

La croisière 5 de janvier 1972 nous donne des valeurs de productivité primaire faibles fort semblables à celles mesurées en janvier 1971 (croisière 0). Comme en 1971, le nanoplancton est tout à fait dominant, les formes microplanctoniques ne devenant abondantes que plus tard dans l'année.

POTENTIAL PRODUCTIVITY : la capacité photosynthétique des échantillons est légèrement plus importante en face de notre côte (stations 1 à 9) qu'en face de la côte néerlandaise (stations 16 à 25). Ceci ne semble pas être nouveau, les stations se trouvant à proximité et sous l'embouchure de l'Escaut présentant une productivité in vitro supérieure à celle trouvée plus au large (voir croisières 1 et 3).

INTEGRATED PRODUCTIVITY : le calcul de la productivité in situ dans la colonne d'eau entière passe par le calcul de la transparence de l'eau. L'image précédente en est considérablement modifiée. De manière générale, l'eau était beaucoup plus transparente au large de la Hollande (1% de l'irradiance de surface à environ 20 mètres) que dans nos eaux (1% de l'irradiance de surface à environ 5 mètres).

Remarques : 1. Le niveau d'activité des filtres étant bas (environ 20 cpm), c'est-à-dire relativement proche du back-ground, on ne peut attribuer de signification précise aux petites différences observées entre productivité de l'échantillon total et productivité de l'échantillon passé sur filtre 40 microns.

2. Les cartogrammes dessinés pour les différentes croisières ne sont pas comparables entre eux au point de vue de la dimension des cercles. Tous ont été dessinés en prenant chaque fois un sous-multiple arbitrairement choisi de la valeur mentionnée après l'instruction "DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX AREA)".

3. Le rapport nanoplancton/microplancton s'étant révélé fort constant dans la colonne d'eau en région euphotique (voir croisières précédentes), nous ne l'avons plus déterminé que pour la surface. Cette mesure -provisoire- permettait de disposer de temps et de matériel pour nos premières expériences in semi-situ. (voir rapport futur).

CRUISE 5POT. PROD.

POT.PR 11:19 TS-BRO 12/05/72

PRIMARY PRODUCTIVITY EKOLOGIE EN SYSTEMATIEK V.U.B.

MECHELEN 1 M01 030172 1345

|     |                     |      |     |
|-----|---------------------|------|-----|
| 0 m | PPR TOTAL PHYTO 100 | 4.28 | 100 |
|     | PPR NANNOPLANKT 100 | 3.94 | 92  |
| 2 m | PPR TOTAL PHYTO 10  | 8.39 | 100 |
| 3 m | PPR TOTAL PHYTO 1   | 3.49 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 3.87 A= 28  
DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 2.61 A= 28

MECHELEN 2 M03 040172 1200

|       |                     |      |     |
|-------|---------------------|------|-----|
| 0 m   | PPR TOTAL PHYTO 100 | 2.66 | 100 |
|       | PPR NANNOPLANKT 100 | 3.26 | 122 |
| 3.5 m | PPR TOTAL PHYTO 10  | 3.62 | 100 |
| 7 m   | PPR TOTAL PHYTO 1   | 3.25 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 3.05 A=-32  
DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 2.06 A=-32

MECHELEN 3 M04040172 1400

|       |                     |      |     |
|-------|---------------------|------|-----|
| 0 m   | PPR TOTAL PHYTO 100 | 1.27 | 100 |
|       | PPR NANNOPLANKT 100 | 1.12 | 83  |
| 5.5 m | PPR TOTAL PHYTO 10  | 1.85 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.11 A= 42  
DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.48 A= 42

MECHELEN 4 M25 050172 1130

|      |                     |      |     |
|------|---------------------|------|-----|
| 0 m  | PPR TOTAL PHYTO 100 | 1.78 | 100 |
|      | PPR NANNOPLANKT 100 | 1.57 | 83  |
| 9 m  | PPR TOTAL PHYTO 10  | 1.49 | 100 |
| 16 m | PPR TOTAL PHYTO 1   | 3.03 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.49 A= 42  
DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.68 A= 42

MECHELEN 5 M 24 050172 L415

|      |                     |      |     |
|------|---------------------|------|-----|
| 0 m  | PPR TOTAL PHYTO 100 | 1.25 | 100 |
|      | PPR NANNOPLANKT 100 | 1.33 | 106 |
| 9 m  | PPR TOTAL PHYTO 10  | 1.86 | 100 |
| 16 m | PPR TOTAL PHYTO 1   | 1.74 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.09 A=-24  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.41 A=-24

MECHELEN 6 M 23 060172 1130

|        |                     |      |     |
|--------|---------------------|------|-----|
| 0 m    | PPR TOTAL PHYTO 100 | 2.37 | 100 |
|        | PPR NANNOPLANKT 100 | 1.17 | 49  |
| 10.5 m | PPR TOTAL PHYTO 10  | 2.22 | 100 |
| 24 m   | PPR TOTAL PHYTO 1   | 2.3  | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.88 A= 182  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.94 A= 182

MECHELEN 7 M 22 060172 1350

|      |                     |      |     |
|------|---------------------|------|-----|
| 0 m  | PPR TOTAL PHYTO 100 | 2.24 | 100 |
|      | PPR NANNOPLANKT 100 | 1.95 | 87  |
| 11 m | PPR TOTAL PHYTO 10  | 1.97 | 100 |
| 20 m | PPR TOTAL PHYTO 1   | 1.93 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.8 A= 46  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.89 A= 46

MECHELEN 8 M 08 070172 1045

|      |                     |      |     |
|------|---------------------|------|-----|
| 0 m  | PPR TOTAL PHYTO 100 | 2.26 | 100 |
|      | PPR NANNOPLANKT 100 | 2.05 | 90  |
| 6 m  | PPR TOTAL PHYTO 10  | 2.42 | 100 |
| 11 m | PPR TOTAL PHYTO 1   | 2.92 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.81 A= 33  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.9 A= 33

MECHELEN 9 M 07 070172 1230

|     |                     |      |     |
|-----|---------------------|------|-----|
| 0 m | PPR TOTAL PHYTO 100 | 3.58 | 100 |
|     | PPR NANNOPLANKT 100 | 4.41 | 124 |
| 1 m | PPR TOTAL PHYTO 10  | 4.84 | 100 |
| 3 m | PPR TOTAL PHYTO 1   | 3.2  | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 3.52 A=-83  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 2.38 A=-83

↑  
 GENERAL ELECTRIC Time - Sharing Service 638E

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA, R=4 CM):R= 2.92 A=-296  
DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.97 A=-296

|    |   |                 |     |     |     |
|----|---|-----------------|-----|-----|-----|
| 0  | m | PPR TOTAL PHYTO | 100 | .83 | 100 |
|    |   | PPR NANNOPLANKT | 100 | .76 | 91  |
| 11 | m | PPR TOTAL PHYTO | 10  | .64 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX AREA,  $R=4$  CM):  $R=1.7$   $A=30$   
 DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX AREA):  $R=1.15$   $A=30$

|      |                 |     |      |     |
|------|-----------------|-----|------|-----|
| 0 m  | PPR TOTAL PHYTO | 100 | 1.08 | 100 |
|      | PPR NANNOPLANKT | 100 | 1.7  | 157 |
| 10 m | PPR TOTAL PHYTO | 10  | 1.75 | 100 |
| 23 m | PPR TOTAL PHYTO | 1   | .91  | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA, R=4 CM): R= 1.94 A=-207  
DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ): R= 1.31 A=-207

|    |   |                 |     |      |     |
|----|---|-----------------|-----|------|-----|
| 0  | m | PPR TOTAL PHYTO | 100 | 1.69 | 100 |
|    |   | PPR NANNOPLANKT | 100 | 1.28 | 75  |
| 13 | m | PPR TOTAL PHYTO | 10  | 1.79 | 100 |
| 28 | m | PPR TOTAL PHYTO | 1   | 1.67 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX AREA,  $R=4$  CM):  $R=2.43$   $A=87$   
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):  $R=1.64$   $A=87$

|    |   |                 |     |      |     |
|----|---|-----------------|-----|------|-----|
| 0  | m | PPR TOTAL PHYTO | 100 | 2.01 | 100 |
|    |   | PPR NANNOPLANKT | 100 | 1.97 | 98  |
| 12 | m | PPR TOTAL PHYTO | 10  | 2.26 | 100 |
| 22 | m | PPR TOTAL PHYTO | 1   | 2.4  | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION (WITH MAX AREA,  $R=4$  CM):  $R=3.65$   $A=7$   
 DIAGRAM CONSTRUCTION (NO MAX AREA):  $R=1.79$   $A=7$

MECHELEN 15 M 21 130172 1030

|     |   |                 |     |      |     |
|-----|---|-----------------|-----|------|-----|
| 0   | m | PPR TOTAL PHYTO | 100 | 1.5  | 100 |
|     |   | PPR NANNOPLANKT | 100 | 1.39 | 92  |
| 6.5 | m | PPR TOTAL PHYTO | 10  | 1.31 | 100 |
| 15  | m | PPR TOTAL PHYTO | 1   | 1.35 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.29 A= 26  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.54 A= 26

MECHELEN 16 M 16 130172 1345

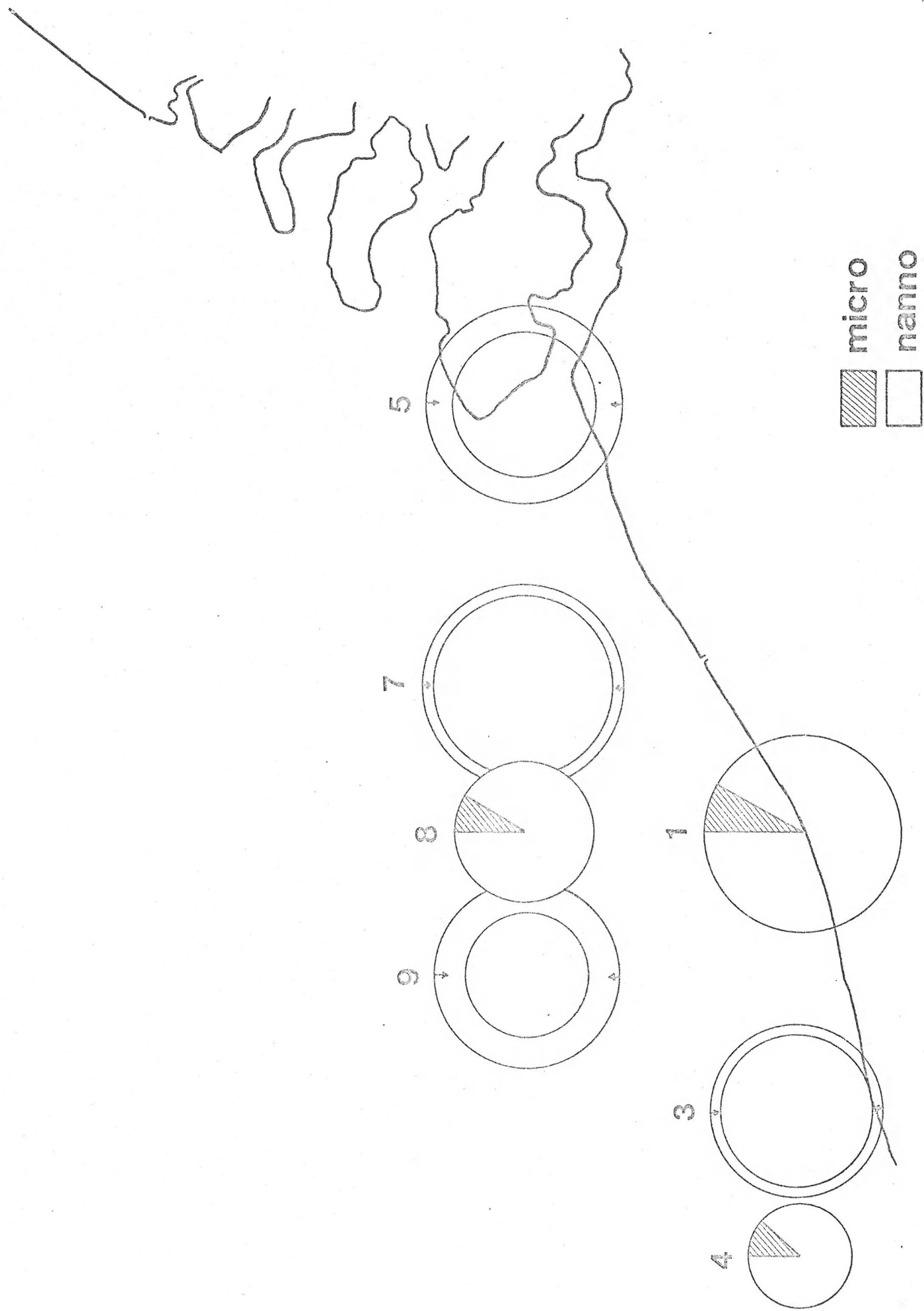
|    |   |                 |     |      |     |
|----|---|-----------------|-----|------|-----|
| 0  | m | PPR TOTAL PHYTO | 100 | 2.26 | 100 |
|    |   | PPR NANNOPLANKT | 100 | 1.79 | 79  |
| 9  | m | PPR TOTAL PHYTO | 10  | 2.02 | 100 |
| 20 | m | PPR TOTAL PHYTO | 1   | 2.58 | 100 |

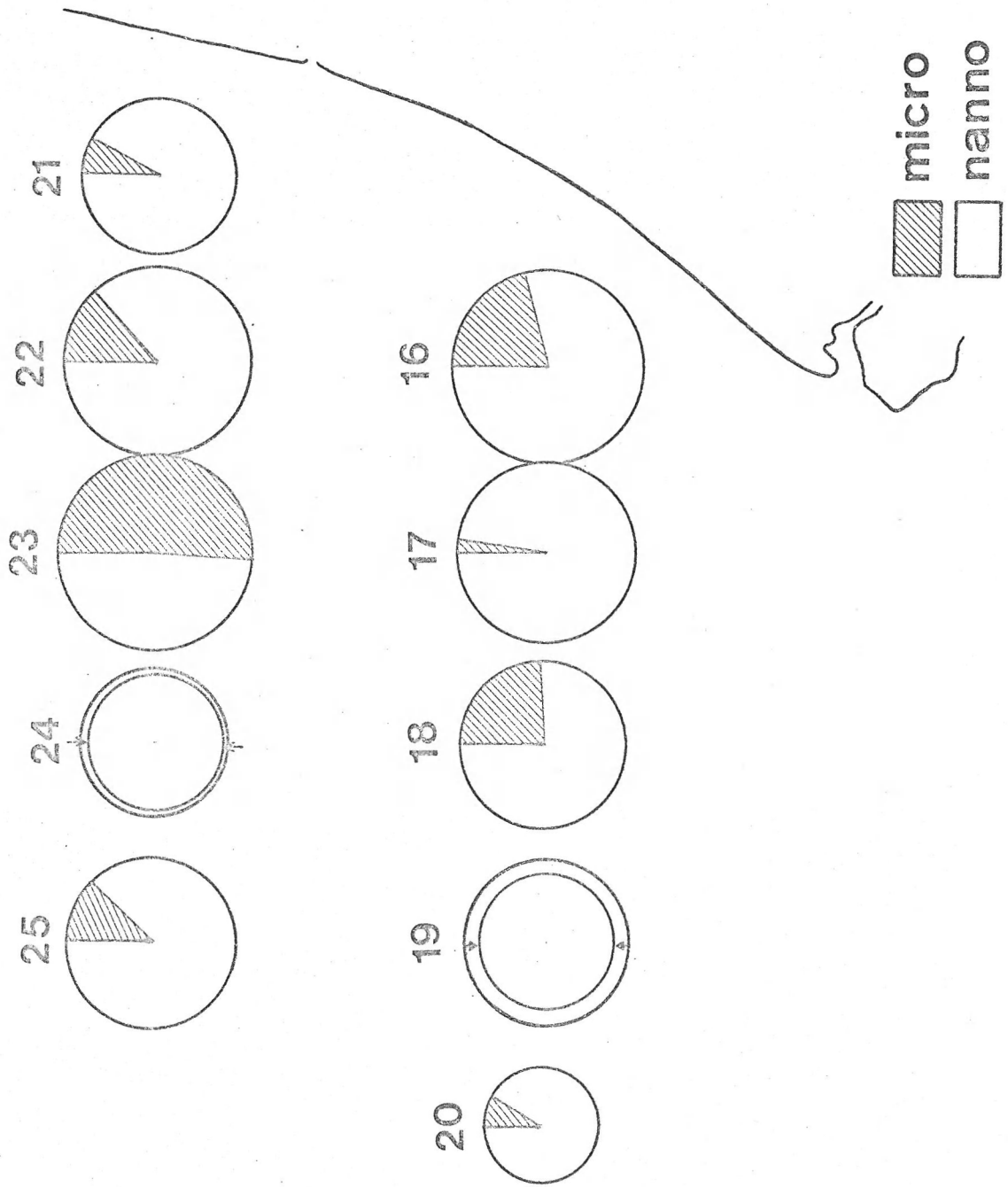
DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.81 A= 74  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.9 A= 74

MECHELEN 17 M 09 140172 1120

|    |   |                 |     |      |     |
|----|---|-----------------|-----|------|-----|
| 0  | m | PPR TOTAL PHYTO | 100 | 1.83 | 100 |
|    |   | PPR NANNOPLANKT | 100 | 3.76 | 205 |
| 10 | m | PPR TOTAL PHYTO | 10  | 2.51 | 100 |
| 24 | m | PPR TOTAL PHYTO | 1   | 1.93 | 100 |

DIAGRAM CONSTRUCTION(WITH MAX AREA,R=4 CM):R= 2.53 A=-380  
 DIAGRAM CONSTRUCTION ( NO MAX AREA ):R= 1.71 A=-380





C R U I S E    5    I N T .    P R O D .

M 01 030172 1345  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 133  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.03

M 03 040172 1200  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 170  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.16

M 04 040172 1400  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 104  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 0.91

M 25 050172 1130  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 236  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.37

M 24 050172 1415  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 196  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.25

M 23 060172 1130  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 425  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.84

M 22 060172 1350  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 321  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.60

M 08 070172 1045  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 208  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.28

M 07 070172 1230  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 92  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 0.85

M 05 100172 1345  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 80  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 0.79

M 20 110172 1115  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 100  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 0.89

M 19 110172 1400  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 233  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.36

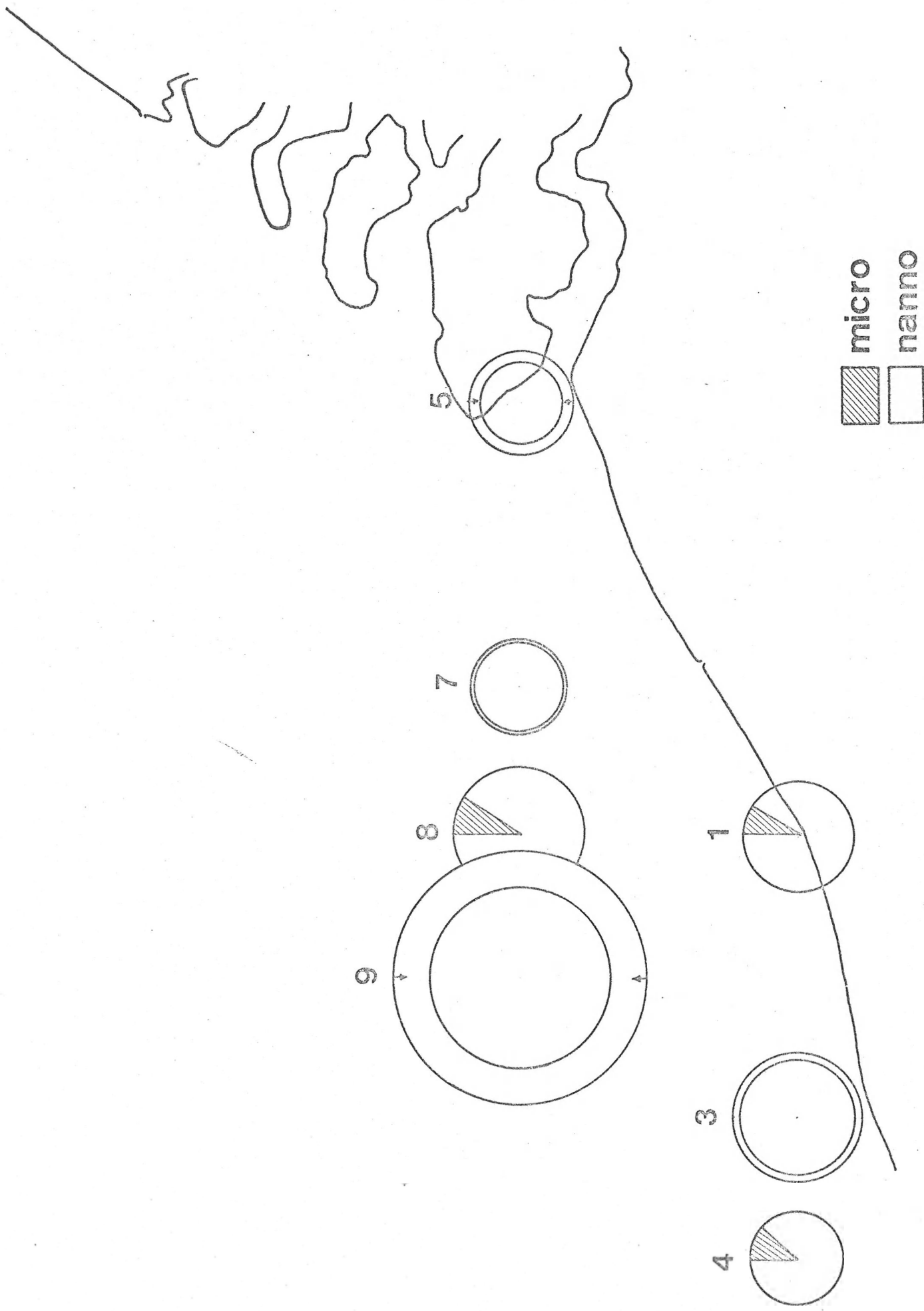
M 18 120172 1240  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 373  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.72

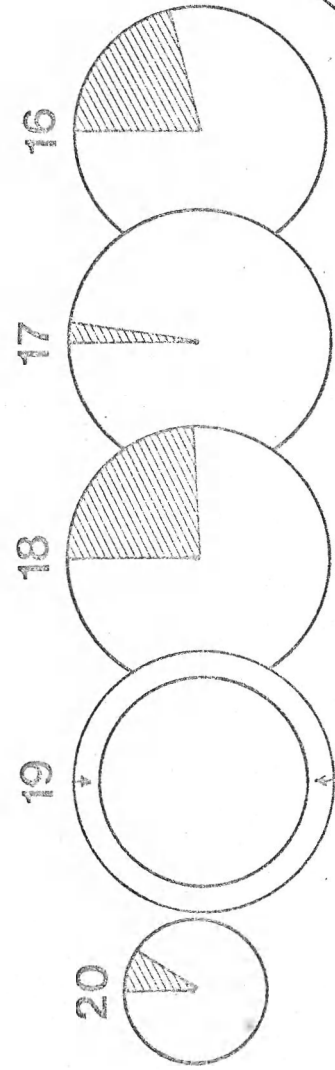
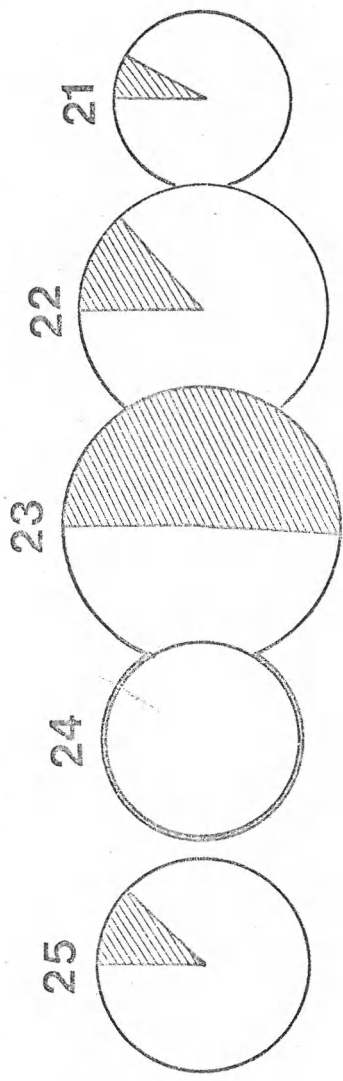
M 17 120172 1430  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 371  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.72

M 21 130172 1030  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 161  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.13

M 16 130172 1345  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 344  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.65

M 09 140172 1120  
TOTAL PROD. MG C/M2/DAY 393  
DIAGRAM CONSTRUCTION : R= 1.77





 micro  
 nanno