch. brevis</i>	-	-	200	60
<i>Ch. debilis</i>	1.020	550	3.780	280
<i>Ch. socialis</i>	2.840	4.980	31.500	-
<i>Ch. radians</i>	37.220	39.740	48.020	18.120
<i>Eucampia zodiacus</i>	120	20	1.000	230
<i>Streptotheca thamesis</i>	10	-	40	80
<i>Bellorochea malleus</i>	-	-	-	60
<i>Dithylum Brightwelli</i>	50	30	80	30
<i>Triceratium favus</i>	-	-	20	70
<i>Tr. alternans</i>	10	20	70	30
<i>Biddulphia sincensis</i>	-	-	-	10
<i>B. regia</i>	-	-	60	-
<i>B. mibilicnsis</i>	-	-	10	-

MO3.300171

	Peil	00m	06m	10m	15m
<i>Bidulphia rhombus</i>		10	-	380	220
<i>B. granulata</i>		-	-	10	-
<i>B. aurita</i>		100	10	310	280
<i>Cerataulina Bergonii</i>		50	20	120	180
		<hr/>			
Totaalem		50.530	53.320	87.580	33.410
<u>PENNALES</u>					
<i>Grammatophora oceanica</i> var. <i>macilentata</i>		50	-	-	-
<i>Plagiogramma van Hourkii</i>		-	-	80	-
<i>Fragilaria oceanica</i>		1.900	830	14.990	3.680
<i>Raphoneis amphiceros</i>		270	70	5.610	1.510
<i>Asterionella japonica</i>		260	150	2.350	770
<i>Synedra amphicephala</i>		80	-	-	-
<i>Cocconcis</i> sp.		-	30	-	30
<i>Achnanthes brevipes</i>		-	-	-	30
<i>Thalassionema Nitzschioides</i>		3.140	1.770	8.180	3.450
<i>Pleurosigma Normanii</i>		60	70	40	30
<i>Diploneis didyma</i>		-	-	10	-
<i>Diploneis</i> sp.		10	30	50	20
<i>Navicula palpebralis</i>		10	-	-	-
<i>N.</i> sp.		290	100	300	90
<i>N.</i> sp.		1.820	3.500	4.680	1.830
<i>N. membranacca</i>		40	80	100	-
<i>Epithermia</i> sp.		-	-	-	10
<i>Nitzschia closterium</i>		970	820	650	430
<i>N. SERIATA</i>		40	-	-	30
<i>Surirella gemma</i>		-	-	80	-
		<hr/>			
Totaalem		8.940	7.450	37.120	11.910

M03.300171

	Peil	00m	06m	10m	15m
<u>SILICOFLAGELLATAE</u>					
Distephanus speculum		190	100	220	110
Totaalem		190	100	220	110
<u>PYRROPHYTA</u>					
Prorocentrum micans		-	-	10	-
Peridinium conocoïdes		-	-	10	-
Ceratium fusus		-	-	-	10
Totaalem		-	-	20	10
Chlorophyta					
<u>VOLVOCALES</u>					
Asterococcus limneticus		80	-	-	90
<u>CHLOROCOCCALES</u>					
Coelastrum microporum		480	-	120	220
ALGEMEEN TOTAAL		60.220	60.870	125.080	45.760

ROBIJNS Jules

Aantal collen per liter

MO4.310171

	Peil	00m	05m	10m	15m
<u>CHRYSOPHYTA</u>					
<u>CENTRALES</u>					
Melosira moniliformis		40	-	-	-
M. sulcata		6.580	2.130	2.320	2.950
M. ambigua		40	-	-	-
Podosira Stelliger		20	-	-	-
P. hormoides		40	-	20	10
Sceletonema costatum		360	310	390	430
Coscosira polychorda		60	190	-	-
Thalassiosira decipiens		260	300	770	440
Th. gravida		80	370	390	250
Th. rotula		160	-	70	70
Coscinodiscus excentricus		60	130	130	150
C. lineatus		-	20	-	-
C. radiatus		110	60	160	190
C. centralis		20	10	20	10
Actinoptychus undulatus		40	80	140	60
Aulacodiscus argus		-	-	-	30
Actinocyclus Ehrenbergii		-	-	10	-
Lauderia borealis		120	60	470	430
Leptocylindrus danicus		10	-	10	-
Guinardia flaccida		20	90	20	10
Rhrizosolenia delicatula		-	-	10	20
Rh. Stolterfothii		140	210	250	230
Rh. shrubsolei		2.230	1.940	1.820	2.220
Rh. hebetata f. semispina		440	410	440	400
Chactoceros borealis		260	360	600	130
Ch. teres		40	210	400	160
Ch. decipiens		480	2.280	2.450	1.860
Ch. curvisetus		320	560	1.150	1.340
Ch. debilis		470	330	1.090	1.050
Ch. socialis		440	5.450	16.110	5.600

MO4.310171

	Peil	00m	05m	10m	15m
Chactoceros radians		15.020	18.780	50.670	23.670
Ch. ceratosporum		-	-	60	-
Ch. vistulae		-	-	10	40
Eucampia zoodiacus		140	180	280	120
Dithylum Brightwelli		30	10	10	-
Triceratium alternans		-	10	-	-
Biddulphia regia		30	-	60	20
B. mobiliensis		-	-	50	-
B. rhombus		10	-	10	-
B. granulata		-	10	10	-
B. aurita		50	200	90	100
Cerataulina Bergonii		-	40	10	70
	TOTAAL	28.120	34.750	80.570	42.060
<u>PENNALES</u>					
Fragilaria creanica		460	980	1.280	610
Raphoneis amphiceros		340	190	470	720
Asterionella japonica		710	1.510	1.670	570
Synedra sp.		60	-	70	80
Thalassionema Nitzschioides		2.250	1.250	2.420	1.800
Achnanthes brevipes		-	10	-	-
Pleurosigma sp.		20	60	50	70
Diploneis interrupta		-	-	10	-
D. sp.		-	-	-	10
Navicula sp.		130	40	250	160
N. sp.		1.270	550	5.060	1.950
N. membronacea		10	-	-	-
Pinnularia sp.		-	-	20	10
Amphora sp.		-	10	-	-
Bacillaria paradona		210	-	650	-
Nitrschia sigma		-	20	-	-
N. closterium		780	1.100	1.360	770

MO4.310171

	Peil	00m	05m	10m	15m
Nitrschia apiculata		-	10	-	10
N. punctata		-	-	-	10
N. seriata		-	40	-	-
		=====			
TOTAAL		6.240	5.770	13.310	6.780
<u>SILICOFLAGELLATAE</u>					
Distephanus speculum		50	170	80	230
		=====			
TOTAAL		50	170	80	230
<u>PYRROPHYTA</u>					
Prorocentrum micans		10	-	-	-
		=====			
TOTAAL		10	-	-	-
<u>CHLOROPHYTA</u>					
Kirchneriella obesa		480	-	330	-
Prasiola crispa		-	10	-	-
		=====			
TOTAAL		480	10	330	-
2- geselige peervormige cel		-	-	50	50
		=====			
ALGEMEEN TOTAAL		34.900	40.700	94.340	49.120