

EUMELI - EUMELI 5

L'Atalante

dec. 7 - dec. 30, 1992

[D. TAILLIEZ](#) : head of mission [A. MOREL](#) :
Project Leader



Data set **DOC** : [B. AVRIL](#)

[Présentation \(méthode, remarques, etc...\)](#)

[Import Data set](#)

[MESOtrophe](#)

[EUTROphe](#)

[MESO-OLIGOtrophe](#)

[EUTRO-MESOtrophe](#)

[OLIGOtrophe](#)

Présentation (analyses, méthode, remarques, etc...)

Les prélèvements en vue d'analyse de COD ont été effectués lors des campagnes :

Eumeli 3 :

- legs 1 et 2 : 14/09 - 24/10/91
- sites mésotrophe, oligotrophe; stations T1,T2,T3, et IMO

Eumeli 4 :

- legs 1 et : 18/05 - 30/06/92
- sites eutrophe, mésotrophe et oligotrophe; stations M-O\1,\2,\3,E-M\1,\2,\3,\4;

Eumeli 5 :

- 07/12 - 30/12/92
- sites eutrophe, mésotrophe et oligotrophe

[Go TOP](#)

Prélèvements effectués à partir de bouteilles NISKIN disposées sur une rosette ,

ou de bouteilles GO FLO disposées en palanquée.

Les échantillons ont été filtrés sous faible dépression (150-200 mbars) immédiatement après prélèvement, sur des filtres Whatman GF/F, préalablement grillés (450°C, 4h) et rincés (100 ml eau Millipore Milli-Q).

Puis les échantillons ont été préservés avec 0.1 ml d'une solution saturée de HgCl₂ pour 50 ml d'échantillon, et conservés au froid (+4°C) et à l'obscurité, jusqu'à leur analyse au laboratoire.

L'analyse est basée sur le principe d'une oxydation catalytique de la matière organique à haute température, et d'une détection par spectrométrie IR du CO₂ formé. Les analyses ont été effectuées avec un analyseur de carbone Shimadzu TOC-5000. Il s'agit d'abord d'éliminer toute interférence due au système des carbonates, en acidifiant à pH 2 (avec 0.25ml d'une solution 2N de HCl pour 50 ml d'échantillon) et en purgeant l'échantillon (pendant environ 15 minutes avec de l'air synthétique sans CO₂). Puis un petit volume (100 µl) d'échantillon est injecté dans un four (680 °C) sur un catalyseur au Platine. Les produits de l'oxydation thermocatalysée (CO₂) proviennent uniquement de la matière organique dissoute initialement présente. La quantification spectrométrique du CO₂ est convertie en concentration par interpolation à partir d'une courbe de calibration obtenue avec du biphthalate de potassium acide. Le blanc de la méthode est d'environ 5 µmol-C/l et la précision est estimée à 5 µmol-C/l. La correction de blanc a été systématiquement effectuée. Un test de reproductibilité fait en double sur deux bouteilles Niskin prélevées à la même profondeur (surface au site oligotrophe, Eumeli4) donne la moyenne et l'écart-type suivants : 87 ± 1.5 (1.7 %, n=4).

(Extrait Rapport no 19, colloque interne des 2 et 3 mai 1994, Premiers résultats des campagnes Eumeli; août 94)

[Go TOP](#)

EUTROPHE		EUTRO-MESO	
1286	0	1048	0
1124	10	1115	10
1122	20	1174	20
962	30	1221	30
917	40	1086	40

786	60	1008	60
785	80	941	80
787	100	938	100
755	120	1039	120
785	150	1112	150
784	200	1099	200
717	250	1026	250
690	300	919	250
721	400	840	300
645	500	753	400
627	600	747	500
613	800	772	600
633	1000	700	800
651	1200	719	1000
705	1500	680	1200
646	1800	752	1500
701	2000	661	2000
653	2450	633	2500
		604	3005

[Go TOP](#)

MESOTROPHE		MESO-OLIGO	
1118	0	944	0
1134	10	1015	10
1103	20	1075	25
1093	30	1139	50
1050	40	1027	75
989	60	998	100
907	80	865	150
929	100	746	200
1001	120	728	250
997	140	757	300
882	175	714	400
887	200	669	500
919	250	632	750
829	300	600	1000
727	350	593	1200
738	400	586	1400
769	450	621	1600
786	500	674	2000
748	550	627	2500

716	600	603	3000
699	700	619	3500
674	800	612	4000
664	1000	641	4380
677	1200		
701	1400		
668	1500		
620	1600		
604	1800		
637	2000		
672	2200		
692	2400		
707	2600		
636	2800		
622	3073		

[Go TOP](#)

OLIGOTROPHE	
1010	0
1036	10
1054	20
1060	30
1089	40
1096	60
1053	80
960	100
928	120
921	140
905	175
940	200
930	250
889	300
884	400
859	500
847	600
798	700
735	800
712	900
705	1000
670	1100
693	1200

685	1300
616	1400
622	1500
654	1600
657	1800
635	2000
636	2500
613	3000
629	3497
617	4000
606	4500

[Go TOP](#)