

PRODUCTIVITE PRIMAIRE CROISIERE 6

J.P.Mommaerts ,Lab.v.Ekol.en Syst. (VUB)

POTENTIAL PRODUCTIVITY (mg C/m³/h)

Les niveaux de productivité sont un peu inférieurs à ceux mesurés en juin 1971. Nous n'avons pas de point de comparaison en avril 1971.

Il n'y a pas de stratification verticale importante des valeurs de productivité ce qui suggère que le volume d'eau est bien homogénéisé dans toute la colonne.

La capacité photosynthétique d'un échantillon reste plus importante près de la côte et plus faible au large.

Le rapport netplancton/nannoplancton est élevé jusqu'au loin au large (à l'exception d'une petite zone face à l'embouchure de la Meuse et du Rhin).

Du point de vue de la présentation des résultats, une modification des programmes de calcul nous permet de faire figurer pour chaque profondeur : irradiance en % de l'irradiance de surface, (profondeur en mètres), productivité potentielle totale, (% total), productivité potentielle du nannoplancton, (% nanno), productivité potentielle du microplancton (netplancton), (netpl. %), rapport net-/nannoplancton.

Le calcul d'une moyenne pondérée (weighted mean) pour les mêmes paramètres sert de base à l'établissement des instructions pour le dessin des cartogrammes.

INTEGRATED PRODUCTIVITY (mg C/m²/day)

L'application à nos résultats in vitro du modèle de Steeman Nielsen donne des valeurs de productivité fort semblables à tous les points du réseau étudié.

Au large, la plus grande transparence de l'eau compense la plus faible productivité par unité de volume. Près de la côte, la turbidité de l'eau ne permet la photosynthèse que dans les couches superficielles.

Le programme de calcul a également été modifié pour faire apparaître plus clairement les productivités des différentes catégories de phytoplancton. On y fait en outre mentionner la profondeur de compensation (1% de l'irradiance de surface) ce qui permet d'apprécier la transparence de l'eau et de localiser la transition entre eau côtière et eau du large. Les cartogrammes ne reprennent plus la distinction entre nannoplancton et netplancton, le rapport restant le même que dans le calcul de productivité potentielle.

POTENTIAL PRODUCTIVITY

CRUISE 6

PRIMARY PRODUCTIVITY - ECOLOGIC EN SYSTEMATIK V. 1. P.

TRAP. (D)	TOTAL (PC)	PLANK (PC)	NETPL (PC)	BATH
SAMPLING STATION 15 M1097 040472 1230				
100.00 (.0)	12.04(100)	3.34(27)	8.63(72)	9.58
35.00 (.0)	-	-	-	-
13.00 (.0)	-	-	-	-
4.50 (3.0)	12.72	-	-	-

DIAGN. CONST. (D) MAX AREA) : F = 4.38 A = P59

SAMPLING STATION 1 M1486 100472 1300				
100.00 (.0)	3.25(100)	2.70(33)	5.46(66)	1.25
35.00 (.0)	-	-	-	-
13.00 (.0)	-	-	-	-
4.50 (.0)	-	-	-	-

DIAGN. CONST. (D) MAX AREA) : F = 3.42 A = P38

SAMPLING STATION 2 M1344 130472 1145				
100.00 (.0)	9.74(100)	1.05(33)	1.60(61)	1.60
35.00 (3.0)	5.03(100)	1.33(37)	3.15(69)	1.37
13.00 (5.5)	4.53(100)	1.77(39)	3.06(47)	2.68
4.50 (2.5)	5.07(100)	1.21(49)	1.78(57)	1.54
NETH ME	4.11(100)	1.50(36)	2.61(63)	1.73

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA) : F = 2.56 A = P28

SAMPLING STATION 3 M1348 130472 1630				
100.00 (.0)	1.52(100)	1.20(13)	1.32(30)	0.50
35.00 (.0)	-	-	-	-
13.00 (.0)	-	-	-	-
4.50 (.0)	-	-	-	-

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA) : F = 1.55 A = 312

SAMPLING STATION 4 M1352 130472 2000				
100.00 (.0)	1.22(100)	1.10(33)	1.31(61)	1.07
35.00 (.0)	-	-	-	-
13.00 (.0)	-	-	-	-
4.50 (.0)	-	-	-	-

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA) : F = 1.39 A = P39

SAMPLING STATION 5 M 67 140472 1100				
100.00 (.0)	1.54(100)	1.23(34)	1.21(19)	1.15
35.00 (5.0)	1.45	2.14	0.00	0.00
13.00 (15.0)	2.26(100)	1.40(45)	1.77(36)	1.31
4.50 (25.0)	2.21(100)	1.55(70)	1.60(30)	1.01
NETH ME	2.04(100)	1.44(32)	1.38(17)	1.01

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA) : F = 1.3 A = 143

SAMPLING STATION 6 M1699 140472 1300

100.00	(.0)	3.37(100)	1.12(33)	2.95(66)	2.00
35.00	(.0)	-	-	-	-
13.00	(.0)	-	-	-	-
4.50	(.0)	-	-	-	-

DIAGR.CONSTR.(NO MAX AREA):R= 2.32 A= 240

SAMPLING STATION 7 M 59 140472 1640

100.00	(.0)	5.32(100)	1.51(24)	4.03(75)	3.07
35.00	(.0)	-	-	-	-
13.00	(.0)	-	-	-	-
4.50	(.0)	-	-	-	-

DIAGR.CONSTR.(NO MAX AREA):R= 2.92 A= 271

SAMPLING STATION 8 M1486 140472 1955

100.00	(.0)	3.34(100)	2.03(30)	6.16(69)	0.69
35.00	(.0)	-	-	-	-
13.00	(.0)	-	-	-	-
4.50	(.0)	-	-	-	-

DIAGR.CONSTR.(NO MAX AREA):R= 3.76 A= 250

SAMPLING STATION 9 M 61 170472 1420

100.00	(.0)	2.51(100)	1.70(27)	1.51(72)	0.51
35.00	(6.0)	1.35(100)	1.03(58)	1.76(41)	0.69
13.00	(12.0)	2.87(100)	1.03(35)	1.34(64)	1.73
4.50	(13.0)	2.39(100)	1.03(51)	1.16(42)	0.30
WSTT.MT		2.36(100)	1.02(42)	1.36(57)	1.33

DIAGR.CONSTR.(NO MAX AREA):R= 1.25 A= 205

SAMPLING STATION 10 M1634 170472 1717

100.00	(.0)	2.29(100)	1.45(20)	1.81(79)	2.77
35.00	(.0)	-	-	-	-
13.00	(.0)	-	-	-	-
4.50	(.0)	-	-	-	-

DIAGR.CONSTR.(NO MAX AREA):R= 1.91 A= 254

SAMPLING STATION 11 M 67 180472 0630

100.00	(.0)	1.49	1.54	(0)	(0)
35.00	(.0)	-	-	-	-
13.00	(.0)	-	-	-	-
4.50	(.0)	-	-	-	-

DIAGR.CONSTR.(NO MAX AREA):R= 1.54 A=-13

DIAGR.CONSTR.(AGRO(M) MAX AREA):R= 1.56

SAMPLING STATION 12 M1693 180472 1100

100.00	(.0)	4.45(100)	3.26(40)	7.09(59)	1.42
35.00	(2.0)	9.33(100)	5.73(62)	2.51(67)	1.60
13.00	(4.0)	3.72(100)	5.33(60)	2.34(30)	1.65
4.50	(6.0)	10.72(100)	2.33(26)	7.35(72)	2.71
WSTT.MT		9.53(100)	4.04(51)	4.50(23)	0.92

DIAGR.CONSTR.(NO MAX AREA):R= 3.9 A= 172

SAMPLING STATION 13 M2689 180472 1220

100.00	.00	3.46(100)	2.99(36)	.47(13)	.15
35.00	.00	-	-	-	-
13.00	.00	-	-	-	-
4.50	.00	-	-	-	-

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): F= 2.35 A= 48

SAMPLING STATION 14 M2552 180472 1530

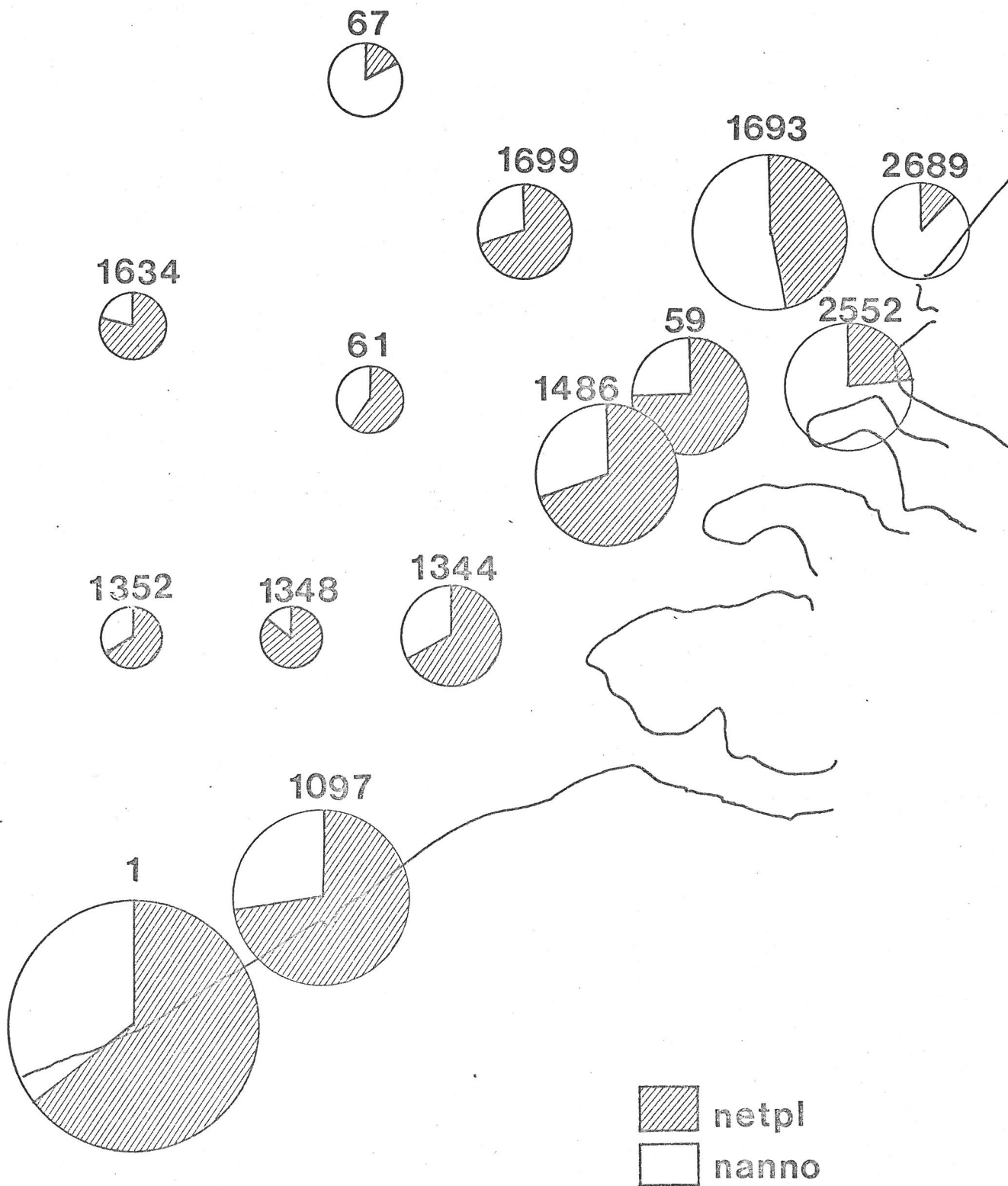
100.00	.00	6.53(100)	4.99(75)	1.59(24)	.31
35.00	.00	-	-	-	-
13.00	.00	-	-	-	-
4.50	.00	-	-	-	-

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): F= 3.24 A= 86

SAMPLING STATION 16 M 01 040472 1645

100.00	.00	26.30(100)	9.21(35)	17.09(64)	1.85
35.00	.00	-	-	-	-
13.00	.00	-	-	-	-
4.50	.00	24.22	-	-	-

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): F= 6.48 A= 256



CRUISE 6 POT PROD

INTEGRATED PRODUCTIVITY

CRUISE 6

SAMPLING STATION 15 M1097 040472 1230

TOTAL (PC)	CHLOROPHYLL (PC)	NETPL (PC)	RATIO
460(100)	181(27)	333(72)	2.53

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): R= 1.93 A= 959
 DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 3 M

SAMPLING STATION 16 M01 040472 1645

TOTAL (PC)	CHLOROPHYLL (PC)	NETPL (PC)	RATIO
1024(100)	353(34)	666(65)	1.86

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): R= 2.36 A= 234
 DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 3 M

SAMPLING STATION 1 M1486 100472 1300

DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE UNKNOWN

SAMPLING STATION 2 M1344 130472 1145

TOTAL (PC)	CHLOROPHYLL (PC)	NETPL (PC)	RATIO
442(100)	170(38)	272(61)	1.59

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): R= 1.88 A= 221
 DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 12.4 M

SAMPLING STATION 3 M1348 130472 1630

TOTAL (PC)	CHLOROPHYLL (PC)	NETPL (PC)	RATIO
369(100)	48(13)	321(86)	6.68

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): R= 1.71 A= 313
 DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 13.6 M

SAMPLING STATION 4 M1352 130472 2000

DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE UNKNOWN

SAMPLING STATION 5 M67 140472 1100

TOTAL (PC)	CHLOROPHYLL (PC)	NETPL (PC)	RATIO
641(100)	556(86)	85(13)	.15

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): R= 2.26 A= 47
 DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 32 M

SAMPLING STATION 6 M1699 140472 1300

TOTAL (PC)	CHLOROPHYLL (PC)	NETPL (PC)	RATIO
750(100)	353(33)	506(66)	2.00

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): R= 2.46 A= 240
 DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 17.3 M

SAMPLING STATION 7 M59 140472 1640

TOTAL (PC)	NANNO (PC)	NETPL (PC)	RATIO
416(100)	102(24)	314(75)	3.07

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): $B= 1.82$ $A= 271$
DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 6 M

SAMPLING STATION 8 M1486 140472 1955

DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE UNKNOWN

SAMPLING STATION 9 M61 170472 1420

TOTAL (PC)	NANNO (PC)	NETPL (PC)	RATIO
804(100)	226(28)	578(71)	2.55

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): $B= 2.53$ $A= 258$
DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 24.6 M

SAMPLING STATION 10M1634 170472 1717

TOTAL (PC)	NANNO (PC)	NETPL (PC)	RATIO
732(100)	156(21)	576(78)	3.70

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): $B= 2.42$ $A= 283$
DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 24.6 M

SAMPLING STATION 11M67 180472 0630

TOTAL (PC)	NANNO (PC)	NETPL (PC)	RATIO
405	416	(0)	(0)

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): $B= 1.70$ $A= -12$
DIAGN. CONST. NANNO (NO MAX AREA): $B= 1.22$
DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 20.7 M

SAMPLING STATION 12M1693 180472 1100

TOTAL (PC)	NANNO (PC)	NETPL (PC)	RATIO
332(100)	312(90)	550(50)	1.43

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): $B= 2.72$ $A= 212$
DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 8.5 M

SAMPLING STATION 13M2689 180472 1220

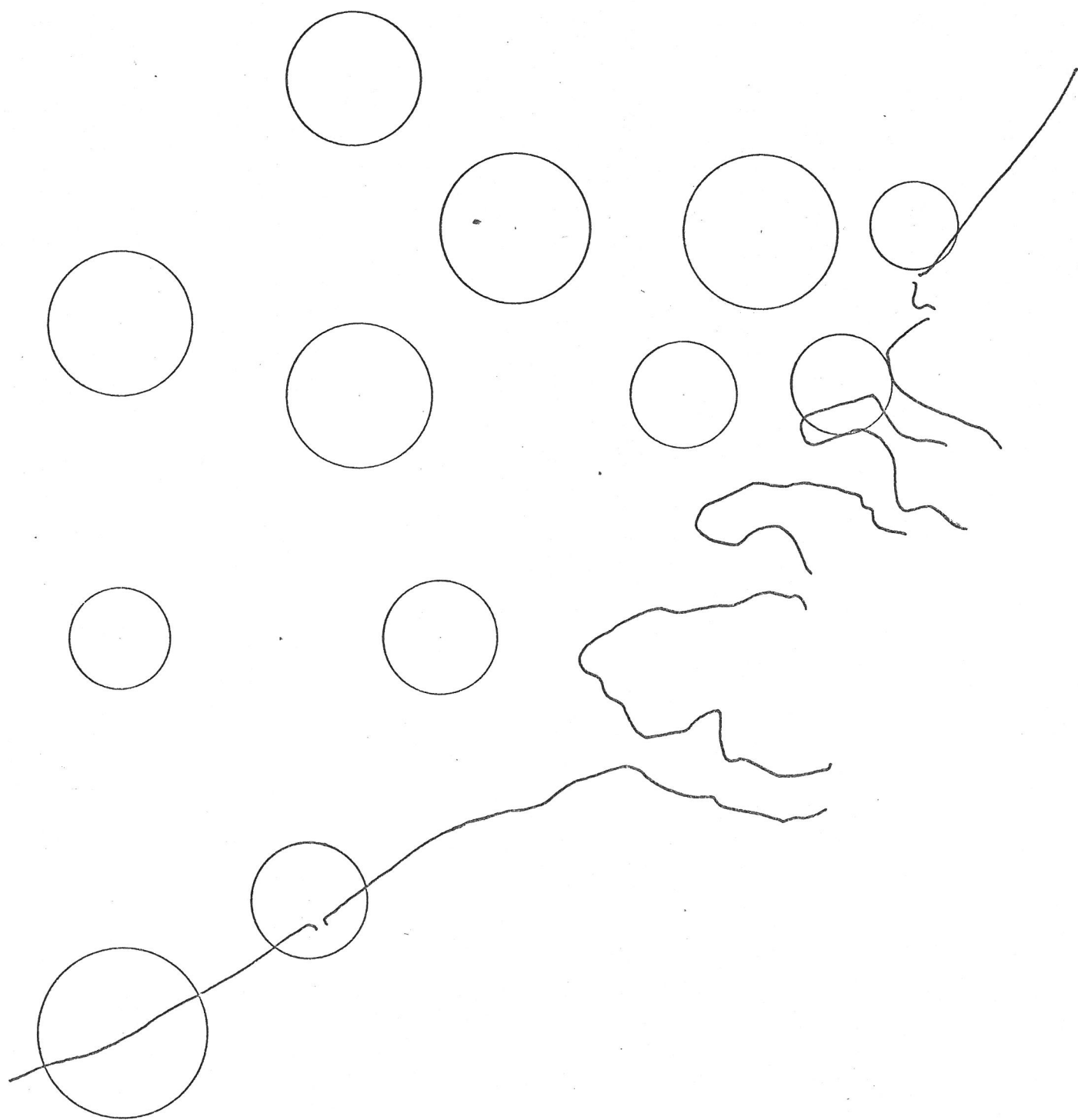
TOTAL (PC)	NANNO (PC)	NETPL (PC)	RATIO
243(100)	210(86)	33(13)	.15

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): $B= 1.30$ $A= 48$
DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 5.4 M

SAMPLING STATION 14M2552 180472 1530

TOTAL (PC)	NANNO (PC)	NETPL (PC)	RATIO
325(100)	247(75)	78(24)	1.33

DIAGN. CONST. (NO MAX AREA): $B= 1.61$ $A= 37$
DEPTH WHERE 1 PC OF SURF. IRRADIANCE : 5.4 M



CRUISE 6 INT PROD