



HAL
open science

Biodiversité des diatomées benthiques des rivières de la Réunion et de Mayotte : floristique et biogéographique : rapport final 2008

Michel Coste, F. Pérès, René Le Cohu, E. Sellier, Soizic Morin

► **To cite this version:**

Michel Coste, F. Pérès, René Le Cohu, E. Sellier, Soizic Morin. Biodiversité des diatomées benthiques des rivières de la Réunion et de Mayotte : floristique et biogéographique : rapport final 2008. [Rapport de recherche] Cemagref. 2009, pp.250. hal-02591877

HAL Id: hal-02591877

<https://hal.inrae.fr/hal-02591877v1>

Submitted on 15 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Ministère de l'Outremer

27, rue Oudinot
75007 Paris

Biodiversité des diatomées benthiques des rivières de la Réunion et de Mayotte : floristique et biogéographie

Rapport final 2008



Michel Coste : Cemagref Unité de Recherche REBX, 50 Avenue de Verdun 33612 Cestas Cédex 05.57.89.08.00

Florence Peres : Asconit Consultants 6, Espace Henry Vallée 69007 Lyon 04 78 93 68 90

René Le Cohu : EcoLab Université Paul Sabatier Bât. 4R3 - b2, 118 Route de Narbonne 31062 Toulouse cedex 9

Elisabeth Sellier : CREMEM Université de Bordeaux I, Avenue des Facultés Bâtiment B8 33405 Talence

Soizic Morin : Cemagref Unité de Recherche REBX, 50 Avenue de Verdun 33612 Cestas Cédex 05.57.89.08.00

Résumé

Ce rapport présente les résultats d'une première série de missions d'inventaire des flores diatomiques présentes dans les cours d'eau de la Réunion et de Mayotte, réalisées entre la fin d'année 2006 et la mi-2007. Les premiers résultats des déterminations taxinomiques réalisées, dont certaines restent à confirmer suite à un examen plus approfondi de la bibliographie mondiale, soulignent s'il en était besoin les difficultés de mise en œuvre des recommandations de la Directive Européenne pour le diagnostic des qualités d'eau dans des zones relativement méconnues. De ce fait, il est clair que les outils de bio-indication développés pour la zone biogéographique de la France continentale (indices diatomiques tels l'IPS et l'IBD) ne pourront pas être utilisés sans une révision très conséquente dans des DOM-TOM très marqués par des influences africaines (Mayotte) doublées d'un fort endémisme (Réunion).

L'objectif de ces premières prospections a surtout visé à réaliser des inventaires diatomiques sur des situations les plus diversifiées possibles, recouvrant d'une part un assortiment de bassins hydrographiques à géochimie et conditions climatiques différentes, et d'autre part un gradient très complet de qualité d'eau et de pressions anthropiques qu'il est possible d'y rencontrer. Le but était de commencer à obtenir une meilleure connaissance floristique des espèces de diatomées des cours d'eau de ces zones et de commencer à collecter de la matière (iconographies) permettant de commencer à structurer un atlas des espèces rencontrées. Une étape suivante, qui constitue un travail de moyen terme et devra s'appuyer sur des analyses de chimie et de biologie synchronisées, sera de relier la présence des espèces aux descripteurs abiotiques de la qualité de l'eau, afin d'associer un profil écologique aux principales espèces rencontrées et de pouvoir les utiliser en bio-indication diatomique.

Si l'échantillonnage des stations de la Réunion n'a pas trop posé de problèmes d'accès sinon en temps passé pour atteindre certaines stations très isolées (par exemple dans le cirque de Mafate...), il n'en a pas été de même du recensement des espèces qui a soulevé beaucoup d'interrogations taxinomiques et a nécessité le soutien de plusieurs spécialistes internationaux (R. Le Cohu, D. Metzeltin & H. Lange-Bertalot) et l'utilisation du Microscope à Balayage Environnemental de l'Université de Bordeaux I. Ces investigations encore en cours devraient conduire au terme de 2009-2010 à la publication de 4 nouvelles espèces appartenant au genre *Geissleria* (Le Cohu & al.). Des projets de publications concernant d'autres taxons nouveaux des genres *Cymbopleura* et *Adlafia* devraient aussi s'ensuivre.

Concernant Mayotte, des différences de peuplement apparaissent entre les stations du Nord et celle du Sud, ainsi qu'en fonction des saisons. L'étude ayant porté uniquement sur 5 sites, ces tendances devront être confirmées par une étude plus approfondie. Cette étape préliminaire a permis tout de même de montrer, entre autres résultats, qu'*Achnanthes subhudsonis* est plutôt caractéristique des stations du Nord-Ouest (Bouyouni, Boungoumouhé) alors que *Nitzschia inconspicua* se rencontre préférentiellement dans les stations du Sud (Bé). Les valeurs indicielles (IBD et IPS), à manipuler avec précaution du fait de la spécificité des flores et d'incertitudes de détermination, ont montré une variabilité de la qualité biologique globale des stations candidates au statut de sites de référence en fonction des stations et des saisons. Les notes obtenues sont globalement « bonnes » à l'exception de la rivière Bé qui présente des notes indicielles qui appartiennent à la classe « moyenne ».

Les résultats de ce travail encore préliminaire et exploratoire seront à conforter au cours des années à venir, tant sur le plan floristique que sur le plan de la relation des flores avec la chimie des eaux.

SOMMAIRE

	<i>Pages</i>
I. Introduction.....	1
II. Matériel et méthodes	1
<i>II-1. Echantillonnage – préparation- comptages</i>	1
<i>II-2. Interprétation des résultats</i>	4
<i>II-3. Ouvrages d'identification</i>	5
III. – Résultats.....	6
<i>III-1. Floristique</i>	6
<i>III-2. Richesse et diversité spécifique</i>	8
<i>III-3. Application des indices diatomiques</i>	9
<i>III-4. Essai d'utilisation des caractéristiques écologiques</i>	11
IV. – Conclusions et perspectives	16
V. – Références bibliographiques.....	17
VI. – Annexes	
<i>ANNEXE 1 – Fiches descriptives des stations de récoltes</i>	21
<i>ANNEXE 2 – Liste floristique (codes, dénominations références et synonymies)</i>	89
<i>ANNEXE 3 - Résultats des inventaires taxinomiques (en effectifs comptés)</i>	93
<i>ANNEXE 4 - Résultats des inventaires taxinomiques (abondances relatives en ‰)</i> . 121	121
<i>ANNEXE 5 - Tableau des résultats d'application des indices diatomiques</i>	149
<i>ANNEXE 6 – Caractéristiques écologiques dominantes (Van Dam & al.)</i>	155
<i>ANNEXE 7 – Tableau des dominantes par relevé</i>	169
<i>ANNEXE 8 - Planches iconographiques</i>	174
<i>ANNEXE 9 – Diatomées de Mayotte</i>	217

Liste des tableaux et figures

Tableaux :	Pages
Tableau 1 : Liste des relevés examinés durant les campagnes d'échantillonnages 2006 et 2007.....	2
Tableau 2. : Distribution des relevés en classes de qualité (indices IBD, IPS et RSAP de Rott & al. 1997)	2

Figures :

Fig. 1 : Microscopes utilisés : Leica DMRB Cemagref et ZEISS EVO 50 (CREMEM Bordeaux I).....	1
Fig. 2 : Cartes géologique, des précipitations des pentes et des hydro-écorégions (Wasson & al. 2004).....	2
Fig. 3 : Carte des stations de récoltes avec contour des Hydro-écorégions définies par Wasson & al (2004).....	3
Fig. 4 : Répartition des diatomées des rivières de la Réunion (DCE 2007) : A en %, B en nombre de taxons.....	5
Fig. 5 : Quelques formes de <i>Geissleria</i> récemment décrites (<i>G. mascarenicensis</i>)	5
Fig. 6. : Quelques nouveaux taxons pour la science en cours de description (photos E. Sellier M.E.B. Univ. Bordeaux I)	6
Fig. 7. : Exemples de formes anormales de <i>Fragilaria dorsiventralis</i> observées dans le Bras Cilaos (Ilet Furcy)	7
Fig. 8 : Richesse et diversité spécifiques des rivières de la Réunion (DCE 2007)	8
Fig. 9 : Exemple d'application des 2 indices IPS, et IBD (REUNION Campagnes 2006-2007)	9
Fig.10 : Nombre de taxons pris en compte par l'IBD et l'IPS sur les 95 relevés de diatomées. (2006-2007).....	9
Fig.11 : Distribution des diatomées selon leurs affinités ioniques (pH – classification Van Dam & al. 1994).....	11
Fig.12 : Distribution des diatomées dans le système des saprobies (classification Van Dam & al. 1994)	12
Fig.13 : Distribution des formes autotrophes et N-hétérotrophes (classification Van Dam & al. 1994).....	13
Fig.14 : Distribution des diatomées en fonction de leurs affinités pour l'O ₂ dissous (classification Van Dam & al. 1994).....	14
Fig.15 : Carte des nouvelles stations prospectées de 2009 à 2010.....	15
Fig.16 : Application d'une CCA aux relevés diatomées 2006-2007 : A/ projection des stations B/ des espèces.....	16
Fig.17 : CCA appliquée aux relevés diatomées 2006 et 2007 : projection des appartenances HER.....	16

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006 -2007

I. Introduction.

L'utilisation des diatomées comme descripteurs de la qualité des eaux courantes a déjà fait l'objet de nombreuses investigations en Europe et l'adaptation de ces méthodes de bio-indications aux milieux tropicaux implique une connaissance approfondie de la biologie de ces espèces aquatiques de leurs systématique et de leurs exigences écologiques.

Cette étude avait pour principaux objectifs un recensement des principales espèces de diatomées des rivières de la Réunion, l'examen de leur distribution et de leur signification écologique afin d'établir les bases de la réalisation d'un « Atlas des diatomées tropicales ». L'étape ultérieure envisagée dans le cadre d'une thèse, sera la mise au point d'une méthode de diagnostic de la qualité des eaux courantes compatible avec les exigences de la Directive Cadre Européenne et prenant en compte les particularités régionales (géologiques, climatiques et hydro-morphologiques des cours d'eau de l'île et la typologie des assemblages diatomiques.

Le présent travail fournit une pré-inventaire des communautés diatomiques collectées au cours de deux campagnes de récoltes en Décembre 2006 et Mars-Avril 2007 en collaboration étroite avec ASCONIT et le soutien financier du Ministère de l'Outre Mer.

II. Matériel et méthodes :

La liste des relevés examinés figure en annexe 1 et sur la fig.2 . 95 relevés (52 en décembre 2006 et 43 en mars avril 2007) ont été effectués sur 24 cours d'eau et 32 stations réparties dans les 6 hydro-écorégions définies par Wasson & al (2004) afin de prendre en compte les particularités régionales et assurer une meilleure compatibilité des méthodes de bio-indication en cours d'élaboration avec les exigences de la Directive Européenne .

II-1. Echantillonnage – préparation- comptages

Les récoltes ont été réalisées selon les recommandations des normes françaises et européennes privilégiant les substrats durs (épilithon) (AFNOR2000, 2003 et 2004). Préparation et comptages ont été réalisés au Cemagref de Bordeaux selon les normes précitées (attaque H₂O₂ à chaud et montage dans du Naphrax (Brunel Microscopes Ltd) ; observation sur photo-microscope Leitz DMRB à contraste Nomarski et sous objectif 100 à immersion. Les numérations ont porté sur 400 individus et plus sauf pour 2 ou 3 relevés pour lesquels la quantité de matériel collecté s'est avérée insuffisante. Les photos ont été réalisées par capture d'image à l'aide d'une caméra Triccd Dampisha. Des observations complémentaires ont été menées en microscopie électronique à balayage au CREMEM de l'université de Bordeaux I sous microscope environnemental ZEISS EVO50 en collaboration avec E. SELLIER responsable du Centre de Microscopie.

Fig. 1 : Microscopes utilisés : Leica DMRB Cemagref

ZEISS EVO 50 (CREMEM Bordeaux I)



Tableau 1 : - Liste des relevés examinés durant les campagnes d'échantillonnages 2006 et 2007

PREP.	DATE	RIVIERE SITE	CDPR	CDST	CDHER	PREP.	DATE	RIVIERE SITE	CDPR	CDST	CDHER
14180	02/11/06	Riviere des Roches Abondance DCE	RRAB	RAB	MP63	14505	27/03/07	Riv. Des ROCHES Radier Beauvallon	R4M3	RO2	MP63
14221	06/12/06	Riviere des Roches Mondesir blocs courant (b.c.)	RRMO	MD	MP63	14506	27/03/07	Riv. Des ROCHES Mondesir b.c.	R4V1	MD	MP63
14223	06/12/06	Riviere des Roches Mondesir beton lent.	RROC	MD	MP63	14507	27/03/07	Riv. Des ROCHES Radier seuil 1	R4V2	MD	MP63
14202	05/12/06	Riviere des Roches Beauvallon p.c.	RROC	RO2	MP63	14573	11/04/07	Riv. Des ROCHES 10130440 n°170	RIRO	MD	MP63
14203	05/12/06	Riviere des Roches Beauvallon sur alg. Fil.	RROC	RO2	MP63	14578	04/04/07	Riviere du MÂT n°172 -07E0486	RMAT	MT2	M61
14181	25/10/06	Riviere du Mât Ilet Vidot pc.	RMIV	MT1	P61	14508	27/03/07	Riv. Du MÂT aval b.c.	R4V3	MT4B	M61
14204	05/12/06	Riviere du Mât Salazie am. barrage b.c.	RMAA	MT2	P61	14514	24/03/07	Rivière du MÂT SALAZIE av. Salazie b.c.	95DP	MT2	P61
14205	05/12/06	Riviere du Mât aval pres embouchure	RMAV	MT4B	M61	14515	25/03/07	Rivière du MÂT SALAZIE amont Barrage b.c.	95YP	MT2	P61
14182	25/10/06	Bras Caverne Amc Riv. Du Mât pc	BCAM	BC	P61	14516	27/03/07	Rivière du MÂT SALAZIE Beton suintements	95AP	MT2	P61
14194	05/12/06	Grande Riviere St. Jean galets courant	GRSJ	GJ2a	MP63	14566	04/04/07	BRAS CAVERNE n°174 -07E0486	BCAV	BC	P61
14183	02/11/06	Grande Riv. St. Jean Am. Prise	GBSJ	GJ2a	MP63	14513	30/03/07	RIV. ST-JEAN g.c.	P5CP	GJ2A	MP63
14184	24/10/06	Riviere St. Denis Am.prise AEP épilithon	RSDA	SD3	MP63	14571	04/04/07	Gd.Bras Riv. St. JEAN 10300110	GBRJ	GJ2A	MP63
14206	05/12/06	Riviere Saint Denis amont gué blocs	RSDG	SD3	MP63	14511	20/03/07	Riv. SAINT DENIS amont passerelle	R4J3	SD3	MP63
14207	05/12/06	Riviere Saint Denis Aval Passerelle	SDAP	SD3	MP63	14512	20/03/07	Riv. SAINT DENIS Reunion am. Passerelle	95HP	SD3	MP63
14208	05/12/06	Riviere Saint Denis niveau passerelle	RSDP	SD3	MP63	14576	03/04/07	Riv. St. DENIS 10320350 n°178 -	RSDE	SD3	MP63
14185	02/11/06	Riviere Ste Suzanne am. Bassin B	RSSB	SUZ'	MP63	14577	11/04/07	Riv. Ste SUZANNE n°180 -07E0486	RSSU	SUZ'	P62
14192	06/11/06	Bras de Ste Suzanne Grand Bassin	BSSG	SUZ'	P62	14569	13/04/07	Bras de Ste SUZANNE 10615120	BSSU	SUZ'	P62
14209	05/12/06	Riviere Ste Suzanne p.c.	RSSR	SUZ'	MP63	14491	28/03/07	Ravine St. GILLES 16H35 b.c.	TOS1	SG3	MP64
14210	05/12/06	Riviere Ste Suzanne amont radier	RSSR	SUZ'	MP63	14572	03/04/07	Ravine St. GILLES 10510550 n°18	RSGI	SG3	MP64
14186	24/10/06	Ravine Saint Gilles Verrou pc.	RSGV	SG3	MP64	14509	28/03/07	Riv. LANGEVIN am. Embouchure sur	R4J1	LA3	M61
14227	07/12/06	Ravine Saint Gilles Embouchure	RSGE	SG3	MP64	14510	28/03/07	Riv. LANGEVIN RIV. Am.pont Rn	R4J2	LA3	P61
14187	03/11/06	Ravine Langevin GAL	RSGV	LA1	P61	14575	24/04/07	Riv. LANGEVIN 10010150 n°186-07	RLAN	LA3	P61
14188	03/11/06	Riviere Langevin Am. Prise EDF	RLAE	LA2	P61	14574	24/04/07	Riv. LANGEVIN 10010140 n°184-07	RLAN	LA3	P61
14189	03/11/06	Riviere Langevin Am. Prise EDF	RLAE	LA2	P61	14570	10/04/07	Bras des ETANGS 10605720 n°188	BETA	ETG	P62
14230	07/12/06	Riviere Langevin b.c.	SDA1	LA3	M61	14567	10/04/07	Bras de BENJOIN 10606520 n°190	BBEN	BEN	P62
14231	07/12/06	Riviere Langevin b.c.+alg.verte	SDA2	LA3	M61	14568	13/04/07	Bras de la PLAINE 10610220 n°190	BPLA	PLA	M62
14190	31/10/06	Bras des Etangs ancien thermes	BEAT	ETG	M62	14489	27/03/07	BRAS-PANON BRAS-PANON b.c.	TOF2	PAN	MP63
14191	31/10/06	Bras de Benjoin Pont RN5 pc.	BBPR	BEN	M62	14494	27/03/07	Riv. Des FLEURS JAUNES Riv. b.c.	TOL1	FJ	P61
14193	06/11/06	Bras de Plaine Grand Bassin av.	BPGB	PLA	M62	14495	27/03/07	Riv. Des FLEURS JAUNES	D4L2	FJ	P61
14196	05/12/06	Riviere Bras Panon amc Riv.des Roches	BPRR	PAN	MP63	14502	20/03/07	Riv. Des PLUIES amont carter II	D4H3	PLU	MP63
14197	05/12/06	Riviere des Fleurs jaunes suintements	RFJS	FJ	P61	14503	20/03/07	Riv. Des PLUIES Ilet Quinquina blocs + algues	R4M1	PLU	MP63
14198	05/12/06	Riviere des Fleurs jaunes amont	RFJB	FJ	P61	14499	28/03/07	RIV. DES MARSOUINS am. Bébourg	R4Q3	MR1	MP63
14199	05/12/06	Riviere des Fleurs jaunes amont	RFJB	FJ	P61	14498	27/03/07	Riv. Des MARSOUINS Bethléem Ilet	R4Q2	MR2	MP63
14200	05/12/06	Riviere des Pluies amont b.c.	RPAM	PLU	MP63	14501	27/03/07	Riv. Des MARSOUINS Bethléem b.c.	D4Y2	MR2	MP63
14201	05/12/06	Riviere des Pluies b.c.	RPLU	PLU	MP63	14500	27/03/07	RIV. DES MARSOUINS Embouchure	D4Y1	MR3	MP63
14211	06/12/06	Cascade Grand Etangs suintements	GECA	RET	MP63	14487	27/03/07	Bras des LIANES amont captage	SCA3	LIA	P61
14212	06/12/06	Cascade Grand Etangs suintements	GECA	RET	MP63	14488	27/03/07	Bras des LIANES suintements+ alg	TOF1	LIA	P61
14214	06/12/06	Ravine Grand Etang amont Gd Etang	RGEA	RET	MP63	14492	29/03/07	Riv. CILAOS aval Cilaos Pavillon	TOS2	CI2B	P62
14215	06/12/06	Ravine Grand Etang amont Gd Etang	RGEA	RET	MP63	14493	29/03/07	Riv. CILAOS amont Ilet Furcy b.c	TOS3	CI3	P62
14216	06/12/06	Ravine Grand Etang amont Gd Etang	RGEC	RET	MP63	14490	28/03/07	HERMITAGE Cyano noires p.+alg.c	TOF3	HER	MP64
14213	06/12/06	Riviere des Marsouins Bebour aval	RMBB	MR1	MP63	14504	28/03/07	Riv. Des REMPARTS St. Joseph	R4M2	REM	M61
14219	06/12/06	Riviere des Marsouins Bethléem blocs courant	RMBE	MR2	MP63	14496	29/03/07	RIV. DES GALETS secteur aval	D4L3	GA4	P62
14220	06/12/06	Ravine des Marsouins Aval Saint Benoit	RMSB	MR3	MP63	14497	29/03/07	RIV. DES GALETS b.c.	R4Q1	GA4	P62
14217	06/12/06	Riviere des Lianes sur Ferrobacteries	RLSU	LIA	P61			PREP			N° de préparation
14218	06/12/06	Riviere des Lianes blocs courant (b.c.)	RLIA	LIA	P61			CDPR			Code du relevé
14224	07/12/06	Bras Cilaos Ilet Furcy b.c.	BCIF	CI3	M62			CDST			Code de la station
14228	07/12/06	Riviere Cilaos Le Pavillon b.c.	AUJ2	CI2B	M62			CDHER			Codes hydro-écotémoins
14229	07/12/06	Riviere Cilaos b.c.	AUJ3	CI2B	M62			M61			Cirques au vent (couloir)
14225	07/12/06	Ravine de l'Hermitage embouchure	RHEM	HER	MP64			M62			Cirques sous le vent (couloir)
14226	07/12/06	Ravine des Remparts Saint Joseph	RRSJ	REM	M61			MP63			Versants au vent
14232	08/12/06	Riviere des Galets Ilet Malidé	SDA3	GA4	P62			MP64			Versants sous le vent (sud-ouest sec)
14233	08/12/06	Riviere des Galets Ilet Malidé	CED1	GA4	P62			P61			Cirques au vent (réception)
								P62			Cirques sous le vent (réception)

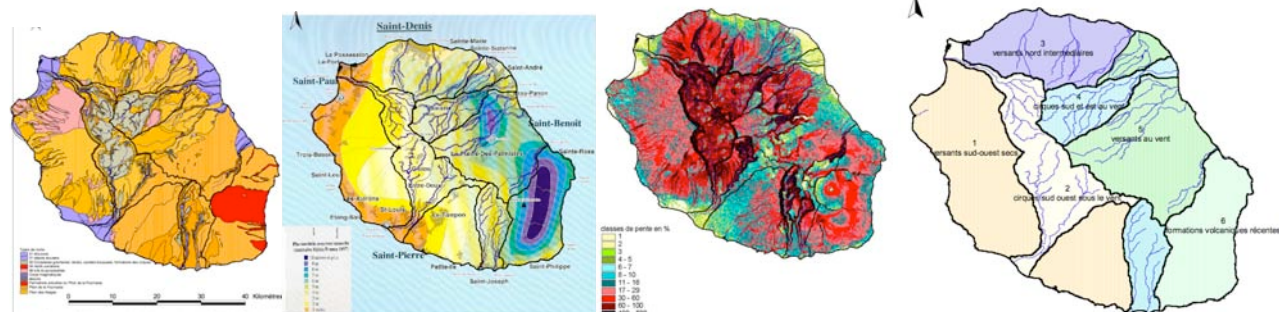


Fig ; 2 – Cartes géologique, des précipitations des pentes et des hydro-écotémoins (Wasson & al. 2004)

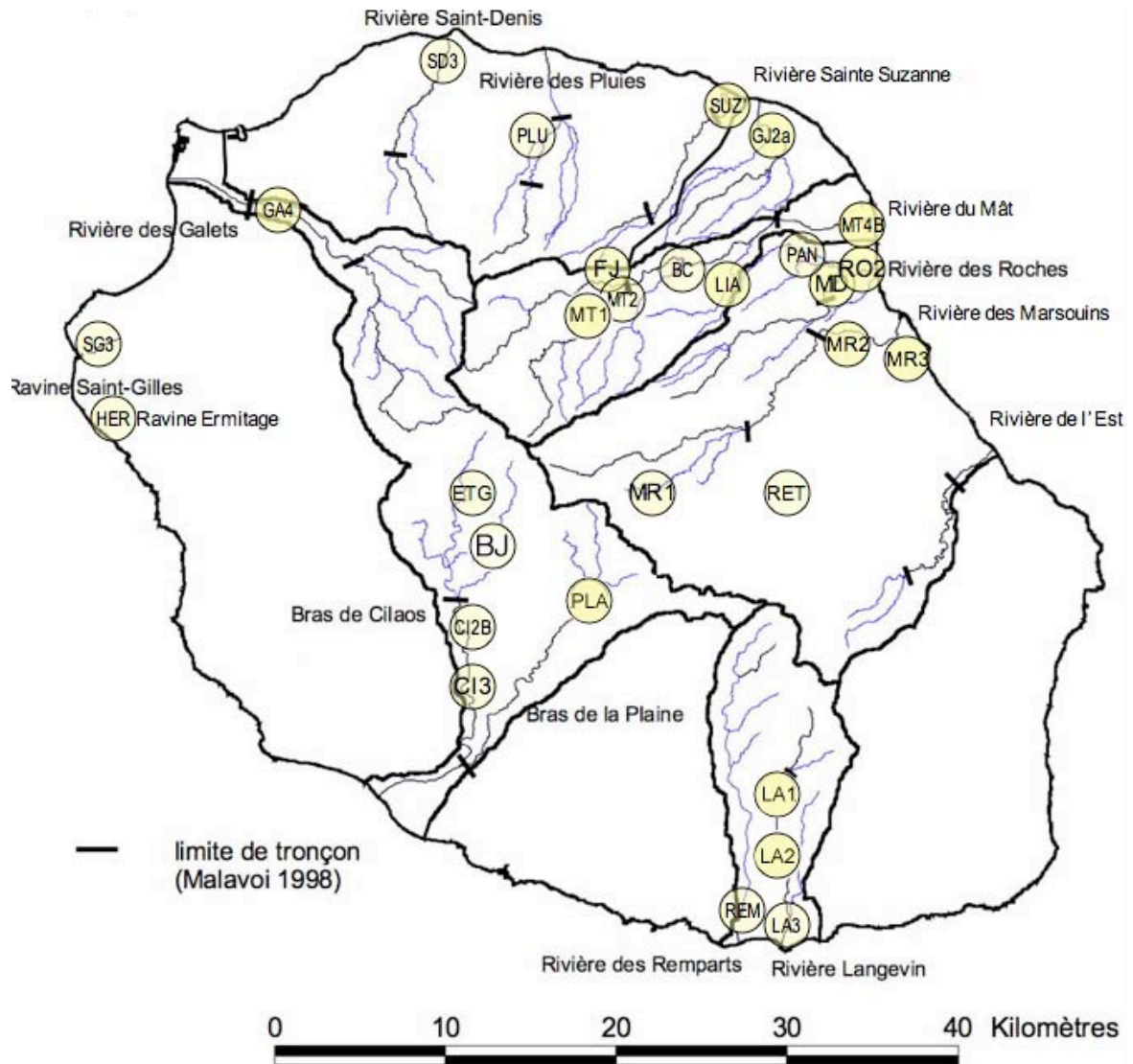


Fig.3 : Carte des stations de récolte avec contour des Hydro-écorégions définies par Wasson & al (2004)

II-2. Interprétation des résultats.

Les résultats d'inventaires obtenus à partir de 3 préparations par relevé ont été analysés à l'aide du logiciel Omnidia version 5.2 (2008) permettant le calcul de plusieurs indices européens dont les indices IBD (AFNOR 2007) et l'IPS (Cemagref 1982-1991).

La plupart des indices diatomiques s'appuient sur une pondération entre l'abondance relative des taxons, leur sensibilité spécifique (s) et leur amplitude écologique qui détermine la valeur indicatrice (v) d'autant plus élevée que leur distribution est étroite ou restreinte.

L'IPS est dérivé de la formule de Zelinka & Marvan (1961) :

Calcul de l'IPS :

$$IPS = \frac{\sum_{X=1}^n A_X * S_X * V_X}{\sum_{X=1}^n A_X * V_X}$$

où A_X = abondance(relative) de l'espèce x ; S_X sensibilité (1-5) de l'espèce x et V_X = valeur indicatrice de l'espèce x.

Cet indice qui varie entre 1 et 5 est ramené à une note sur 20 par relation linéaire. L'IDG a la même formulation.

L'indice biologique diatomées ou **IBD** utilise en revanche des profils de distribution pré- établis en probabilités de présence pour 7 classes (physico-chimiques) de qualité d'eau à partir de jeux de données conséquents.

Calcul de l'IBD :

$$F(i) = \frac{\sum_{X=1}^n A_X * P_{classe_i} * V_X}{\sum_{X=1}^n A_X * V_X}$$

Où : F(i) : Ax : est l'abondance du taxon apparié X exprimé en ‰.

P_{classe_i} : est l'abondance de présence du taxon apparié X pour la classe de qualité i.

V_X : est la valeur écologique de taxons apparié X.

n : est le nombre de taxon appariés retenus après l'application du seuil de présence.

$$B = F(1) * 1 + F(2) * 2 + F(3) * 3 + F(4) * 4 + F(5) * 5 + F(6) * 6 + F(7) * 7$$

Où : B : est le barycentre qui correspond à la valeur de l'IBD sur 7.

La note sur 7 est ensuite transformée en note sur 20 de la manière suivante afin de mieux atteindre les valeurs extrêmes (très basses et très hautes).

Valeur de B	[0;2]]2;6[[6;7]
Valeur de l'IBD	1	(4,75*B)-8,5	20

Les résultats de l'IPS et de l'IBD sont généralement représentés en classes selon des couleurs conventionnelles :

IPS – IBD ≥ 17	Très bon Etat
17 > IPS – IBD ≥ 13	Bon état
13 > IPS – IBD ≥ 9	Etat moyen
9 > IPS – IBD ≥ 5	Mauvais état
IPS– IBD < 5	Très mauvais

Tableau 1 : seuils des classes d'indices diatomiques

II-3. Ouvrages d'identification

L'analyse floristique a été réalisée à partir des flores européennes classiques (Kryptogamen Flora) et de plusieurs ouvrages récents sur Madagascar (Metzeltin & al. 2002) sur d'autres zones tropicales, Amérique du Sud, Asie (Metzeltin 1998, 2005 et 2007, Rumrich & al.2000). Les travaux réalisés à l'île de la Réunion concernent surtout les taxons marins (Riaux & al. 2008). Des informations complémentaires ont pu être obtenues à partir de nombreuses publications parfois anciennes sur la flore algale d'Afrique du Sud, (Archibald, 1966-1972-1982-83 ; Giffen, 1966-67-70-71-73-75-84 ; Kruger, 1984; Piennar, 1990; Pieterse, 1988; Schoeman, 1970 76-82-84 ; Compere, 1988 ; Passy, 1997 ;Basson, 1998 ; an Der Molen, 2002 ; Cocquyt, 2005 ;Taylor, 2007) et des Seychelles (Spaulding, 1998; Kociolek, 1998; Manguin, 1941,1948,1949,1952; Bourrelly, 1949-1954; Coste & Ricard, 1983-84 ; Giffen, 1980; (cf. liste bibliographique).

De nombreuses espèces peut – être endémiques se sont avérées très difficiles à identifier en l'absence de documentation précise les concernant. Elles appartiennent aux genres *Achnanthydium*, *Adlafia*, *Cocconeis*

Cymbopleura et *Nitzschia*). Des recherches complémentaires ont du être menées dans diverses revues (*Diatom Research*, *Nova Hedwigia*, *Fottea*, *Archiv für Hydrobiol. Algological Studies*, *Phycological research* etc...

III. Résultats

III-1. Floristique

Plus de 300 taxons ont été recensés parmi lesquels une trentaine n'ont pu être identifiés au niveau spécifique et nécessiteront de nouvelles investigations (M.E.B.). La microflore diatomique Réunionnaise est caractérisée par une forte proportion d'espèces cosmopolites associées à des formes tropicales à subtropicales et un pourcentage restreint de formes endémiques (*Rhopalodia hirundiniformis*). Les taxons non identifiés, peut-être nouveaux pour la science (*Cymbopleura sp*; *Adlafia sp.*) ont été considérés comme endémiques. L'abondance des formes cosmopolites entraîne souvent une baisse des estimations indicielles en particulier sur la partie inférieure des cours d'eau où la pression démographique est plus forte. Parmi les taxons cosmopolites les formes saprophytes ou capables de supporter une charge organique élevée sont bien représentées dans les secteurs les plus pollués (exemple de *Nitzschia umbonata* dans la rivière de l'Hermitage).

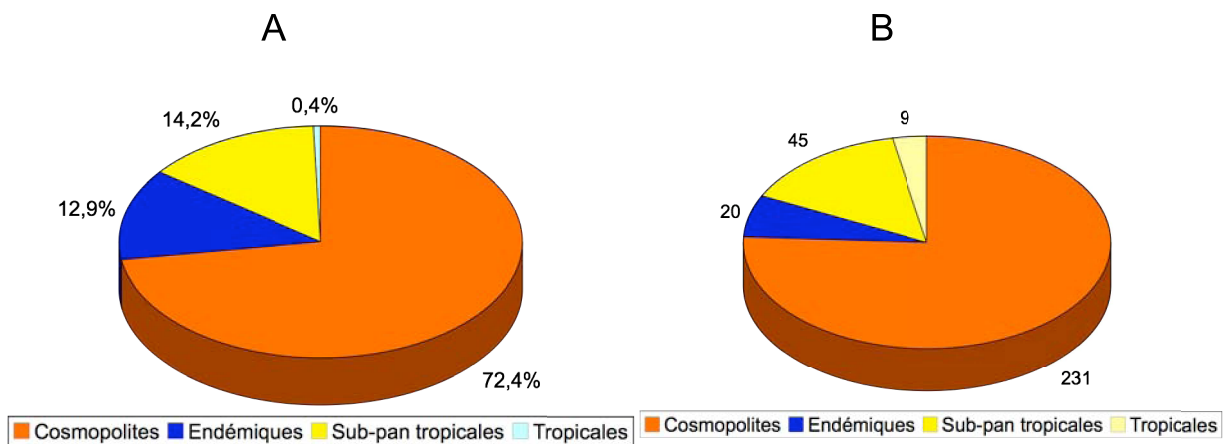


Fig. 4. Répartition des diatomées des rivières de la Réunion (DCE 2007)

A/ en abondance relatives cumulée, **B/** en nombre de taxons recensés

Si l'abondance des formes cosmopolites dans les cours inférieurs permet une approche plus facile en raison des similarités de réponses des taxons recensés avec ceux de métropole, la prise en compte des formes endémiques demande un effort plus important de prospection en raison des lacunes concernant l'écologie et la systématique des espèces rencontrées qui nécessitent l'acquisition de données plus nombreuses afin d'affiner le diagnostic de qualité. Parmi les taxons supposés nouveaux pour la science figurent 4 espèces du genre *Geissleria* décrites en collaboration avec R. LE COHU Professeur à l'université de Toulouse, il s'agit de *G. mascarenensis*, *G. mafatii*, *G. bourbonense* et *G. creolensis* bien représentées dans les inventaires respectivement dans le Bras de Plaine, la rivière du Mât, le Bras de Ste Suzanne et la Rivière Langevin. Leur description est sous presse et soumise à la revue *Diatom Research*.

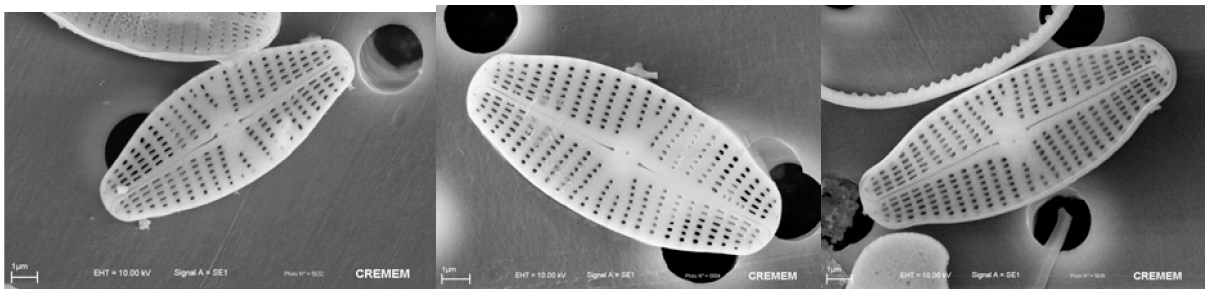
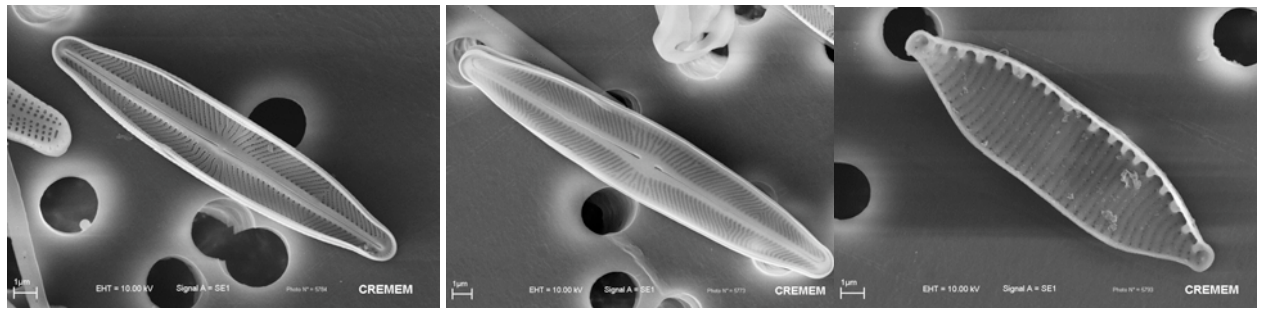


Fig 5 – Quelques formes de *Geissleria* récemment décrites (*G. mascarenensis*)

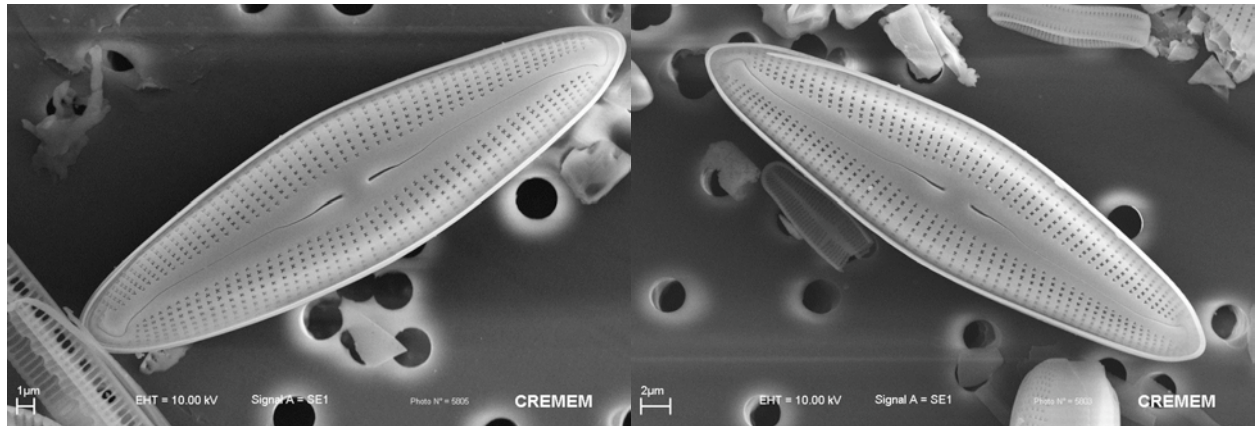
D'autres taxons probablement nouveaux restent à décrire en particulier parmi les genres *Achnanthisdium*, *Kobayasiella*, *Navicula* et *Cymbopleura*.



Kobayasiella sp. (aff. subtilissima)

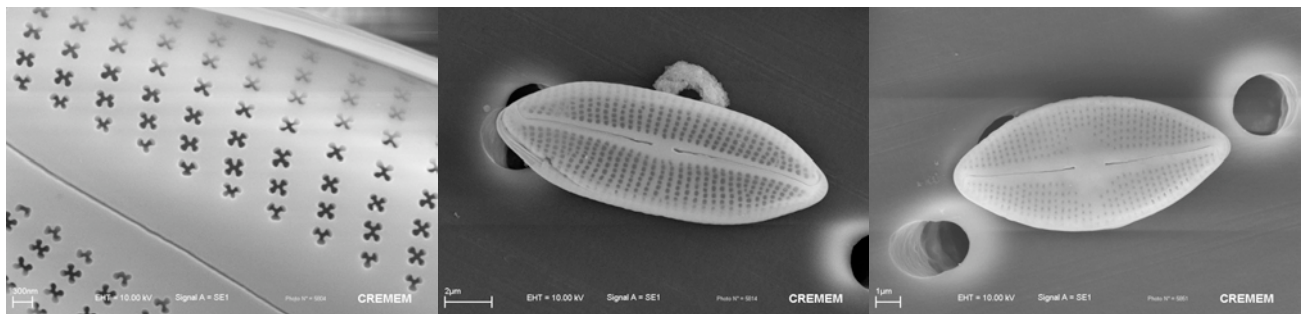
Kobayasiella sp. (aff. subtilissima)

Nitzschia sp. aff. capitellata (Hermitage)



Cymbopleura sp.

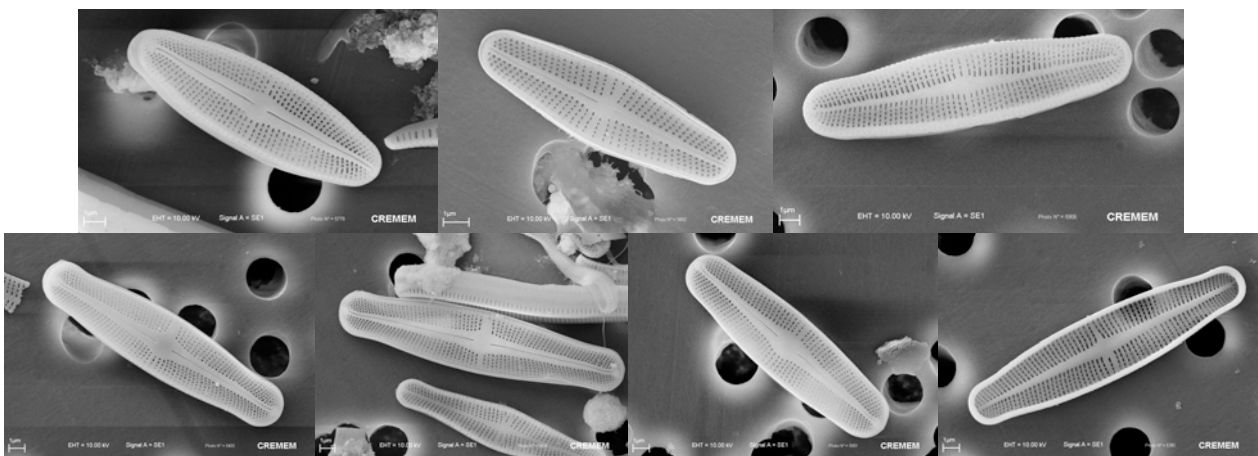
Cymbopleura sp.



Cymbopleura sp. Détail des aréoles

Navicula sp. 1

Navicula sp. 2



Achnanthisdium sp.

Fig. 6. Quelques nouveaux taxons pour la science en cours de description (photos E. Sellier M.E.B. Univ. Bordeaux I.) Enfin certains sites hébergent une microflore très particulière avec des proportions élevées de formes anormales. C'est le cas en particulier des relevés provenant du Bras Cilaos . L'abondance de ces malformations qui affectent aussi bien

le contour valvaire que la striation peut avoir des origines diverses liées à des dysfonctionnement du métabolisme de la silice souvent d'origine génétique . De nombreux auteurs (Mac Farland & al. 1997, Gomez & al.2003) les attribuent à des stress toxiques (métaux lourds, silice nutriments) susceptibles d'induire des modifications génétiques comme l'ont démontré expérimentalement (Debenest & al 2008). Dans le cas présent et en l'absence d'informations détaillées sur les substances susceptibles d'être mises en cause, la fréquence des assecs en période d'étiage et leur durée pourraient porter une part de responsabilité dans ces développements.

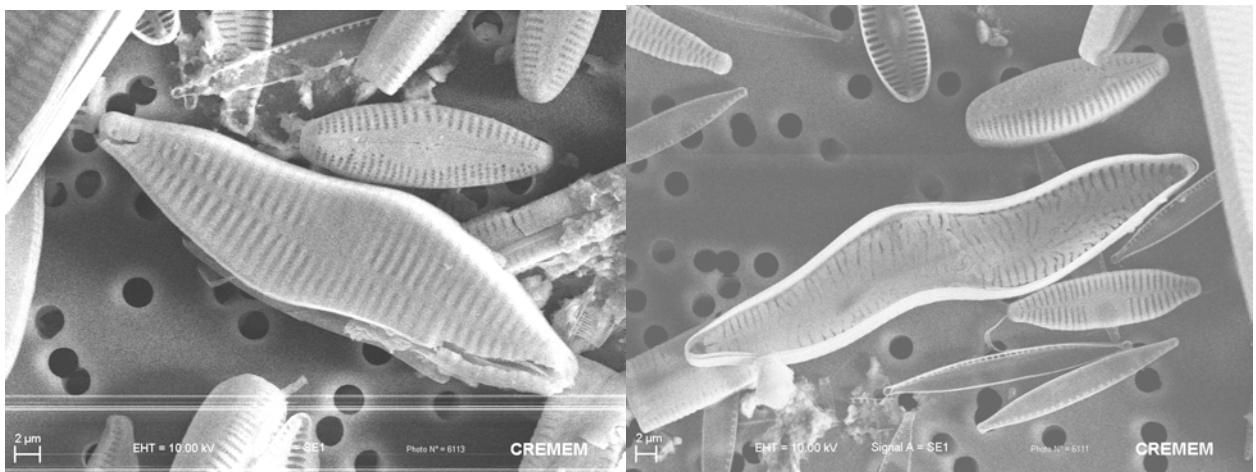
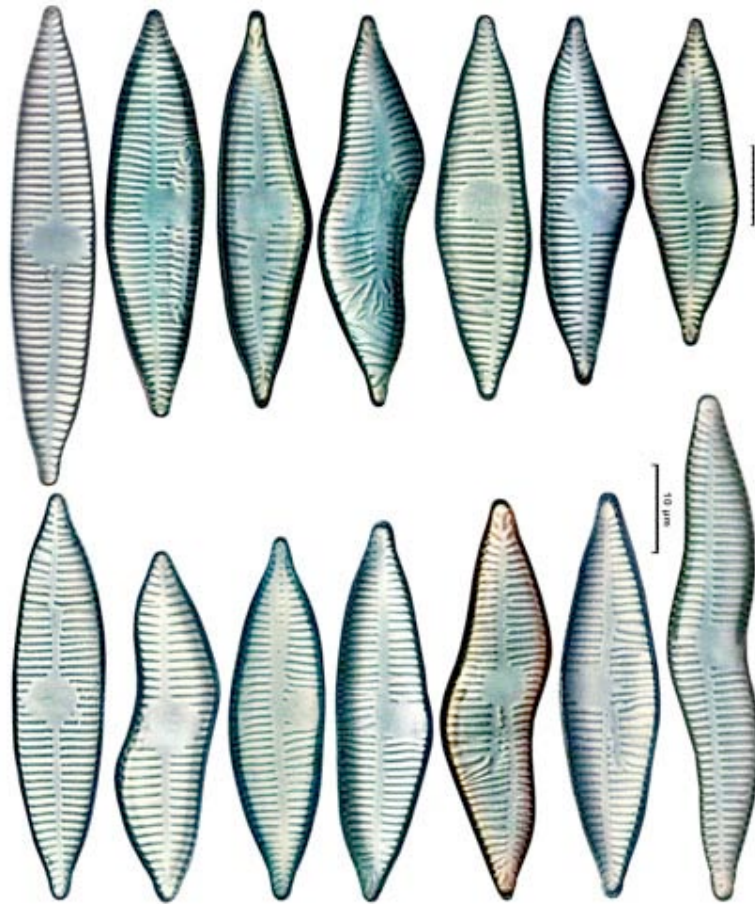


Fig.7 - Exemples de formes anormales de *Fragilaria dorsiventralis* observées dans le Bras Cilaos (Ilet Furcy)

III-2. Richesse et Diversité spécifiques :

Elles sont apparues souvent très élevées dans de nombreux secteurs avec un maximum sur le Bras Sainte Suzanne. Les diversités les plus faibles sont observées sur des secteurs plutôt dégradés ou aval comme la rivière de l'Hermitage

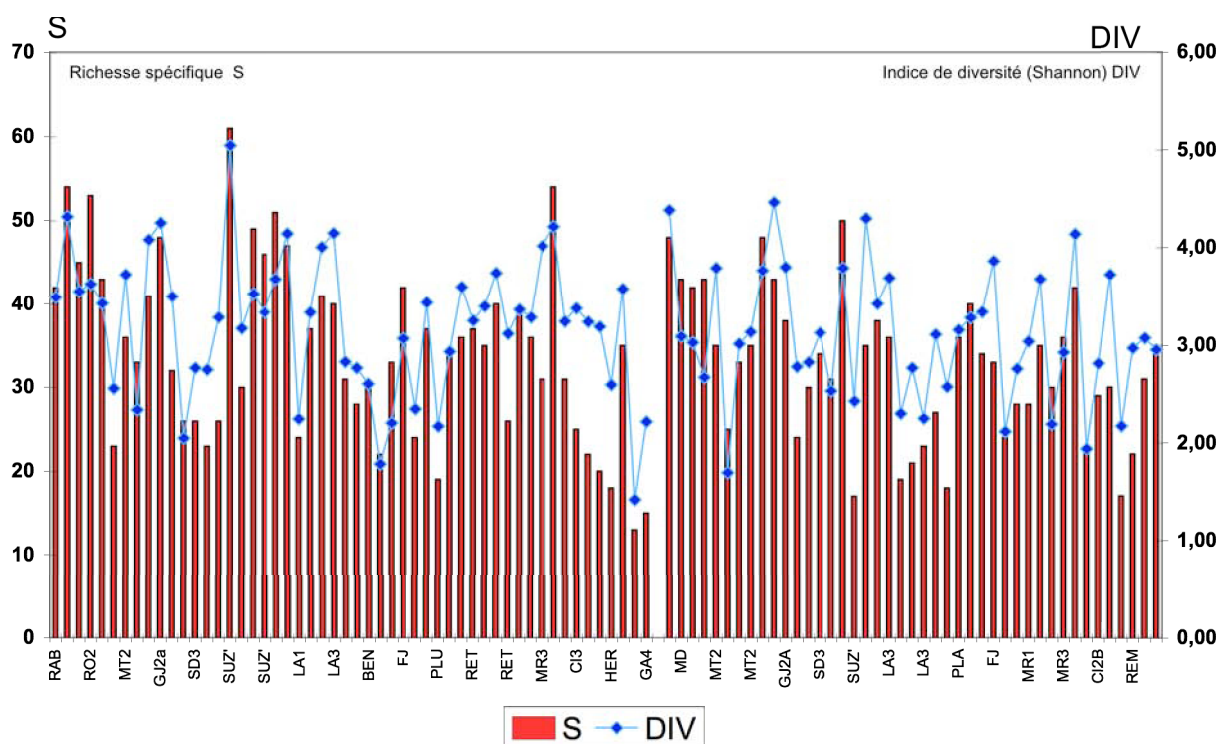


Fig.8 : Richesse et diversité spécifiques des rivières de la Réunion (DCE 2007)

ou la Rivière des Galets (DIV=1,42) avec 13 taxons dominés par *Rhopalodia hirundiniformis* (68%) et *Nitzschia tropica*. Dans le Bras de Plaine à Grand Bassin et malgré la présence de 21 espèces (DIV=1,70) le peuplement est dominé à 60% par *Nitzschia tropica*. Certains autres relevés provenant de la rivière St. Denis, des Pluies et de Bras-Panon sont aussi relativement pauvres.

En 2007, les minima observés pour la diversité spécifique sont souvent imputables à des pollutions organiques localisées comme en témoigne la prédominance de *Nitzschia palea* (taxon saprophyte et N-hétérotrophe). C'est le cas de la Rivière du Mât sur la partie aval (MT4b), la rivière des pluies, des Marsouins et de l'Hermitage où les abondances relatives de *N. palea* et *N. umbonata* atteignent respectivement 72%, 55%, 48% et 66%.

Comparativement, les diversités les plus élevées sont observées sur les cours inférieurs des rivières Ste Suzanne (DIV=5,05), Langevin, Rivière des Roches à Mondésir ou à Beauvallon et parfois sur des parties plus apicales comme Bras Caverne, ou la Ravine Saint Gilles avec une distribution plus équilibrée des formes cosmopolites et endémiques.

III-3. Application des indices diatomiques

2 indices diatomiques européens ont été testés sur les 95 relevés récoltés. L'IPS ou indice de polluo-sensibilité spécifique (Cemagref 1982-1991) indice évolutif avec le jeu de données disponibles et l'IBD indice biologique diatomées normalisé version 2007. Malgré la prise en compte par ce dernier indice de quelques taxons tropicaux il s'est avéré moins pertinent que l'IPS pour la caractérisation de la qualité des eaux des rivières de la Réunion en raison d'une plus faible utilisation des taxons présents. Des améliorations sont à apporter à l'IBD nouvelle version pour une meilleure intégration des taxons réunionnais dès que leur écologie sera mieux connue.

Si l'application de ces indices souligne bien les altérations les plus marquées imputables à des contaminations organiques plus ou moins localisées (souvent sur les secteurs aval) comme à l'Hermitage, et sur la rivière des

Marsouins, il reste à valider la signification de certains taxons endémiques comme *Rhopalodia hirundiniformis*, *Nitzschia tropica* et *Nitzschia invisitata* largement représentés dont l'écologie reste peu connue ainsi que celle des taxons à taxinomie problématique non encore résolue (*Geissleria*, *Adlafia*, *Kobayasiella*, *Achnantheidium*). Enfin la prise en compte par l'IPS et l'IBD des formes anormales considérées comme un trait biologique susceptible de traduire des stress toxiques demande à être confortée par des résultats d'analyses plus spécifiques des contaminants éventuels ou des analyses complémentaires plus adaptées (bioaccumulation dans les biofilms).

Fig.9 : Exemple d'application des 2 indices IPS, et IBD (REUNION Campagnes 2006-2007)

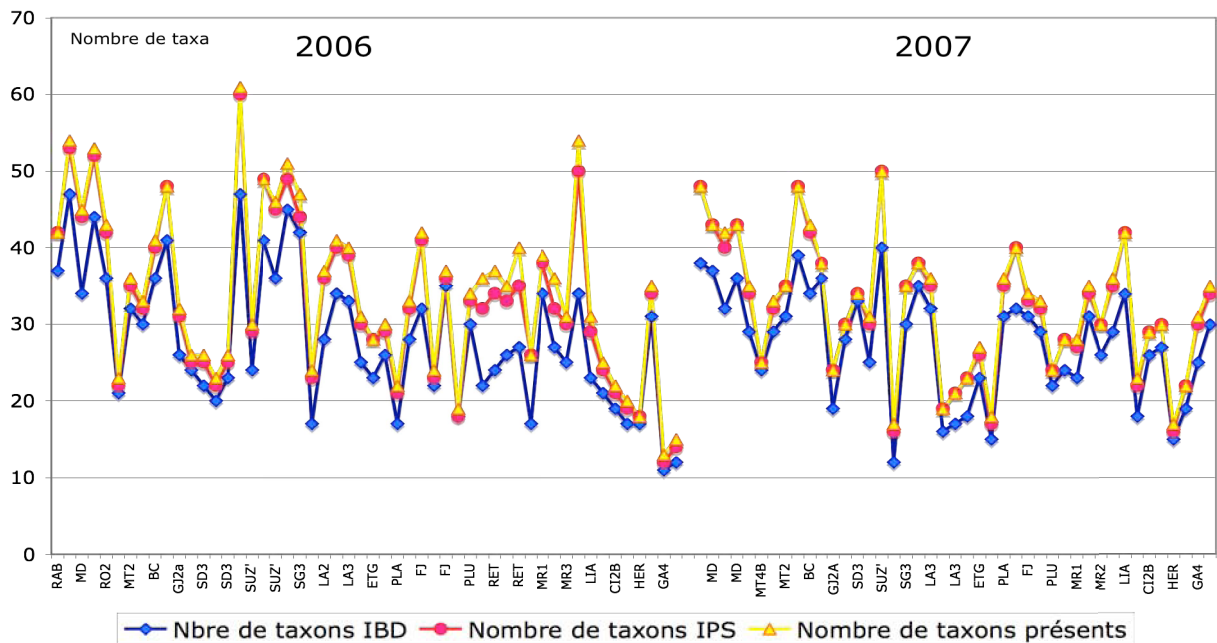
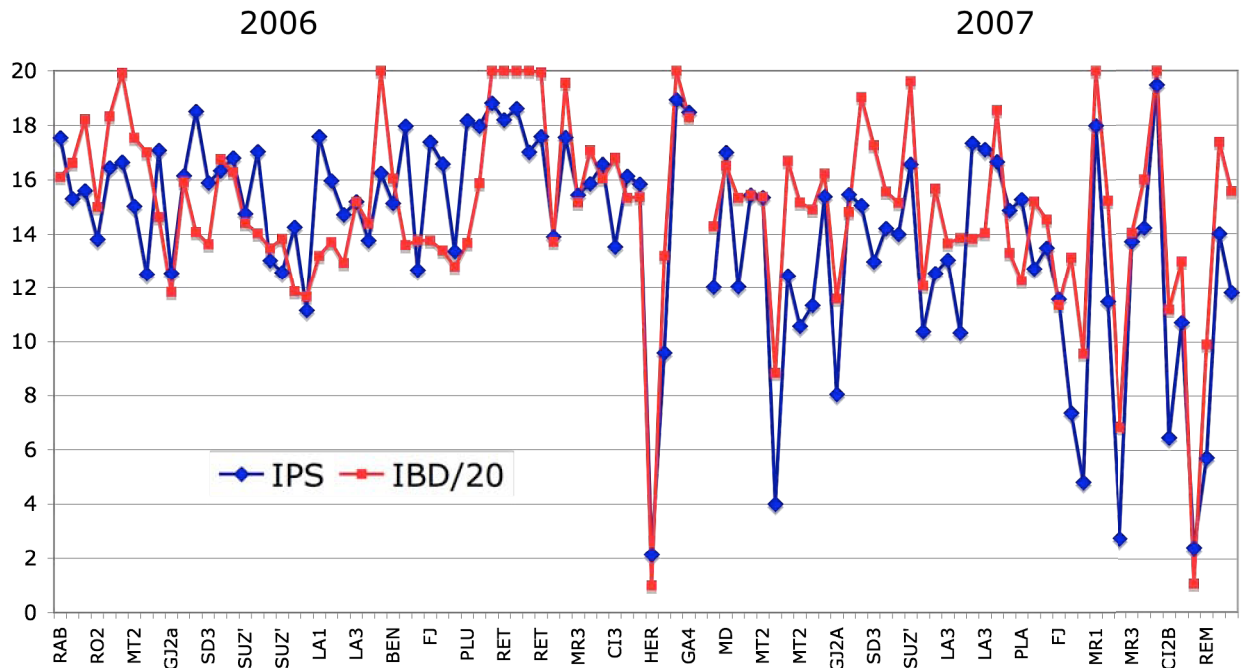


Fig.10 : Nombre de taxons pris en compte par l'IBD et l'IPS sur les 95 relevés de diatomées. (REUNION 2006-2007)

2006

2007

PREP	CDPR	CDST	RIVIERE - SITE	IBD	IPS	RSAP	ST.	CDPR	CDST	RIVIERE - SITE	IBD	IPS	RSAP
14180	RRAB	RAB	Riviere des Roches Abondance DCE	16,1	17,5	14,3	14505	R4M3	RO2	Riv. Des ROCHES Rad. Beauvallon	14,3	12,0	11,9
14221	RRMO	MD	Riviere des Roches Mondesir b.c.	16,6	15,3	13,0	14506	R4V1	MD	Riv. Des ROCHES Mondesir b.c.	16,5	17,0	13,5
14223	RROC	MD	Riviere des Roches beton lent.	18,2	15,6	12,3	14507	R4V2	MD	Riv. Des ROCHES Radier seuil 1 b.	15,3	12,0	12,5
14202	RROC	RO2	Riviere des Roches p.c.	15,0	13,8	10,1	14573	RIRO	MD	Riv. Des ROCHES 10130440 n°170 -	15,4	15,4	14,1
14203	RROC	RO2	Riviere des Roches sur alg. Fil.	18,3	16,5	13,7	14578	RMAT	MT2	Riviere du MÂT n°172 -07E0486	15,4	15,3	11,6
14181	RMIV	MT1	Riviere du Mât Ilet Vidot pc.	19,9	16,5	14,9	14508	R4V3	MT4B	Riv. Du MÂT aval b.c.	8,8	4,0	4,1
14204	RMAA	MT2	Riviere du Mât amont barrage b.c	17,5	15,0	11,6	14514	95DP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE aval Salazie b.c.	16,7	12,5	7,1
14205	RMAV	MT4B	Riviere du Mât aval (embouchure)	17,0	12,5	6,7	14515	95YP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE amont Barrage b.c.	15,2	10,6	6,5
14182	BCAM	BC	Bras Caverne Amc Riv. Du Mât pc.	14,6	16,9	12,1	14516	95AP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE Beton suint. (route)	14,9	11,3	10,1
14194	GRSJ	GJ2a	Grande Riviere St. Jean g.c.	11,8	12,6	11,8	14566	BCAV	BC	Bras CAVERNE n°174 -07E0486	16,2	15,4	14,1
14183	GBSJ	GJ2a	Gd. Bras Riv. St. Jean Am. Prise	15,9	15,9	14,0	14513	P5CP	GJ2A	RIV. ST.JEAN g.c.	11,6	8,1	9,7
14184	RSDA	SD3	Riviere St. Denis Am.prise AEP pc	14,1	17,3	13,3	14571	GBRJ	GJ2A	Gd.Bras Riv. St. JEAN 10300110 n	14,8	15,5	12,7
14206	RSDG	SD3	Riviere Saint Denis amont que b.c	13,6	15,9	12,0	14511	R4J3	SD3	Riv. SAINT DENIS amont passerelle	19,0	15,1	9,4
14207	SDAP	SD3	Riviere Saint Denis Av. Passerelle	16,8	16,2	12,6	14512	95HP	SD3	Riv. SAINT DENIS Reunion am. Pass	17,3	13,0	7,7
14208	RSDP	SD3	Riviere Saint Denis passerelle	16,3	16,3	12,6	14576	RSDE	SD3	Riv. St. DENIS 10320350 n°178 -0	15,6	14,2	13,8
14185	RSBB	SUZ	Riviere Ste Suzanne am. Bassin Boe	14,4	14,7	10,8	14577	RSSU	SUZ	Riv. Ste SUZANNE n°180 -07E0486	15,2	14,0	13,0
14192	BSSG	SUZ	Bras de Ste Suzanne Grand Bassin	14,0	16,2	12,5	14569	BSSU	SUZ	Bras de Ste SUZANNE 10615120	19,6	16,6	14,7
14209	RSSR	SUZ	Riviere Ste Suzanne p.c.	13,5	13,0	10,2	14491	TOS1	SG3	Ravine St. GILLES 16H35 b.c.	12,1	10,4	10,9
14210	RSSR	SUZ	Riviere Ste Suzanne amont radier	13,8	12,6	11,3	14572	RSGI	SG3	Ravine St. GILLES 10510550 n°182	15,7	12,6	13,7
14186	RSGV	SG3	Ravine Saint Gilles Verrou pc.	11,9	14,2	10,6	14509	R4J1	LA3	Riv. LANGEVIN am. Embouchure sur	13,7	13,0	11,5
14227	RSGE	SG3	Ravine Saint Gilles Embouchure b.	11,7	11,2	9,8	14510	R4J2	LA3	Riv. LANGEVIN Riv. Am.pont RN	13,9	10,3	8,9
14187	RSGV	LA1	Ravine Langevin GAL	13,2	15,6	12,0	14575	RLAN	LA3	Riv. Langevin 10010150 n°186-07E	13,8	17,3	8,7
14188	RLAE	LA2	Riviere Langevin Am. Prise EDF pc	13,7	14,9	12,1	14574	RLAN	LA3	Riv. LANGEVIN 10010140 n°184-07E	14,0	17,1	7,7
14189	RLAE	LA2	Riviere Langevin Am. Prise EDF pc	12,9	14,2	11,2	14570	BETA	ETG	Bras des Etangs 10605720 n°188 -	18,6	16,6	14,6
14230	SDA1	LA3	Riviere Langevin b.c.	15,2	15,1	12,7	14567	BBEN	BEN	Bras de Benjoin 10606520 n°190 -	13,3	14,9	11,6
14231	SDA2	LA3	Riviere Langevin b.c.+alg.vertes	14,4	13,1	12,6	14568	BPLA	PLA	Bras de la Plaine 10610220 n°194	12,3	15,2	9,6
14190	BEAT	ETG	Bras des Etangs ancien thermes	20,0	16,3	14,0	14489	TOF2	PAN	BRAS-PANON BRAS-PANON b.c.	15,2	12,7	13,5
14191	BBPR	BEN	Bras de Benjoin Pont RN5 pc.	16,0	15,1	13,0	14494	TOL1	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES Riv. b.c.	14,5	13,5	10,6
14193	BPGB	PLA	Bras de Plaine Grand Bassin av. 3	13,6	15,9	12,3	14495	D4L2	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES	11,3	11,6	8,7
14196	BPBR	PAN	Riviere Bras Panon amc Riv. Des R	13,8	12,7	12,3	14502	D4H3	PLU	Riv. Des PLUIES am. Ilet Quinquina	13,1	7,4	4,9
14197	RFJS	FJ	Riviere des Fleurs jaunes suintem	13,8	17,4	13,9	14503	R4M1	PLU	Riv. Des PLUIES ILET blocs + algu	9,5	4,8	4,8
14198	RFJB	FJ	Riviere des Fleurs jaunes amont b	13,4	16,5	12,3	14499	R4Q3	MR1	RIV. DES MARSOUINS am. Forêt Bébourg	20,0	18,0	17,7
14199	RFJB	FJ	Riviere des Fleurs jaunes amont b	12,8	13,3	12,3	14498	R4Q2	MR2	Riv. Des MARSOUINS Bethleem Ilets	15,2	11,5	10,6
14200	RPAM	PLU	Riviere des Pluies amont b.c.	13,7	17,4	11,4	14501	D4Y2	MR3	Riv. Des MARSOUINS Embouchure b.c.	6,9	2,7	4,3
14201	RPLU	PLU	Riviere des Pluies b.c.	15,9	16,9	12,1	14500	D4Y1	MR3	RIV. DES MARSOUINS Embouchure	14,0	13,7	11,1
14211	GECA	RET	Cascade Grand Etangs suintements	20,0	18,8	19,1	14487	SCA3	LIA	Bras des LIANES amont captage b.c	16,0	14,2	15,9
14212	GECA	RET	Cascade Grand Etangs suintements	20,0	18,2	18,2	14488	TOF1	LIA	Bras des LIANES suintements+ alg.	20,0	19,5	19,7
14214	RGEA	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	20,0	18,6	18,7	14492	TOS2	C2B	Riv. CILAOS aval Cilaos (pont)	11,2	6,5	5,8
14215	RGEA	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	20,0	17,0	18,3	14493	TOS3	C3	Riv. CILAOS amont Ilet Furcy b.c.	13,0	10,7	9,5
14216	RGEC	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	19,9	17,6	18,1	14490	TOF3	HER	HERMITAGE Cyano noires p.+alg.c.	1,1	2,4	1,7
14219	RMBB	MR1	Riviere des Marsouins Bebour av.	19,6	17,6	16,1	14504	R4M2	REM	Riv. Des REMPARTS St. Joseph 14H	9,9	5,7	7,2
14220	RMBE	MR2	Riviere des Marsouins Bethleem b.	15,2	15,1	13,2	14496	D4L3	GA4	RIV. DES GALETS secteur aval b.	17,4	14,0	7,9
14213	RMSB	MR3	Ravine des Marsouins Aval St. Benoit	13,7	13,7	13,1	14497	R4Q1	GA4	RIV. DES GALETS b.c.	15,6	11,8	6,4
14217	RLSU	LIA	Riviere des Lianes Ferrobacteries	17,1	15,9	13,8							
14218	RLIA	LIA	Riviere des Lianes b.c.	16,1	16,6	14,5							
14224	BCIF	C3	Bras Cilaos Ilet Furet b.c.	16,8	13,5	12,1							
14228	AUJ2	C2B	Riviere Cilaos Le Pavillon b.c.	15,3	16,0	13,2							
14229	AUJ3	C2B	Riviere Cilaos b.c.	15,4	15,8	13,0							
14225	RHEM	HER	Ravine de l'Hermitage vers embouc	1,0	2,1	2,2							
14226	RRSJ	REM	Ravine des Remparts Saint Joseph	13,2	9,7	11,0							
14232	SDA3	GA4	Riviere des Galets	20,0	18,8	10,3							
14233	CED1	GA4	Riviere des Galets les Ilets	18,3	18,0	12,0							

IPS - IBD ≥ 17	Très bon Etat
17 > IPS - IBD ≥ 13	Bon état
13 > IPS - IBD ≥ 9	Etat moyen
9 > IPS - IBD ≥ 5	Mauvais état
5 > IPS - IPD	Très mauvais

Tableau 2. : Distribution des relevés en classes de qualité obtenues avec les indices IBD, IPS et l'indice saprobique de Rott & al. 1997 (RSAP)

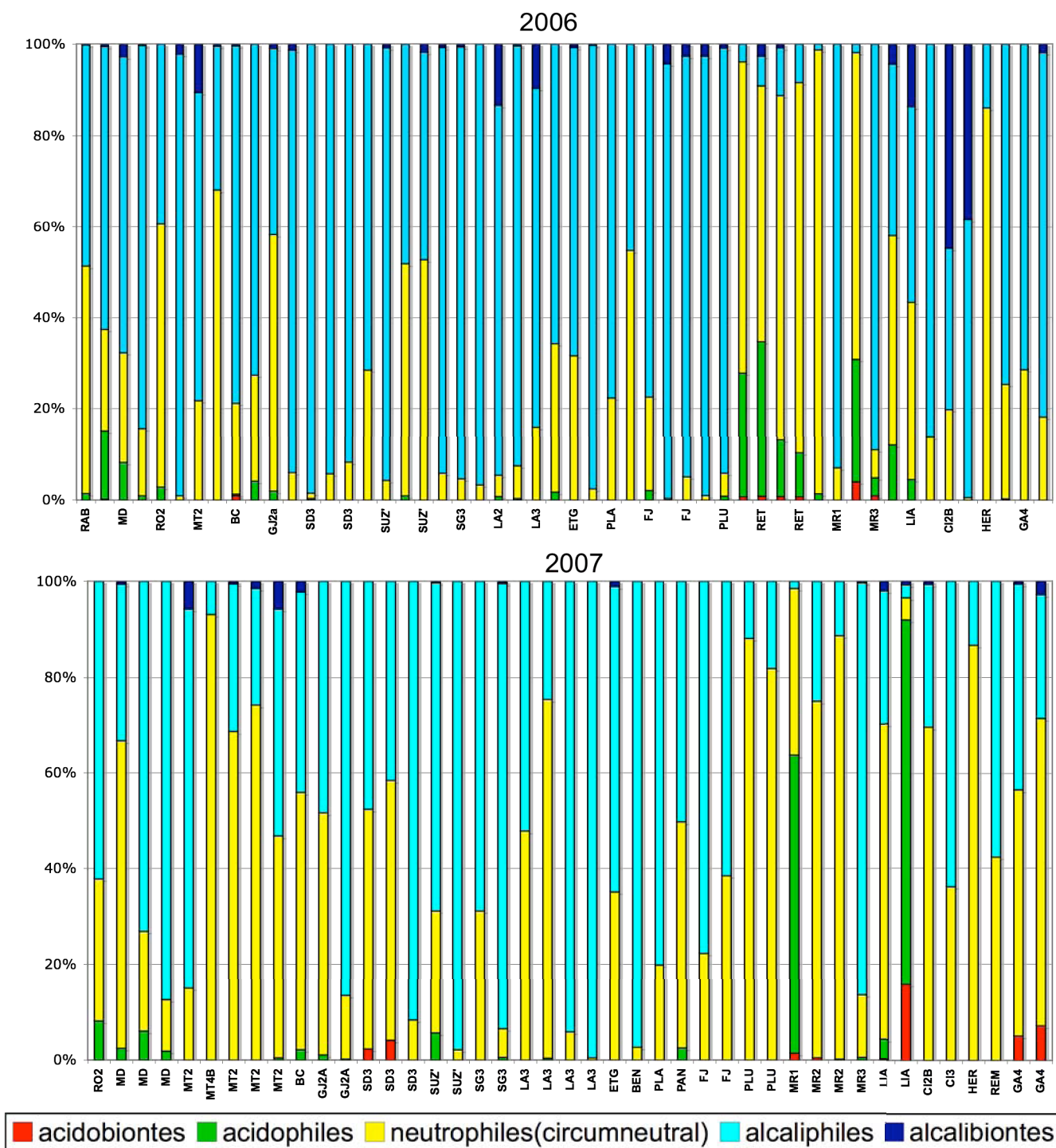
En conclusion à cette première application d'indices diatomiques, un effort d'adaptation des méthodes indicelles va de pair avec une meilleure connaissance taxinomique des espèces qui devrait être acquise au cours des deux prochaines années de prospection ainsi qu'une meilleure estimation de leurs exigences écologiques. La qualité biologique des eaux des rivières de la Réunion paraît satisfaisante à l'exception d'une station en 2006 et de 4 stations en mars avril 2007.

III-4. Essai d'utilisation des caractéristiques écologiques.

L'extraction des affinités écologiques réalisée sous Omnidia v.5.3 à partir des compilations de Denys(1991), Van Dam & al. (1994), Lange-Bertalot (1979) Hakansson(1993) etc ... (cf. Annexe 6) n'apporte guère d'informations supplémentaires en raison du grand nombre de taxons non répertoriés dans ces classifications essentiellement européennes. Il en résulte des informations fragmentaires qui reflètent incomplètement les situations observées. L'examen du spectre des affinités ioniques (classification de Van Dam) sous estime probablement les proportions de formes acidophiles ou acidobiontes souvent abondantes sur les secteurs amont. Le cortège des alcaliphiles plus souvent cosmopolites est en revanche surestimé dans les graphes (en abondance relative); cette remarque restant valable pour les autres paramètres examinés (Hétérotrophie, saprophilie).

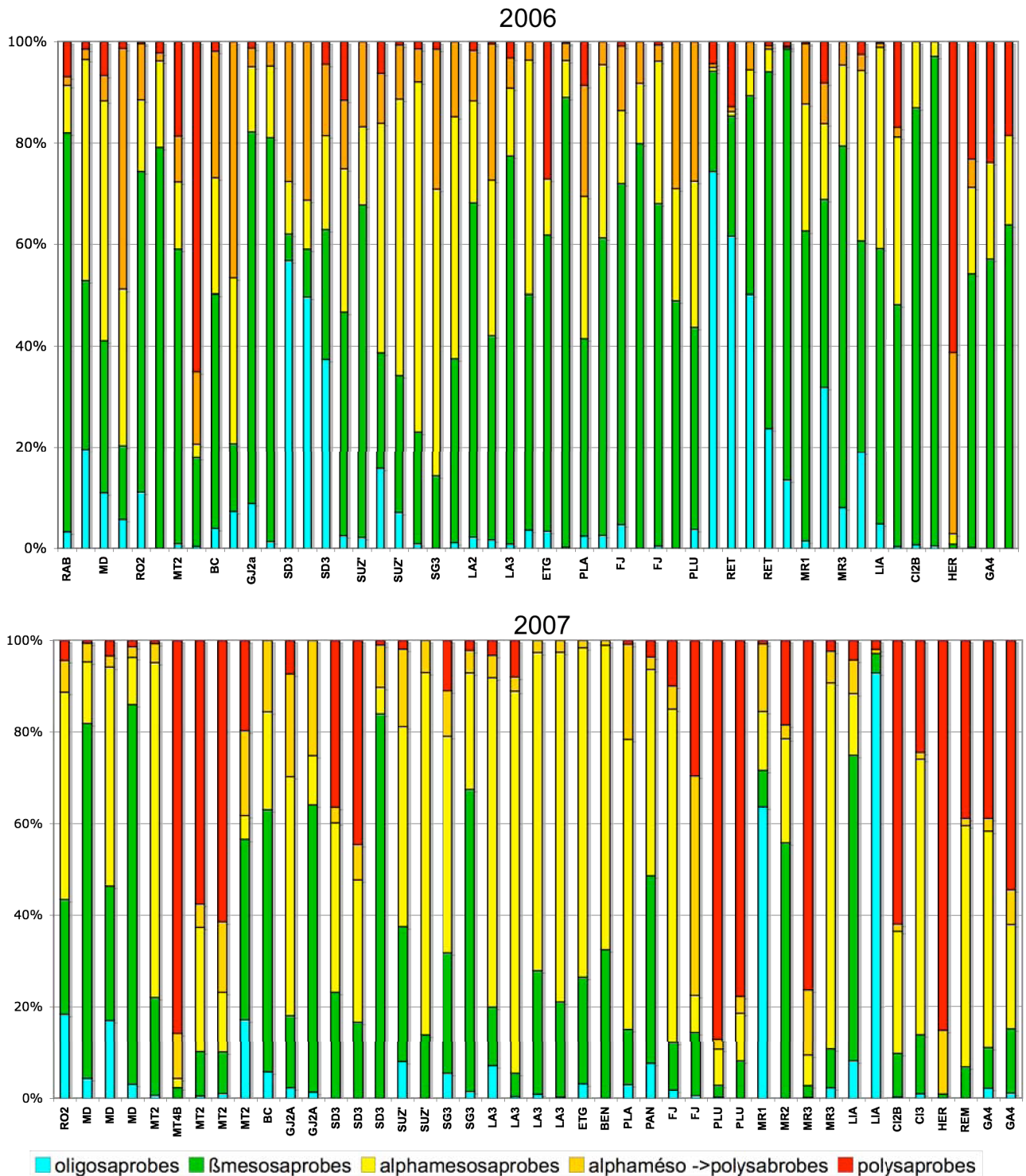
Les résultats détaillés des spectres ainsi obtenus figurent dans l'annexe 6 et les graphes 11 à 17 illustrent la distribution des diatomées à l'intérieur des différentes catégories.

Fig. 11 – Distribution des diatomées selon leurs affinités ioniques (pH – classification Van Dam & al. 1994)



Les formes acidophiles sont peu représentées sauf dans le Bras des Lianes (LIA) et dans la rivière des Marsouins (apports des ruissellements forestiers de la forêt de Bébourg) avec des diatomées du genre *Eunotia*. Le cortège des formes alcaliphiles à neutrophiles reste le mieux représenté et largement dominant principalement en 2006.

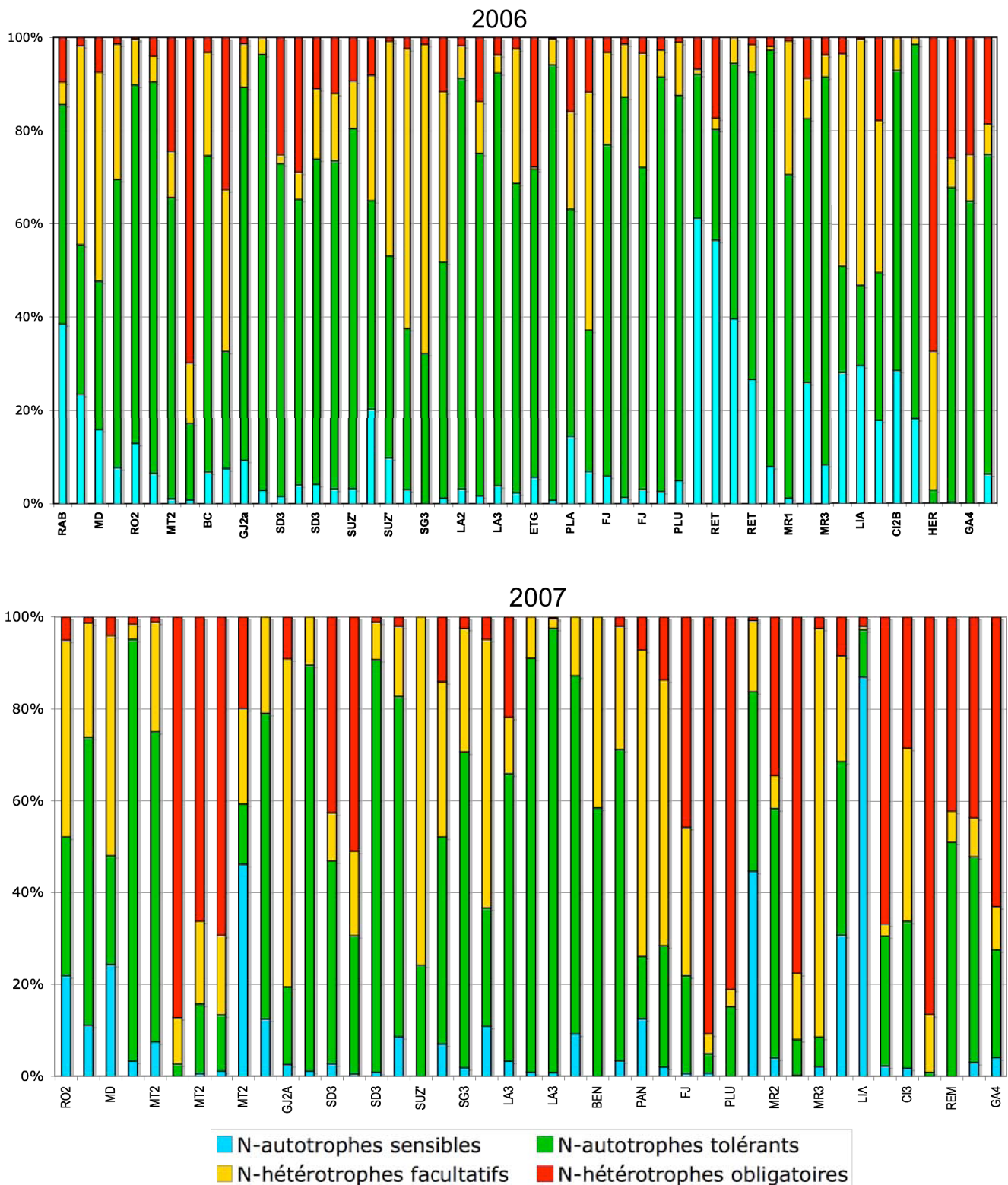
Fig. 12 – Distribution des diatomées dans le système des saprobies (pH – classification Van Dam & al. 1994)



Les taxons saprophiiles sont plus largement distribués en 2007 qu'en 2006 principalement dans les rivières du Mât (secteur aval) et aval de Salazie, Rivière Saint Denis, des Pluies, des Marsouins et de l'Hermitage déjà cité.

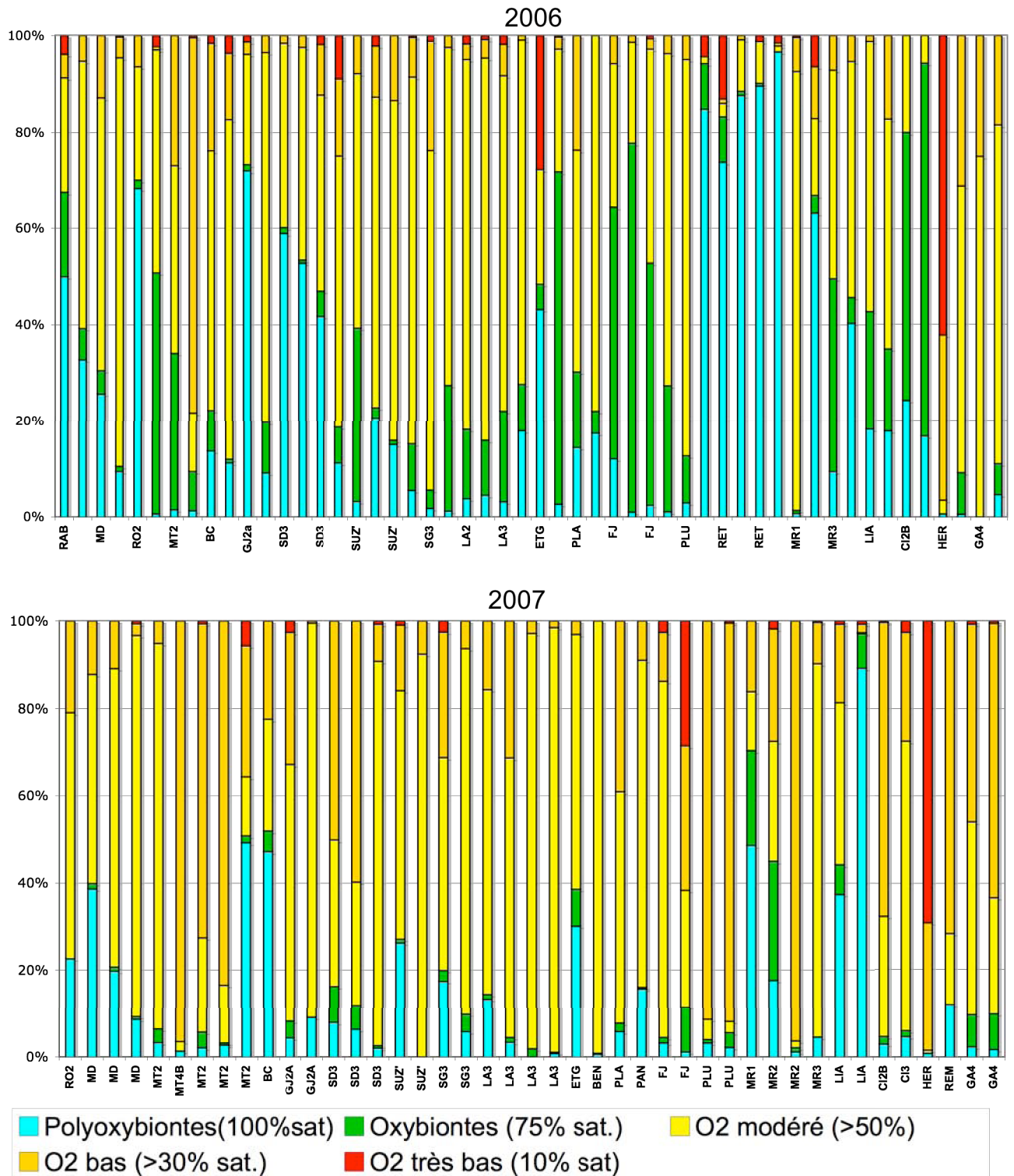
La distribution des diatomées N-hétérotrophes obligatoires ou facultatives est sensiblement identique à celle des formes saprobes et vient confirmer ce premier diagnostic. Là encore la distribution des taxons N-hétérotrophes est beaucoup plus étendue en mars-avril 2007 qu'en 2006 ce qui peut être interprété comme une dégradation.

Fig. 13 – Distribution des formes autotrophes et N-hétérotrophes (pH – classification Van Dam & al. 1994)



Les rivières réunionnaises étant pour la plupart à caractère torrentiel avec des courants très rapides durant la plus grande partie de l'année, elles ne connaissent qu'une légère accalmie durant la période sèche où elles peuvent même se retrouver à sec. Il paraissait intéressant de soumettre les inventaires réalisés au cours de ces deux campagnes à la compilation de Van Dam sur les affinités des diatomées pour les milieux oxygénés afin de vérifier la prédominance de formes oxybiontes qui est illustrée par les graphes suivants.

Fig. 14 – Distribution des diatomées en fonction de leurs affinités pour l'O2 dissous (classification Van Dam & al. 1994)



Les taxons les plus tolérants vis-à-vis du déficit en oxygène sont bien représentés dans les secteurs les plus riches en matière organique avec un maximum dans la ravine de l'Hermitage dont la qualité des eaux est préoccupante et qui permet en outre le développement de nombreuses Cyanobactéries benthiques

IV Conclusions et perspectives

Ces investigations menées sur les rivières réunionnaises soulignent s'il en était besoin les difficultés de mise en œuvre des recommandations de la Directive Européenne pour le diagnostic des qualités d'eau dans des zones relativement méconnues.

L'objectif de ces premières prospections était surtout centré sur les inventaires à réaliser sur des situations les plus diversifiées possibles recouvrant toutes les gammes de qualité d'eau et il semble largement atteint même si des prospections complémentaires sont envisagées lors d'une prochaine campagne en collaboration avec l'Office de l'Eau. Si l'échantillonnage des stations n'a pas trop posé de problèmes d'accès sinon en temps passé parfois pour atteindre certains points (Mafatte), il n'en a pas été de même du recensement des espèces qui a soulevé beaucoup d'interrogations taxinomiques et nécessité le soutien de spécialistes internationaux (R. Le Cohu, D. Metzeltin & H. Lange-Bertalot) et l'utilisation du Microscope à Balayage environnemental de l'Université de Bordeaux I. Ces investigations ne sont pas totalement terminées et devraient se poursuivre en 2009 par la publication de 4 nouvelles espèces (Le Cohu & al.) appartenant au genre *Geissleria*. Des projets de publications d'autres taxons inventoriés au cours de ces deux premières campagnes devraient concerner les genres *Cymbopleura* et *Adlafia*.

Enfin la poursuite de la collecte des données biologiques et physico-chimiques commencée en novembre 2008 se poursuivra en 2009 et 2010 sur un nombre accru de stations dans le cadre d'un doctorat et avec l'appui financier de l'Office de l'Eau et de l'ONEMA.

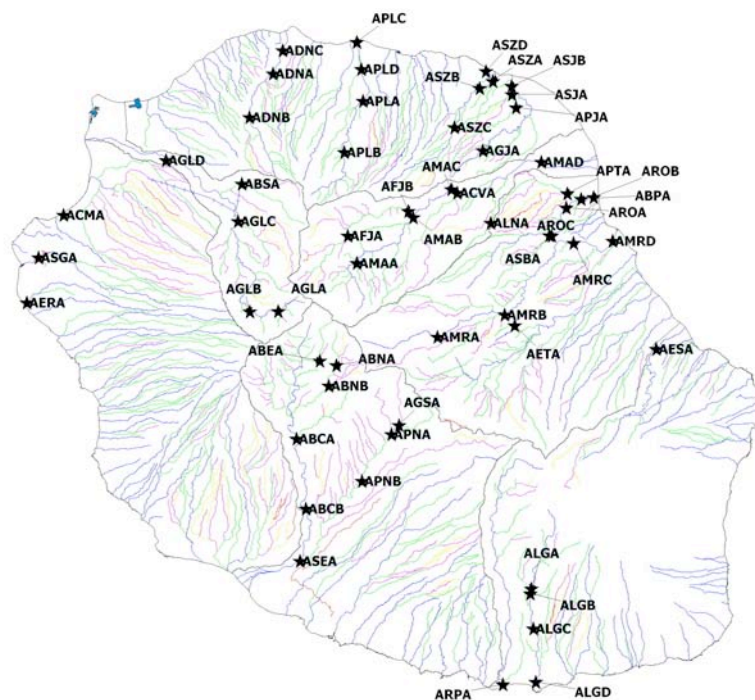


Fig. 15. Carte des nouvelles stations prospectées de 2009 à 2010

La constitution d'une photothèque comprenant plus de 400 clichés d'espèces observées en microscopie photonique et électronique devrait permettre d'aborder la réalisation d'un Atlas tropical dès cette année.

Un premier essai de représentation de la distribution des espèces et des stations à l'aide d'une analyse des correspondances canoniques fait apparaître des relevés bien individualisés appartenant aux rivières des Marsouins et de Grand Etang. dans lesquels ont été recensés le plus grand nombre de formes endémiques, associés à ceux des Lianes où apparaissent quelques taxons plus acidophiles. Les secteurs les plus dégradés sont en bas du graphe sur

l'axe 2 (rivière Hermitage) cet axe reflétant probablement l'évolution de la diversité spécifique plus élevée sur sa partie apicale comme par exemple dans le Bras de Sainte Suzanne, Bras Caverne et la rivière des Fleurs Jaunes.

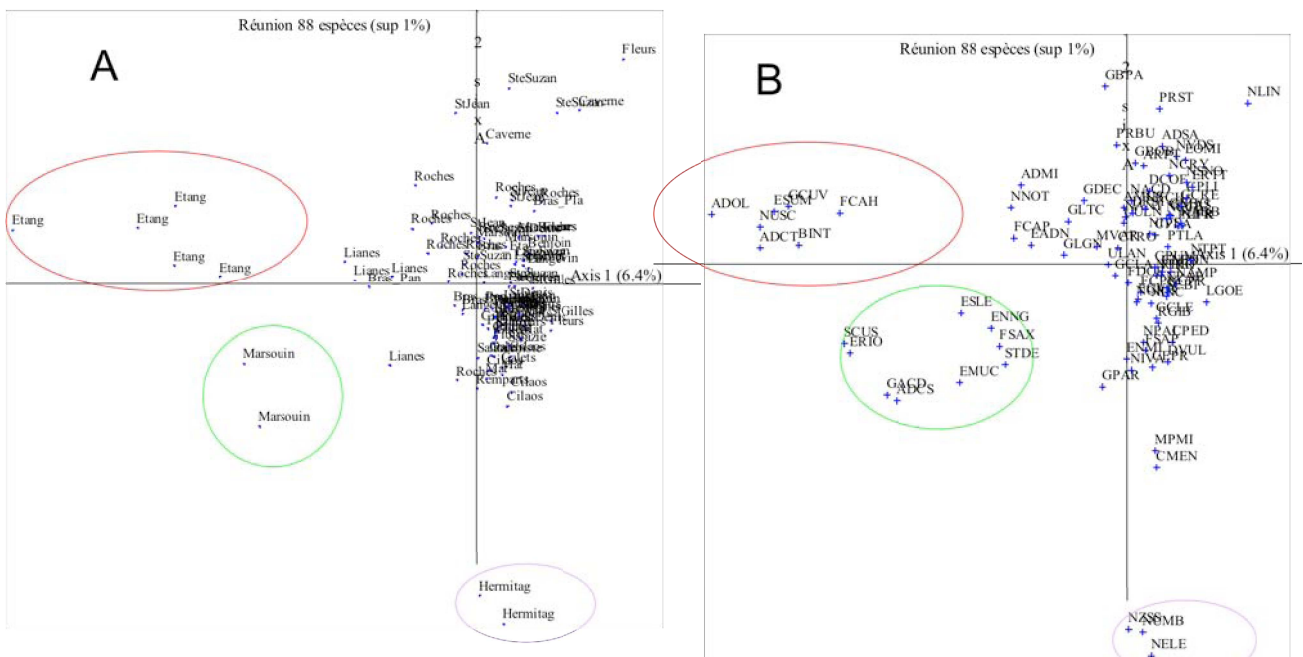


Fig. 16 – Application d'une CCA aux relevés diatomées 2006 et 2007 : A/ projection des stations, B/ des espèces

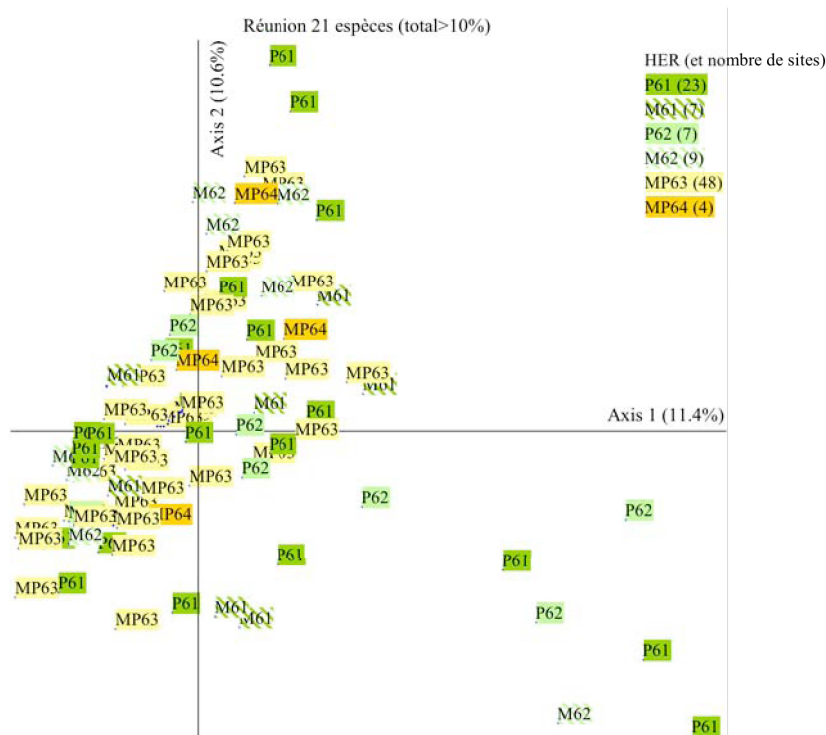


Fig. 17 – CCA appliquée aux relevés diatomées 2006 et 2007 : projection des appartenances HER

L'analyse par une CCA des proximités entre communautés diatomiques et hydro-écotémoins définies à partir de critères morphodynamiques géologiques et climatiques paraît prématurée et peu discriminante en l'état actuel de nos connaissances et comme le souligne la projection des relevés en fonction de leur appartenance aux 6 HER (cf.fig.17).

Comme en métropole Il n'y a pas nécessairement correspondance entre biotypes diatomiques et HER mais Il est surtout trop tôt pour confronter la typologie des diatomées aux particularités écorégionales en raison du faible nombre de relevés disponibles (moins d'une centaine). La collecte de données physico-chimiques et biologiques plus nombreuses est donc nécessaire et en cours d'acquisition.

Ces premiers résultats floristiques devraient fournir des bases utiles à la réalisation des futurs inventaires et contribuer largement à la réalisation de l'Atlas des diatomées de la Réunion ainsi qu' à une meilleure connaissance des caractéristiques écologiques spécifiques.

La qualité biologique des rivières réunionnaises estimées à l'aide d'indices élaborés pour la métropole est apparue satisfaisante dans l'ensemble et si de nombreuses stations apicales constituent sans doute des références, quelques situations préoccupantes ont pu être néanmoins recensées sur les secteurs aval (Hermitage) et des interrogations persistent sur l'abondance de diatomées déformées dans le Bras Cilaos.

Il reste à définir les conditions de référence et la biotypologie diatomique correspondante pour affiner les diagnostics de qualité d'eau et proposer une méthodologie entièrement compatible avec les exigences de la Directive Cadre Européenne.

V. Références bibliographiques

- AFNOR (2003) Qualité de l'eau – Guide pour l'échantillonnage en routine et le prétraitement des diatomées benthiques de rivières. Norme NF EN ISO **13946** (Juillet 2003) Indice de classement : T90-357-1.
- AFNOR (2004) - Qualité de l'eau - Guide pour l'identification et le dénombrement des échantillons de diatomées benthiques de rivières, et leur interprétation. Norme NF EN ISO **14407** (Octobre 2004). Indice de classement : T90-357-2
- AFNOR (2007). Qualité de l'eau - Détermination de l'indice biologique diatomées (IBD). Norme NF T90-354 Dec.2007 AFNOR. 79 p.
- ANTONIADES, D., P. B. HAMILTON, M. S. V. DOUGLAS and J. P. SMOL (2008). *Diatoms of North America : The freshwater floras of Prince Patrick, Ellef Ringnes and northern Ellesmere Islands from the Canadian Arctic Archipelago. Iconographia Diatomologica 17* H. LANGE-BERTALOT (Ed.). A.R.G. Gantner Verlag K.G.649 p.
- ARCHIBALD, R. E. M. (1971). Diatoms from the Vaal Daam Catchment Area Transvaal, South Africa. *Botanica marina*. **14**: 17-70.
- ARCHIBALD, R. E. M. (1966). Some new and rare Diatoms from South Africa. *Diatomaceae I. Nova Hedwigia Beih.* **21**: 253-273.
- ARCHIBALD, R. E. M. (1972). Diversity in Some South African diatom associations and its relation to water quality. *Water. Res.* **6**: 1229-1238.
- ARCHIBALD, R. E. M. (1982). Diatoms of South Africa. 1. New Species from the Sundays River (Eastern Cape Province). *Bacillaria*. **5**: 23-42.
- ARCHIBALD, R. E. M. (1983). The Diatoms of the Sundays and Great Fish Rivers in the Eastern Cape Province of South Africa. *Bibliotheca Diatomologica*. Vaduz, Cramer Ed. **1**: 362 p.+34 pl, 572 figs.
- ARCHIBALD, R. E. M. (1985). *Amphora hybrida* Grunow (Bacillariophyceae) its identity and Taxonomy. *Nova Hedwigia*. **41**: 159-166.
- ARCHIBALD, R. E. M. and F. R. SCHOEMAN. (1987). Taxonomic notes on Diatoms (Bacillariophyceae) from the Great Usutu River in Swaziland. *S.Afr.J.Bot.* **53**: 75-92.
- ARCHIBALD, R. E. M., & D.J.BARLOW. (1983). On the Raphe Ledge in the Genus Amphora (Bacillariophyta). *Bacillaria*. **6**: 257-266.
- ARCHIBALD, R. E. M., & F.R. SCHOEMAN. (1988). A taxonomic review of *Amphora hartii* in relation to *Amphora thermalis*. *Diatom Research*. **3**: 181-190.
- BOURRELLY, P. (1988). *Micrasterias lundii* (Desmidiacées) nov.sp. de Madagascar. *Algae and the Aquatic Environment*, I. F. E. R. ed. Bristol, Biopress Ltd. Ed.: 283-284.
- BOURRELLY, P. and E. MANGUIN (1949). Contribution à l'étude de la Flore algale d'eau douce de Madagascar: le lac Tsimbazaza. *Memoires de l'Institut Scie. de Madagascar*. **2**: 161-212.
- BOURRELLY, P. and E. MANGUIN (1954). Contribution à la flore algale d'eau douce des îles Kerguelen. *Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar ser. B*, **5**: 7-58.
- BOURRELLY, P., & A.COÛTE. (1986). algues d'eau douce de l'île de la Réunion (Diatomées exclues). *Cryptogamie Algol.* **7**: 87-121.
- CEMAGREF (1982). Etude des méthodes biologiques d'appréciation quantitative de la qualité des eaux., Rapport Q.E.Lyon-A.F.Bassin Rhône-Méditerranée-Corse: 218 p.
- CHOLNOKY, B. J. (1958). Beiträge zur Kenntnis der südafrikanischen Diatomeenflora. II. Einige Gewässer im Waterberg-Gebiet, Transvaal. *Port. Acta Biol. (B)*. **6**: 99-153.
- CHOLNOKY, B. J. (1966). Diatomeenassoziationen aus einigen Quellen in Südwest-Afrika und Bechuanaland. *Diatomaceae I. Nova Hedwigia Beih.* **21**: 163-249.
- CHOLNOKY, B. J. (1966). Die Diatomeen im Unterlaufe des Okavango-Flusses. *Diatomaceae I. Nova Hedwigia Beih.* **21**: 1-122.
- CHOLNOKY, B. J. (1968). *Die Ökologie des Diatomeen In Binnengewässern*, Vaduz, Cramer Ed.
- CHOLNOKY, B. J. (1970). Die Diatomeenassoziationen im Nonoti-Bach in Natal (Südafrika). *Diatomaceae II. Nova Hedwigia Beih.* **31**: 313-329.
- COCQUYT, C. (2001). Notes on *Cymatopleura calcarata* Hustedt, an endemic diatom from Lake Tanganika. *LANGE-BERTALOT-Festschrift*. R. JAHN, J. P. KOCIOLEK, A. WITKOWSKI and P. COMPERE, Gantner, Ruggell.: 177-186.

- COSTE, M. (2000). Evaluation de la qualité des eaux des rivières de Guyane française à l'aide des communautés de diatomées benthiques. Essai de mise au point d'un indice diatomique. *IRD Cayenne, DIREN Guyane Cemagref Bordeaux*. 49 p.
- COSTE, M. and M.RICARD. (1984). A systematic Approach to the Freshwater Diatoms of Seychelles and Mauritius Islands. *Proc. of the 7th Internat.Diat.Symp. Philad. Aug. 82*. D. G. MANN. Philadelphia, O.KOELTZ Publ. Koenigstein: 307-326.
- COSTE, M., & M. RICARD. (1983). Contribution à l'étude des Diatomées d'eau douce des Seychelles et de l'Ile Maurice. *Cryptogamie Algol.* **3**: 279-313.
- COSTE, M., S. BOUTRY, J.TISON-ROSEBERY & F. DELMAS. (2009). Improvements of the Biological Diatom Index (BDI): Description and efficiency of the new version (BDI-2006). *Ecological Indicators*. **9**: 621-650.
- DE MERONA, B., J. P. CARMOUZE, M. BARRAL, P. CERDAN, M. COSTE, F. DEPUY, Y. DOMINIQUE, C. GAUCHEREL, C. GERARDHI, V. HOREAU, et al. (2001). Qualité des eaux des rivières de Guyane - Rapport de Synthèse, Prefecture Région Guyane, CE, DIREN Guyane IRD, Hydreco, Cemagref, CNRS, Institut Pasteur: 36 p. + Annexes.
- DEBENEST, T., J. SYLVESTRE, et al. (2008). Herbicide effects on freshwater benthic diatoms : induction of nucleus alterations and silica cell wall abnormalities. *Aquatic Toxicology*. **88**: 88-94.
- DENYS, L. (1991). A check-list of the diatoms in the holocene deposits of the Western Belgian coastal plain with a survey of their apparent ecological requirements.I. Introduction, ecological code and complete list, Ministère des Affaires Economiques - Service Géologique de Belgique.246: 41 p..
- DENYS, L. (1991). A check-list of the diatoms in the holocene deposits of the Western Belgian coastal plain with a survey of their apparent ecological requirements. II. Centrales, Ministère des Affaires Economiques - Service Géologique de Belgique. 247: 92p.
- FRENGUELLI, J. (1923-24). Diatomeas de Tierra del Fuego. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* **96**.(1923):225-263; **97**. (1924): 87-118, 231-266; **98**.(1924) : 5-63.
- GADEL, F., L. SERVE and J.-L. BLAZI (1997). Traceurs organiques dans les suspensions et dans la matière organique dissoute du fleuve Sinnamary-barrage de Petit-Saut(Guyane Française):. sources et conditions de milieu. *Hydroécologie Appliquée* **9**(1-2): 115-138.
- GASSIOLE, G., M. COSTE, et al. (2008). Communautés des diatomées benthiques de l'hydro-écorégion cirques sud-ouest sous le vent de l'île de la Réunion. *27ème Colloque de l'ADLaF Dijon 1-4 Sept.2008. Livre des résumés*. F. Rimet. & L. Ector. **P20**: 56.
- GERMAIN, H. (1936). Diatomées d'eau douce du Venezuela récoltées par la mission M.Grisol. *Bull. Soc. Française de Microscop.* **5**(4): 140-151.
- GIFFEN, M. H. (1980). A Checklist of Marine Littoral Diatoms from Mahé, Seychelles Islands. *Bacillaria*. **3**: 129-159.
- GOMEZ, N. (1998). Use of epipellic diatoms for evaluation of water quality in the Matanza-Riachuelo (Argentina), a Pampean Plain River. *Water Research* **32**(7): 2029-2034.
- GOMEZ, N. and M. LICURSI (2003). Abnormal forms in *Pinnularia gibba* (Bacillariophyceae) in a polluted lowland stream from Argentina. *Nova Hedwigia*. **77**: 389-398.
- HUSTEDT, F. (1937). Systematische und Ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra nach dem material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition.T.1 Systematischer teil. *Arch. HydrobiolSuppl.* **15**: 131-506, pl.9-43.
- HUSTEDT, F. (1937). Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeenflora von Java, Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. Teil I - Systematischer Teil Teil II. Allgemeiner Teil - Ebenda. *Arch. Hydrobiol. Suppl.* **15-16**: 131-506 et Figs 9-43, 638-790, 1-394.
- HUSTEDT, F. (1938). Systematische und ökologische untersuchung uber die Diatomeen-flora von Java, Bali und Sumatra. *Arch. Hydrobiol. Suppl.* **15**: 131-177.
- HUSTEDT, F. (1949). Süßwasser-Diatomeen aus dem Albert-Nationalpark. in *Belgisch Kongo. Expl. Parc Natl. Albert. Mission Damas (1935-1936)*. Bruxelles., M.Hayez Ed. **8**: 1-199.
- HUSTEDT, F. (1961). Die Kieselalgen Deutschlands . VII3. Leipzig, Akademische 1-816 (Johnson reprint 1971). *Rabenhorst Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*. L. Rabenhorst, Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.G./Leipzig. **VII %6 3**: 816.
- KLEE, R., V. HOUK, et S.BIELSA. (2000). *Cyclotella mascarenica nov. spec.*, a new stelleroid *Cyclotella* (Bacillariophyceae) from a pond of the Reunion Island (France). *Arch. Hydrobiol. Suppl. /Algological Studies*. **98**: 7-25.
- KOCIOLEK, J. P. and K. RHODE (1998). Raphe vestiges in "Asterionella" species from Madagascar: evidence for a polyphyletic origin of the araphid diatoms ? *Cryptogamie Algologie*. **19**: 57-74.
- KRAMMER, K. (1997). Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil1. Allgemeines und Encyonema Part. *Bibliotheca Diatomologica*, J. Cramer. **36**: 382 p.
- KRAMMER, k. (1997). Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil 2. Encyonema part., Encyonopsis and Cymbellopsis. *Bibliotheca Diatomologica*. **37**: 469 p. J. Cramer Berlin.
- KRAMMER, K. (2000). The genus *Pinnularia*. *Diatoms of Europe*. H. LANGE-BERTALOT, A.R.G. Gantner Verlag K.G. **1**: 703 p.
- KRAMMER, K. (2002). CYMBELLA. *Diatoms of Europe*. H. LANGE-BERTALOT, Published by Gantner Verlag / Ruggell (Liechtenstein). **3**: 584 p.
- KRAMMER, K. (2003). Cymbopleura, Delicata, Navicymbula, Gomphocymbula, Gomphocymbellopsis, Afrocybella. *Diatoms of Europe. Diatoms of the European Inland waters and comparable habitats*. H. LANGE-BERTALOT, A.R.G. Gantner Verlag K.G. **4**: 530 p.
- KRAMMER, K. and H. LANGE-BERTALOT. (1986 - 1991). Bacillariophyceae 1.Teil:Naviculaceae. 876 p.; 2 Teil :Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae, 596 p.; 3 Teil : Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae, 576 p.; 4 Teil : Achnanthaceae. Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. 437 p. *Süßwasserflora von Mitteleuropa*_ H. H. a. D. M. J. G. H. Ettl. Stuttgart., G. Fischer verlag. **Band 2/1-4**.
- KRAMMER, K. and H. LANGE-BERTALOT. (2004). Bacillariophyceae 4 Teil: Achnanthaceae. Kritische Ergänzungen zu Achnanthes s.l., Navicula s.str., Gomphonema. *Süßwasserflora von Mitteleuropa*. H. H. a. D. M. G. G. H. Ettl. Stuttgart, Spektrum Akademischer VerlagGustav Fischer. **2/4**: 468 p.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot (2004). Bacillariophyceae 3 Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. *Süßwasserflora von Mitteleuropa*. H. H. D. Mollenhauer, J. Gerloff and H. Ettl. Stuttgart, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg Berlin. **(2-3)**: 600 p.
- KRAMMER, K. and H. LANGE-BERTALOT. (2007). Bacillariophyceae 1 Teil: Naviculaceae. *Süßwasserflora von Mitteleuropa*. H. H. a. D. M. J. G. H. Ettl. Heidelberg, Elsevier GmbH München, Spektrum Akademischer Verlag. **2/1**: 876 p. (3rd Ed.).
- KRAMMER, K. and H. LANGE-BERTALOT. (2007). Bacillariophyceae 2. Teil: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. *Süßwasserflora von*

- Mitteuropas. H. H. a. D. M. J. G. H. ETTL. Heidelberg, Elsevier GmbH München, Spektrum Akademischer Verlag. **2/2.**: 611 p. (3rd Ed.).
- KRASSKE, G. (1951). Zur Kieselaigenflora Brasiliens II. Die Diatomeenflora der Acudas Nordostbrasiliens. *Arch. Hydrobiol.* **44**: 639-653. LANGE-BERTALOT, H. (1989). Können *Stausirella*, *Punctastriata* und weitere Taxa sensu Williams & Round als Gattungen der Fragilariaceae kritischer Prüfung standhalten? *Nova Hedwigia*. **49**: 79-106.
- LANGE-BERTALOT, H. (1993). 85 Neue Taxa und über 100 weitere neu definierte Taxa ergänzend zur Süßwasserflora von Mitteleuropa Vol. 2/1-4. *Bibliotheca Diatomologica*. H. Lange-Bertalot. Berlin Stuttgart, J. Cramer. **27**: 453 p.
- LANGE-BERTALOT, H. (1997). *Frankophila*, *Mayamaea* und *Fistulifera*: drei neue Gattungen der Klasse Bacillariophyceae. *Archiv für Protistenkunde*. **148**: 65-76.
- LANGE-BERTALOT, H. (1999). A first "Red List" of endangered taxa in the diatom flora of Germany and of Central Europe - Interpretation and comparison. *Proceedings of the Fourteenth International Diatom Symposium*. I. M and M. I. Koizumi S. Tokyo Japan Sept. 2-8 -1996, Koeltz Scientific Books Koenigtsein: 345-351.
- LANGE-BERTALOT, H. (1999). *Kobayasiella nov.nom.* ein neuer Gattungsname für Kobayasia Lange-Bertalot 1996. *Iconographia Diatomologica*. **6**: 272-275.
- LANGE-BERTALOT, H.(1999). New Kombinationen von Taxa aus *Achnanthes* Bory (sensu lato). *Iconographia Diatomologica*. **6**: 276-289.
- LANGE-BERTALOT, H. (1999). New Kombinationen von Taxa in der Gattung *Microcostatus* Johansen & Sray 1998. *Iconographia Diatomologica*. **6**: 290-291.
- LANGE-BERTALOT, H. (2001). *Navicula sensu stricto* 10 genera separated from *Navicula sensu lato*, *Frustulia*. *Diatoms of Europe : Diatoms of the European Inland Waters and Comparable habitats*. L.-B. Horst, A.R.G. Gantner Verlag K.G. **2**: 526 p.
- LANGE-BERTALOT, H., P. CAVACINI, et al. (2003). Diatoms of Sardinia. rare and 76 new species in rock pools and other ephemeral waters. *Iconographia Diatomologica Annotated Diatom Micrographs Taxonomy-Biogeography-Diversity*. L.-B. Horst, A.R.G. Gantner Verlag K.G. **12**: 438.
- LANGE-BERTALOT, H. and P. COMPERE (2001). *Fragilaria* Subgen. *Ulnaria*, comb.nov., the correct name of the subgenus including *Synedra ulna*, when treated in *Fragilaria*. *Diatom Research*. **16**: 103-104.
- LANGE-BERTALOT, H. and S. I. GENKAL(1999). Phytogeography - Diversity - Taxonomy : Diatomeen aus Siberien, I: Inseln im Arktischen Ozean (Yugorsky-Shar Strait). *Iconographia Diatomologica - Annotated Diatom Micrographs*. L.-B. Horst. Königstein, Koeltz Scientific Books. **6** %**6** **6**: 304 p.
- LANGE-BERTALOT, H. and K.KRAMMER (1987). Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. Neue und wenig bekannte Taxa, neue kombinationen und Synonyme, sowie nachträgliche Bemerkungen zu den Naviculaceae. *Bibliotheca Diatomologica*. Vaduz, Cramer Ed. **15**: 1-289.
- LANGE-BERTALOT, H., D. METZELTIN, et al. (1996). *Hippodonta* gen. nov. Umschreibung und Begründung einer neuen Gattung der Naviculaceae. *Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs*. H. Lange-Bertalot, Koeltz Scientific Books, Königstein. **4**: 247-275.
- LANGE-BERTALOT, H. and G. MOSER(1994). *Brachysira* Monographie der Gattung. Wichtige Indikator-Species für das Gewässer-Monitoring und Naviculadicta nov.gen.. Ein Lösungsvorschlag zu dem Problem *Navicula sensu lato* ohne *Navicula sensu stricto*. *Bibliotheca Diatomologica*. Berlin-Stuttgart, J. CRAMER. **29**: 212 p.
- LANGE-BERTALOT, H. and A. STEINDORF (1996). Rote Liste der Limnischen Kieselaigen (Bacillariophyceae). *Schr.-R. f. Vegetationskde*. **28**: 633-677.
- LANGE-BERTALOT, H. and F. A. S. STERRENBURG (2004). New *Frustulia* species (Bacillariophyceae) from fossil freshwater deposits in Florida, U.S.A. *Nova Hedwigia*. **78**: 527-537.
- LE COHU, R., L. TEN-HAGE, et al. (2003). Etude préliminaire de la répartition des diatomées de l'Ile de la Réunion. 22ème Colloque de l'ADLaF. Espot (Espagne) 9-12Sept.2003: Communication orale.
- LE COHU, R., M. COSTE, et al. (2004). Trois espèces nouvelles du genre *Geissleria* de l'Ile de la Réunion. Quelques remarques sur *Gomphonema clevei* Fricke. 23ème Colloque de l'Association des Diatomistes de Lanque Française. J. BERTRAND. Orléans France 13-16 Sept. 2004, SOCAMUSO Orléans: p.24, poster.
- LE COHU, R., L. TEN-HAGE, et al. (2009). "*Geissleria bourbonensis*, *G. mascarenicensis*, *G. mafatii* et *G. creolensis* (Bacillariophyceae) quatre espèces nouvelles de diatomées d'eau douce de l'Ile de la Réunion (France)." *Diatom Research* **23**(2): in press.
- MAIDANA, N. I. and O. E. ROMERO (1995). Diatoms from the hypersaline "La Amarga" lake (La Pampa, Argentina). *Cryptog Algal* **16**(3): 173-188.
- MALAVOI, J. R. (1999). Typologie et sectorisation des petits cours d'eau de le Réunion. Rapport, DIREN REUNION - Cemagref Lyon BEA/LHQ: 42 p.
- MANGUIN, E. (1941). Contribution à la connaissance de la Flore des diatomées d'eau douce de Madagascar. *Revue Algologique*. **12**: 153-157.
- MANGUIN, E. (1948). Les Diatomées fossiles des sources thermales de Ranomafana (Antsirabé, Madagascar). *Bull. Museum Hist. Nat. Paris*. **20-21**: 9p.
- MANGUIN, E. (1949). Contribution à la connaissance des diatomées fossiles des dépôts lacustres de l'Ankaratra (Madagascar). *Annls Geologiques du Service des Mines*. **18**: 86-115.
- MANGUIN, E. (1952). Les diatomées fossiles du bassin thermo-mineral d'Antsirabé Ranomafana II. Memoires de l'Institut Scie. de Madagascar. **4**: 1-57.
- McFARLAND, B. H., B. H. HILL, et al. (1997). Abnormal *Fragilaria* spp. (Bacillariophyceae) in streams impacted by Mine drainage. *Journal of Freshwater Ecology*. **12**: 141-149.
- METZELTIN, D. and H. LANGE-BERTALOT (2002). Diatoms from the "Island Continent" Madagascar. *Iconographia Diatomologica Annotated Diatom Micrographs Taxonomy-Biogeography-Diversity*. H. LANGE-BERTALOT, A.R.G. Gantner Verlag K.G. **11**: 286.
- METZELTIN, D. and H. LANGE-BERTALOT, (1998). *Tropical diatoms of South America I. About 700 predominantly rarely known or new taxa representative of the neotropical flora*.in H. LANGE-BERTALOT (Ed.). *Iconographia Diatomologica - Annotated Diatom Micrographs***Vol. 5**. Diversity-Taxonomy-Geobotany. Koeltz Scientific Books. 695p.
- METZELTIN, D. and H. LANGE-BERTALOT, (2007). *Tropical Diatoms of South Aamerica. II. Special remarks on biogeographic disjunction*.in H. Lange-Bertalot (Ed.). *Iconographia Diatomologica - Annotated Diatom Micrographs***18**. A.R.G. Gantner Verlag K.G.: 877 p.
- METZELTIN, D., H. LANGE-BERTALOT and F. GARCIA-RODRIGUEZ, (2005). *Diatoms of Uruguay compared with other taxa from South*

America and elsewhere. in H. LANGE-BERTALOT (Ed.). *Iconographia Diatomologica : Annotated Diatom micrographs : Taxonomy-Biogeography-Diversity* 15. A.R.G. Gantner Verlag K.G.: 737 p.

- MORALES, E., A. (2007). Epilithic diatoms (Bacillariophyceae) from cloud forest and alpine streams in Bolivia, South America. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* **156**: 123-155.
- PERES, F. and M. COSTE (2006). Effets des pollutions métalliques sur les diatomées par l'étude des formes tératologiques au niveau de rivières du bassin Artois-Picardie. *Diatomania*. **10**: 50-63.
- PERES, F., M. COSTE, et al. (1997). Effects of methylmercury and inorganic mercury on periphytic diatom communities in freshwater indoor microcosm. *Journal of Applied Phycology*. **9**: 215-227.
- PRYGIEL, J., P. CARPENTIER, et al. (2002). Determination of the Biological Diatom Index: IBD NF T 90 - 354. Results of an intercomparison exercise. *Journal of Applied Phycology*. **14**: 27-39.
- REICHARDT, E. (1994). Two new species of the genus *Suirella* from Lake Turkana, East Africa. *Proceedings of the 11th International Diatom Symposium*. J. P. KOCIOLEK. San Francisco 12-17 Aug. 1990, *Memoirs of the Californian Academy of Sciences*. **17**: 129-134.
- REICHARDT, E. (1997). Taxonomische Revision des Artenkomplexes um *Gomphonema pumilum* (Bacillariophyceae). *Nova Hedwigia*. **65**: 99-129.
- REICHARDT, E. (1999). Zur Revision der Gattung *Gomphonema*. Die Arten um *G. affine/insigne/G. angustatum/micropus*, *G. acuminatum*, sowie gomphonemoide Diatomeen aus dem Oberoligozän in Böhmen. *Iconographia Diatomologica - Annotated Diatom Micrographs*. H. LANGE-BERTALOT. Königstein, Koeltz Scientific Books. **8**: 250 p.
- Reichardt, E. (2001). Revision der Arten um *Gomphonema truncatum* und *G. capitatum*. *LANGE-BERTALOT-Festschrift*. A. Witkowski, P. Compere, J. P. Kociolek and J. R. Gantner, Ruggell.: 187-224
- REICHARDT, E. (2005). Die Identität von *Gomphonema entolejum* Østrup (Bacillariophyceae) sowie Revision ähnlicher Arten mit weiter Axialarea*. *Nova Hedwigia*. **81**: 115-144.
- REICHARDT, E. (2007). Neue und wenig bekannte Gomphonema-Arten (Bacillariophyceae) mit areolen in Doppelreihen. *Nova Hedwigia*. **85**: 103-137.
- REICHARDT, E. and H. LANGE-BERTALOT (1991). Taxonomische Revision des Artenkomplexes um *Gomphonema angustatum* - *G. dichotomum* - *G. intricatum* - *G. vibrio* und ähnliche Taxa (Bacillariophyceae). *Nova Hedwigia*. **53**: 519-544.
- RIAUX-GOBIN, C. and P. COMPERE (2008). *Olifantiella mascarenica* gen. & sp. nov. genre nouveau de diatomées pennées de l'île de la Réunion, possédant un processus interne spectaculaire. 27ème Colloque de l'ADLaF Dijon 1-4 Sept.2008. Livre des résumés. F. Rimet. & L. Ector . **P5**: 23.
- RUMRICH, U., H. LANGE-BERTALOT and M. RUMRICH (2000). Diatomeen der Anden Von Venezuela bis Patagonien/Feuerland Und zwei weitere Beiträge. *Iconographia Diatomologica* **9**: 673p.
- SABBE, K. and W. VYVERMAN (1995). Taxonomy, morphology and ecology of some widespread representatives of the diatom genus *Opephora*. *Eur. J. Phycol.* **30**(4): 235-249.
- SALA, S., E., J. M. GUERRERO and M. COSTE (2007). Valve morphology of *Amphora chilensis* Hustedt (Bacillariophyceae). *Nova Hedwigia* **85**(3-4): 353-364.
- SCHOEMAN, F. R. and R. E. M. ARCHIBALD (1976-1980). *The Diatom flora of Southern Africa*, C.S.I.R. Special Reports.
- SCHOEMAN, F. R. and R. E. M. ARCHIBALD. (1984). *Amphora castellata* Giffen as observed with the Light and Electron Microscopes. *Bacillaria*. **7**: 111-134.
- SCHOEMAN, F. R., & R.E.M. ARCHIBALD. (1984). *Amphora delphinea* L.W.Bailey: a light microscopical study of the Type and Other Authenticated Material. *Bacillaria*. **7**: 91-109.
- SCHOEMAN, F. R., & R.E.M. ARCHIBALD. (1986). *Gyrosigma rautenbachiae* Cholnoky (Bacillariophyceae): its morphology and Taxonomy. *Nova Hedwigia*. **43**: 129-157.
- SCHOEMAN, F. R., & R.E.M. ARCHIBALD. (1986). Observations on *Amphora species* (Bacillariophyceae) in the British Museum (National History). V. Some species from the subgenus Amphora. . *South Afr. Tydskr. Plantk.* **52**: 425-437.
- SCHOEMAN, F. R., & R.E.M. ARCHIBALD. (1987). *Navicula Vandamii* Nom-Nov. (Bacillariophyceae), a new name for *Navicula acephala* Schoeman, and a consideration of its taxonomy. *Nova Hedwigia*. **44**: 479-487.
- SCHOEMAN, F. R., & R.E.M. ARCHIBALD. (1987). Observations on *Amphora species* (Bacillariophyceae) in the British Museum (Natural History). 6. Some species from the subgenus Halamphora Cleve. *Nova Hedwigia*. **44**: 377-398.
- SCHOEMAN, F. R., & R.E.M. ARCHIBALD. (1987). Observations on Amphora species (Bacillariophyceae) in the British Museum (Natural History). 3. Two Species from the Subgenus Amblyamphora Cleve. *Nova Hedwigia*. **44**: 125-135.
- SCHOEMAN, F. R., & R.E.M. ARCHIBALD. (1988). Taxonomic notes on the diatoms (Bacillariophyceae) of the Gross Barmen thermal springs in South West Africa/ Namibia. *S. Afr. J. Bot.* **54**: 221-256.
- SCHOEMAN, F. R., R.E.M. ARCHIBALD & P.J. ASHTON. (1984). The diatom flora in the vicinity of the Pretoria Salt Pan, Transvaal, Republic of South Africa. " **3**: 191-207.
- SPAULDING, S. A. and J. P. KOCIOLEK (1998). The diatom genus *Orthoseira*: ultrastructure and morphological variation in two species from Madagascar with comments on nomenclature in the genus. *Diatom Research*. **13**: 133-147.
- STERRENBURG, F. A. S., M. E. MEAVE-DEL-CASTILLO and M. A. TYFFANY (2003). Studies on the genera *Gyrosigma* and *Pleurosigma* (Bacillariophyceae): *Pleurosigma* species in the plankton from the Pacific coast of Mexico, with the description of *P. gracillitatis* sp. nov. *Cryptogamie Algologie* **24**(4): 291-306.
- Van DAM, H., A. MERTENS, et al. (1994). A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the Netherlands. *Netherlands Journal of Aquatic Ecology*. **28**: 117-133.
- WASSON, J. G., A. CHADESRIS, et al. (2004). Hydro-écorégions de l'île de la Réunion. Propositions de régionalisation des écosystèmes aquatiques en vue de l'application de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau., Rapport - Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - Cemagref LHQ Lyon.: 16 p.
- ZELINKA, M. and P. MARVAN (1961). Zur prazisierung der biologischen klassifikation des Reinheit fliessender gewasser. *Arch. Hydrobiol.* **57**: 389-407.

Annexes

	Pages
<i>ANNEXE 1 – Fiches descriptives des stations de récoltes</i>	21
<i>ANNEXE 2 – Liste floristique (codes, dénominations références et synonymies)</i>	88
<i>ANNEXE 3 - Résultats des inventaires taxinomiques (en effectifs comptés)</i>	93
<i>ANNEXE 4 - Résultats des inventaires taxinomiques (abondances relatives en ‰)</i>	121
<i>ANNEXE 5 - Tableau des résultats d'application des indices diatomiques</i>	149
<i>ANNEXE 6 – Tableau des caractéristiques écologiques dominantes (Van Dam & al.)</i>	155
<i>ANNEXE 7 – Tableau des dominantes par relevé</i>	169
<i>ANNEXE 8 – Planches iconographiques</i>	174
<i>ANNEXE 9 – Diatomées de l'île de Mayotte</i>	217

ANNEXE 1 - FICHE STATION



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière des Roches
Commune : Saint-Benoit
Localisation : Mon Désir

Nom station : Riv des Roches
Code station : MD 27104
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars. 2007

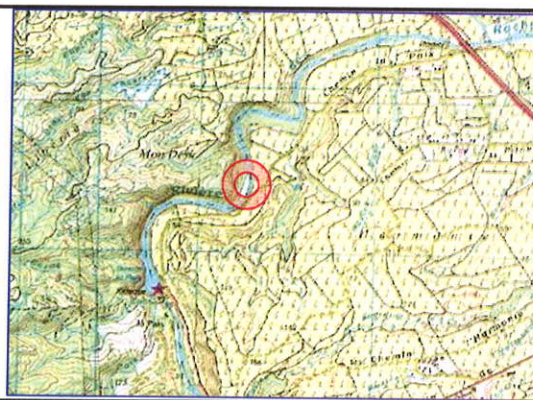
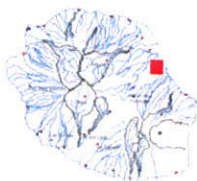
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département 974 - Réunion
Localisation Mon Désir
X Lambert 175 250
Y Lambert 62 800
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes
Qualité chimique : données insuffisantes

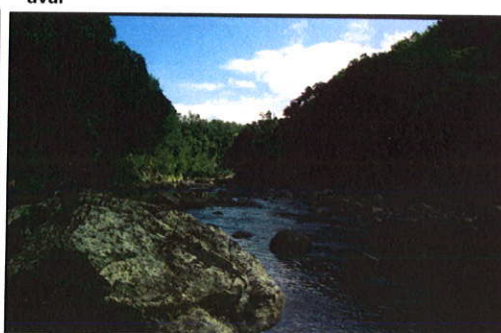
Type ME :
Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : par le champ de cannes



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière des Roches
Commune : Saint-Benoit
Localisation : Mon Désir

Nom station : Riv des Roches
Code station : MD 27104
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars. 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

Richesse
Shannon

	2006	2007
Richesse	54	43
Shannon	4,33	3,1

Taxons dominants : 2006

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	‰
MVAR	245	RHIR	397
NNOT	103	NIVS	178
NIVS	79	FCAP	175

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

IPS
IBD
IBD "tropical"

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007	avr-07
IPS	15,6	17,0	15,4
IBD	18,2	16,5	15,4
IBD "tropical"			

Qualité :
■ Très Bonne
■ Bonne
■ Moyenne
■ Médiocre
■ Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv des Roches	STATION	OLE	DATE	27/03/2007
LOCALISATION	Mon Désir	CODE	MD	HEURE	15h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cannes zone humide	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleoir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,7 23,2 63 8,8 102
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤ 10 10 à 25 25 à 50 ≥ 50 à 75 ≥ 75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : qq algues vertes ; belle station accès facile mais trouver le passage dans le champ de cannes					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière des Roches
Commune : Saint-Benoit
Localisation : radier Beauvallon

Nom station :
Code station :
(DIREN / HYDRO)

Riv des Roches	
RO2	23063

Date : Déc 2006 Mars 2007

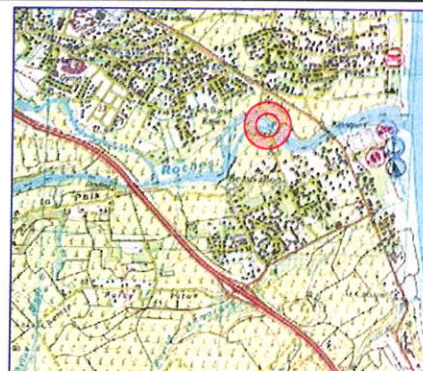
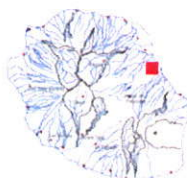
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : radier Beauvallon
X Lambert : 177 600
Y Lambert : 63 610
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km²)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes
Qualité chimique : données insuffisantes

Type ME :
Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : facile, par le radier



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière des Roches
Commune : Saint-Benoit
Localisation : radier Beauvallon

Nom station :
Code station :
(DIREN / HYDRO)

Riv des Roches	
RO2	23063

Date : Déc 2006 Mars 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	53	48
Shannon	3,64	4,40

Taxons dominants : 2006

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	‰
UULN	321	MVAR	144
CTRO	174	FDOR	125
MVAR	154	ULAN	106

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	□ Déc. 2006	□ Mars 2007
IPS	16,50	12,00
IBD	18,30	14,30
IBD "tropical"		

Qualité :

	Très Bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv des Roches	STATION	OLÉ	DATE	27/03/2007
LOCALISATION	radier Beauvallon	CODE	RO2	HEURE	16h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm > 200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine forêt/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleoir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,4 25,6 77 9,4 113
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques :					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière du Mât
Commune : Salazie
Localisation : amont confluence Riv Fleurs Jaunes

Nom station : Riv du Mât
Code station : MT2 25032
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : amont confluence Fleurs jaunes
X Lambert : 162 125
Y Lambert : 62 025
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maitrise(s) d'ouvrage : MOM

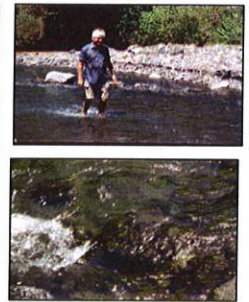
DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : pas facile - par petit chemin



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière du Mât
Commune : Salazie
Localisation : amont confluence Riv Fleurs Jaunes

Nom station : Riv du Mât
Code station : MT2 25032
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	36	48
Shannon	3,74	3,78

Taxons dominants : 2006

2007

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	taxon (≥ 10%)	‰	Paramètres	Classification
GCLE	314	GCLE	359	Saprobies	
NPAL	99	NPAL	212	Oxygène dissous	
CPLA	85	FDOR	178	pH	
				Salinité	

BILAN INDICES

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	15	12,4
IBD	17,5	15,6
IBD "tropical"		

Qualité :
■ Très Bonne
■ Bonne
■ Moyenne
■ Médiocre
■ Mauvaise



QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv du Mât	STATION	OLE	DATE	05/12/2006
LOCALISATION	amont confl riv fleurs jaunes	CODE	MT2	HEURE	14h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,5 25,5 309 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE en amont	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : en amont du barrage					

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv du Mât	STATION	OLE	DATE	27/03/2007
LOCALISATION	amont confl riv fleurs jaunes	CODE	MT2	HEURE	8h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	très turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incoloré verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,1 19,9 220 10 110
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE en amont	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : en amont du barrage prélèvement réalisé au bord car trop de débit pour aller au milieu de la rivière					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière du Mât
Commune : Bras Panon
Localisation : aval

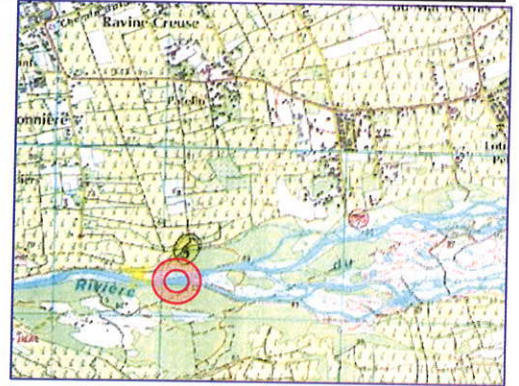
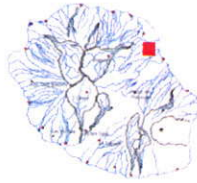
Nom station : Riv du Mât
Code station : MT4B
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : amont confluence Fleurs jaunes
X Lambert : 162 125
Y Lambert : 62 025
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes
Qualité chimique : données insuffisantes

Type ME :
Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : facile - par petit chemin



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière du Mât
Commune : Bras Panon
Localisation : aval

Nom station : Riv du Mât
Code station : MT4B
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	33	25
Shannon	3,24	1,70

Taxons dominants : 2006

2007

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	taxon (≥ 10%)	‰	Paramètres	Classification
GCLE	500	NPAL	725	Saprobies	
NPAL	300	GCLE	123	Oxygène dissous	
NFON	33	FSAP	43	pH	
				Salinité	

BILAN INDICES

IPS
IBD
IBD "tropical"

<input checked="" type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
12,5	4,0
17,0	8,8

Qualité :
Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise



QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

Annexe 1 - Fiche Station

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Gd bras rivière St Jean	STATION	OLE	DATE	05/12/2006
LOCALISATION	amont confluence	CODE	GJ2a	HEURE	12h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,5 28,2 170 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques :					

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Gd bras rivière St Jean	STATION	OLE	DATE	30/03/2007
LOCALISATION	amont confluence	CODE	GJ2a	HEURE	8h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux cruces	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,4 24 139 7,5 89
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	Algues vertes ≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : déchets					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière Saint Denis
Commune : Saint Denis
Localisation : 150 mètres aval passerelle

Nom station : Riv. Saint Denis
Code station : SD3 21018
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars 2007

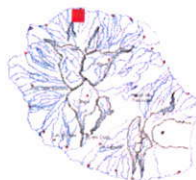
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : aval passerelle
X Lambert : 151 095
Y Lambert : 76 543
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : facile



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière Saint Denis
Commune : Saint Denis
Localisation : 150 mètres aval passerelle

Nom station : Riv. Saint Denis
Code station : SD3 21018
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	26	34
Shannon	2,77	3,13

Taxons dominants :2006

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	‰
RHIR	234	GCLE	484
NTRO	210	NIVS	151
CTRO	182	NPAL	105
SCBI	92		

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input checked="" type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	16,4	14,1
IBD	15,2	17,3
IBD "tropical"		

Qualité :

	Très Bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise



QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière Saint Suzanne
Commune : Sainte Suzanne
Localisation : amont radier N2002

Nom station : Riv Sainte Suzanne
Code station : SUZ'

Date : Déc 2006 Mars 2007

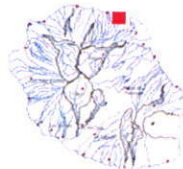
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : amont radier
X Lambert
Y Lambert
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km²)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : facile



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière Saint Suzanne
Commune : Sainte Suzanne
Localisation : amont radier N2002

Nom station : Riv Sainte Suzanne
Code station : SUZ'

Date : Déc 2006 Mars 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	49	50
Shannon	3,54	3,80

Taxons dominants :

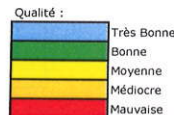
taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (%/‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	‰
ULAN	444	PRST	290
DPST	82	NIVS	162
FCAP	61	ADMI	119

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	□ Déc. 2006	□ AVRIL 2007
IPS	13,0	14,0
IBD	13,5	15,2
IBD "tropical"		



QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Riv St Suzanne amont radier N2002	STATION	OLE	DATE	30/03/2007
LOCALISATION		CODE		HEURE	
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tariissement étiage moyennes eaux crues	x	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	x
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm		OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	x
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres file/atteris	x	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	x
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	x	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	x
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	1	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	x
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	x	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	x
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide (aval) colorée pollution apparente	x	COULEUR DE L'EAU	incoloré verte marron autres	x
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	x	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7 24,5 111 6,4 77
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	x	VEGETATION AQUATIQUE en amont	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	x

Remarques : pelleteuse en aval du radier = turbidité (voir photo)



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Ravine Saint Gilles
Commune : Saint Paul
Localisation : pont RN1

Nom station : Rav Saint Gilles
Code station : SG3 15034
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc. 2006 Mars. 2007

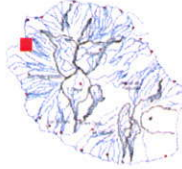
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : pont RN1
X Lambert : 128 980
Y Lambert : 58 425
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km²)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : par le pont



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Ravine Saint Gilles
Commune : Saint Paul
Localisation : pont RN1

Nom station : Rav Saint Gilles
Code station : SG3 15034
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc. 2006 Mars. 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	47	35
Shannon	4,16	4,31

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	%
NAMP	133	NIVS	195
LGOE	119	ULAN	180
MVAR	119	MVAR	60

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007	avr-07
IPS	11,2	10,4	12,6
IBD	11,7	12,1	15,7
IBD "tropical"			

Qualité :

	Très Bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMEES					
RIVIERE	Ravine St Gilles	STATION	OLE	DATE	07/12/2006
LOCALISATION	pont RN1	CODE		HEURE	17h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pièrres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pièrres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence Irisation écume couleur odeur	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,9 22,8 185 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : dans la ville, accès par "bidonville" aspect suspect					

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Ravine St Gilles	STATION	OLE	DATE	28/03/2007
LOCALISATION	pont RN1	CODE		HEURE	16h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMEN	brosse ractoir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incoloré verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7,9 22,8 176 8,7 100
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques :					



SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU

Cours d'eau : Riv Langevin
Commune : Saint-Joseph
Localisation : embouchure

Nom station : Riv Langevin
Code station : LA3 46079
(DIREN / HYDRO)

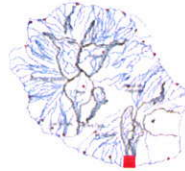
Date : Déc 2006 Mars 2007

Experts : FPE - MCO

INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : embouchure
X Lambert : 172 100
Y Lambert : 21 675
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont

aval



Accès : facile



SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU

Cours d'eau : Riv Langevin
Commune : Saint-Joseph
Localisation : embouchure

Nom station : Riv Langevin
Code station : LA3 46079
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

Richesse
Shannon

	2006	2007
Richesse	40	36
Shannon	4,16	3,70

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	‰
NTRO	559	NIVS	447
RHIR	117	FCPL	294
NIVS	109	FCVA	104

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

IPS
IBD
IBD "tropical"

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007	avr-07
IPS	15,1	13,0	17,1
IBD	15,2	13,7	14,0
IBD "tropical"			

Qualité :

	Très Bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Rivière Langevin	STATION	OLE	DATE	07/12/2006
LOCALISATION	amont pont Langevin	CODE	LA3	HEURE	9h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tariement	<input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage	<input checked="" type="checkbox"/>
	étiage	<input checked="" type="checkbox"/>		moyennes eaux	<input type="checkbox"/>
	moyennes eaux	<input type="checkbox"/>		montée	<input type="checkbox"/>
	crues	<input type="checkbox"/>		décru	<input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm	<input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine	<input checked="" type="checkbox"/>
	15 à 75 cm	<input checked="" type="checkbox"/>		foret/bois	<input checked="" type="checkbox"/>
	75 à 200 cm	<input type="checkbox"/>		prairie/friche	<input type="checkbox"/>
	> 200 cm	<input type="checkbox"/>		cultures	<input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré	<input type="checkbox"/>	ECOLEMENT	turbulent	<input checked="" type="checkbox"/>
	rectiligne	<input checked="" type="checkbox"/>		laminaire	<input type="checkbox"/>
	sinueux	<input type="checkbox"/>		radier/mouille	<input type="checkbox"/>
	méandres	<input type="checkbox"/>		chutes	<input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert	<input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s	<input type="checkbox"/>
	assez couvert	<input type="checkbox"/>		5 à 25 cm/s	<input type="checkbox"/>
	assez dégagé	<input type="checkbox"/>		25 à 75 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/>
	très dégagé	<input checked="" type="checkbox"/>		75 à 150 cm/s	<input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs	<input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s	<input type="checkbox"/>
	pierres, galets	<input checked="" type="checkbox"/>		5 à 25 cm/s	<input type="checkbox"/>
	graviers	<input type="checkbox"/>		25 à 75 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/>
	sables	<input type="checkbox"/>		75 à 150 cm/s	<input type="checkbox"/>
	limons	<input type="checkbox"/>		> 150 cm/s	<input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	argiles	<input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse	<input checked="" type="checkbox"/>
	dalles, roches	<input type="checkbox"/>		racloir	<input type="checkbox"/>
	pierres galets	<input checked="" type="checkbox"/>		houe	<input type="checkbox"/>
	végétaux	<input type="checkbox"/>		"essorage"	<input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	substrat artificiel	<input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore	<input checked="" type="checkbox"/>
	autres	<input type="checkbox"/>		verte	<input type="checkbox"/>
	limpide	<input checked="" type="checkbox"/>		marron	<input type="checkbox"/>
	turbide	<input type="checkbox"/>		autres	<input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	colorée	<input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH	8
	pollution apparente	<input type="checkbox"/>		temp °C	21
	absence	<input checked="" type="checkbox"/>		Cond (µS/cm)	93
	irisation	<input type="checkbox"/>		O2 (mg/L)	<input type="checkbox"/>
	écume	<input type="checkbox"/>		O2 (%)	<input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	couleur	<input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤ 10	<input checked="" type="checkbox"/>
	odeur	<input type="checkbox"/>		10 à 25	<input type="checkbox"/>
	absence	<input checked="" type="checkbox"/>		25 à 50	<input type="checkbox"/>
	ponctuelle	<input type="checkbox"/>		≥ 50 à 75	<input type="checkbox"/>
	littorale	<input type="checkbox"/>		≥ 75	<input type="checkbox"/>
REMARQUES :	générale	<input type="checkbox"/>	Remarques :		
	colmatage	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>			



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Bras Panon
Commune : Bras Panon
Localisation : amont confluence Riv des Roches

Nom station : **Bras Panon**
Code station : **PAN 23008**
(DIREN / HYDRO)

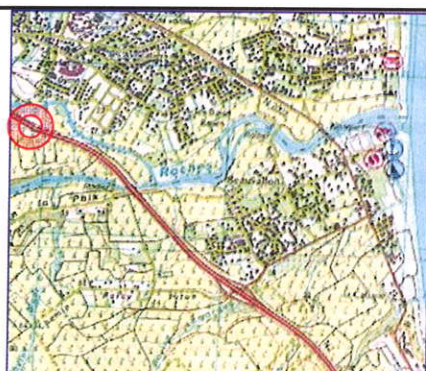
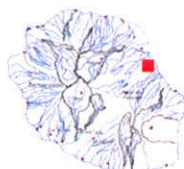
Date : Déc 2006 Mars, 2007

Experts : FPE - MCO

INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : amont confluence riv des roches
X Lambert : 176 357
Y Lambert : 63 519
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès :



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Bras Panon
Commune : Bras Panon
Localisation : amont confluence Riv des Roches

Nom station : **Bras Panon**
Code station : **PAN 23008**
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars, 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	33	40
Shannon	2,21	3,29

Taxons dominants :(2006)

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)
ULAN	674
FCAP	60

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	12,7	12,7
IBD	13,8	15,2
IBD "tropical"		

Qualité :

	Très Bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMEES					
RIVIERE	Bras Panon	STATION	OLE	DATE	05/12/2006
LOCALISATION	amont conf. Riv des roches	CODE	PAN	HEURE	18h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crués	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm > 200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nui	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,4 28 119
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale coimatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques :					

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Bras Panon amont conf. Riv des roches	STATION	OLE	DATE	27/03/2007
LOCALISATION		CODE	PAN	HEURE	18h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tariement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres file/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleoir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	algues vertes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : Présence de déchets					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière Fleurs jaunes
Commune : Salazie
Localisation : amont confluence

Nom station : Riv. Fleurs Jaunes
Code station : FJ 25031
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : 700 m. amont confluence Riv.
Du Mât
X Lambert : 161 625
Y Lambert : 62 550
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km²)
Finalité de la station



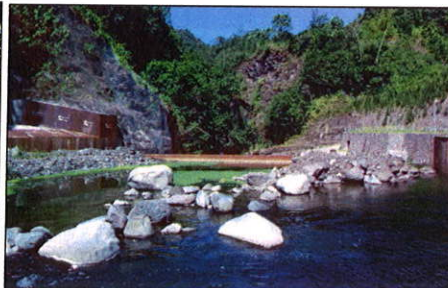
Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont

aval



Accès : pas très facile, petite route abrupte
Absolument téléphoner au 81 39 85 Mr Pausé



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Rivière Fleurs jaunes
Commune : Salazie
Localisation : amont confluence

Nom station : Riv. Fleurs Jaunes
Code station : FJ 25031
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	37	34
Shannon	3,45	3,35

Taxons dominants : 2006

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	‰
RHIR	425	MVAR	403
NFON	353	FCVA	143
NAMP	43	GCLE	80

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	14,9	12,4
IBD	13,1	12,9
IBD "tropical"		

Qualité :

	Très Bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv Fleurs jaunes	STATION	OLE	DATE	05/12/2006
LOCALISATION	amont conf. Riv du Mât	CODE	FJ	HEURE	14h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crués	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm > 200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incoloré verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8,8 26,2 291
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤ 10 10 à 25 25 à 50 ≥ 50 à 75 ≥ 75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : amont barrage travaux accès pas très facile ; abrupt					

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Riv Fleurs jaunes	STATION	OLE	DATE	27/03/2007
LOCALISATION	amont conf. Riv du Mât	CODE	FJ	HEURE	9h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nui	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	<input type="text" value="8,2"/> <input type="text" value="20"/> <input type="text" value="214"/> <input type="text" value="9,5"/> <input type="text" value="106"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : prélèvement réalisé au bord car trop de débit					



SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU

Cours d'eau : Rivière des pluies
Commune : Saint Denis
Localisation : Ilet Quinquina

Nom station : Riv. Des Pluies
Code station : PLU 21018
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars 2007

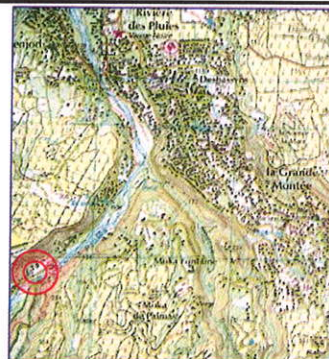
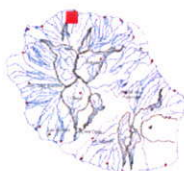
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : aval passerelle
X Lambert : 157 700
Y Lambert : 72 000
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : facile



SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU

Cours d'eau : Rivière des pluies
Commune : Saint Denis
Localisation : Ilet Quinquina

Nom station : Riv. Des Pluies
Code station : PLU 21018
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

Richesse
Shannon

	déc-06	mars-07
Richesse	34	28
Shannon	2,94	2,77

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)
RHIR	513
NTRO	269

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

IPS
IBD
IBD "tropical"

	□ Déc. 2006	□ Mars 2007
IPS	17,2	6,1
IBD	14,8	11,3
IBD "tropical"		

Qualité :
■ Très Bonne
■ Bonne
■ Moyenne
■ Médiocre
■ Mauvaise



QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv des pluies	STATION	OLE	DATE	05/12/2006
LOCALISATION	Ilet Quinquina	CODE	PLU	HEURE	9h45
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tariusement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,1 22 134 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle ilttorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : quelques algues rouges					

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv des pluies	STATION	OLE	DATE	20/03/2007
LOCALISATION	Ilet Quinquina	CODE	PLU	HEURE	15h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incoloré verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,5 22 115 9,4 112
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques :					



ETUDE DES DIATOMÉES DE COURS D'EAU DE LA REUNION

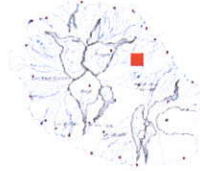
Cours d'eau : Ravine de l'Étang
Commune : St Benoit
Localisation : confluence Bras d'Anette

Nom station : Ravine de l'Étang
Code station : RET 26083
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc. 2006 Avril. 2007
Experts : GCA

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : confluence Bras d'Anette
X Lambert : 170755
Y Lambert : 52743
Altitude (m) : 532m
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km²)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données Insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données Insuffisantes Code ME :

PRÉSENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : Route des Plaines, direction Grand Etang à Pont Payet. Longer l'étang par la droite et remonter la rivière.



ETUDE DES DIATOMÉES DE COURS D'EAU DE LA REUNION

Cours d'eau : Grand Etang
Commune : St Benoit
Localisation : confluence Bras d'Anette

Nom station : Grand Etang
Code station : RET 26083
(DIREN / HYDRO)
Date : Avr. 2007 Nov. 2007
Experts : Asconit

DIATOMÉES

Décembre 2006

Richesse	40
Shannon	3,75

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)
FCAP	225
ADMI	163
FCAH	122
ULAN	102

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

Avril 2007

Richesse	
Shannon	

Taxons dominants : Déc. 2006

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Avr. 2007
IPS	18,8	
IBD	20	
IBD "tropical"		

Qualité :

Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise

QUALITÉ BIOLOGIQUE

--	--	--	--

Commentaires :

Annexe 1 - Fiche Station

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Ravine de l'Etang	STATION	OLE	DATE	24/04/07
LOCALISATION	Confl. Bras d'Anette	CODE	26083	HEURE	09h46
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	x	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	x
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	x	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	x
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	x	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	x
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	x	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	x
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	2 1 3	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s <150 cm/s	x
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	x	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	x
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	x	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	x
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	x	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,45 18,9 28 8,24 93,8
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	x	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	x

Remarques : Léger dépôt de sédimentation sur les galets et roches au niveau des mouilles.



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Marsouins
Commune : Saint-Benoit
Localisation : Bébour

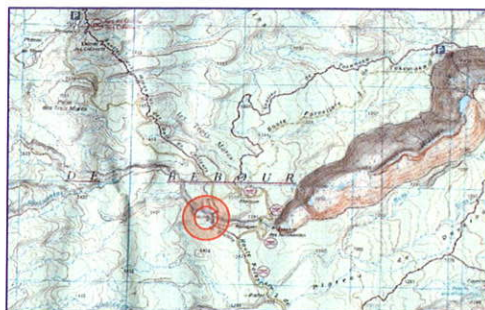
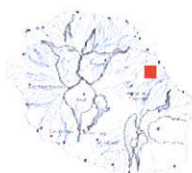
Nom station : Riv. des Marsouins
Code station : MR1 25058
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars. 2007
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département 974 - Réunion
Localisation Bébour
X Lambert 164 100
Y Lambert 51 750
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données Insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données Insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : par route forestière dans la forêt de Bébour
prélèvement aval "seuil"



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Marsouins
Commune : Saint-Benoit
Localisation : Bébour

Nom station : Riv. des Marsouins
Code station : MR1 25058
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars. 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	36	28
Shannon	3,29	3,05

Taxons dominants : 2006

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
SCUS	421	ADCS	425
ERIO	141	ADCT	109
ADMI	92	EGEI	90

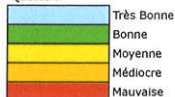
Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input checked="" type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	17,6	18,0
IBD	19,6	20,0
IBD "tropical"		

Qualité :



QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Riv des Marsouins	STATION	OLE	DATE	6/12/06
LOCALISATION	Bébour	CODE	MR1	HEURE	11h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tariissement étiage moyennés eaux crués	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Remarques : belle station mais peu d'eau - accès par route forestière

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv. des Marsouins		OLE	DATE	28/03/07
LOCALISATION	Bébour	STATION	MR1	HEURE	10h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	1 2 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolor verte marron autres	x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (μS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	6,8 19,8 14 7,4 95
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE Spirogyres	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques :					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Marsouins
Commune : Saint-Benoit
Localisation : Bethléem

Nom station : Riv. des Marsouins
Code station : MR2 27054
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

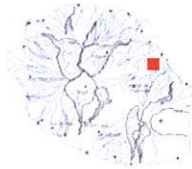
INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département 974 - Réunion
Localisation Bethléem
X Lambert 175 840
Y Lambert 59 690
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station

Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :



PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : par "ilet Coco"



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Marsouins
Commune : Saint-Benoit
Localisation : Bethléem

Nom station : Riv. des Marsouins
Code station : MR2 27054
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	31	30
Shannon	4,03	2,2

Taxons dominants : 2006

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	taxon (≥ 10%)	‰
SCUS	421	NIVS	230
ERIO	141	FDOR	192
ADMI	92	GCLE	100

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input checked="" type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	15,1	11,5
IBD	15,2	15,2
IBD "tropical"		

Qualité :
■ Très Bonne
■ Bonne
■ Moyenne
■ Médiocre
■ Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv des Marsouins		OLE	DATE	6/12/06
LOCALISATION	Bethléem	STATION	MR2	HEURE	14h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crués	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	RÉGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm > 200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACÉ DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres file/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ÉCOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATÉRIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,2 23,7 90 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques :					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Marsouins
Commune : Saint-Benoit
Localisation : embouchure

Nom station : Riv. des Marsouins
Code station : MR3 27101
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars. 2007

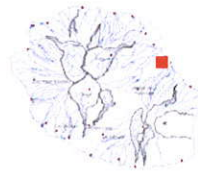
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

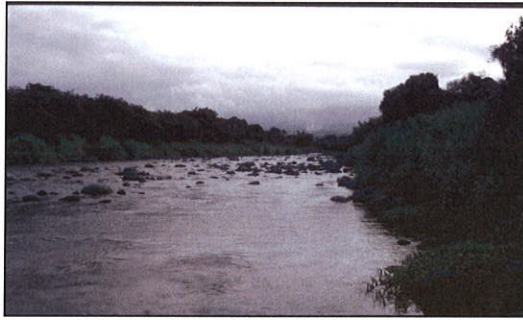
Département 974 - Réunion
Localisation embouchure
X Lambert 179 437
Y Lambert 60 400
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION



aval



Accès : facile



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Marsouins
Commune : Saint-Benoit
Localisation : embouchure

Nom station : Riv. des Marsouins
Code station : MR3 27101
(DIREN / HYDRO)

Date : Déc 2006 Mars. 2007

Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	39	36
Shannon	3,38	2,93

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007	
		taxon (≥ 10%)	‰
CPLA	336	MVAR	535
NTRO	211	NIVS	111
MVAR	99	GMAS	46

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	13,7	13,7	2,7
IBD	13,7	14,0	6,9
IBD "tropical"			

Qualité :

Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise



QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--	--

Commentaires : Un relevé seulement témoigne en 2007 d'une pollution organique forte mais probablement très ponctuelle (microhabitat contaminé ?)

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMEES					
RIVIERE	Riv. des Marsouins	STATION	OLE	DATE	6/12/06
LOCALISATION	embouchure aval pont	CODE	MR3	HEURE	18h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	RÉGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ÉCOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,7 24,7 94
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : "moules" univalve sur les cailloux ; peu de matériel					

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Riv des Marsouins	STATION	OLE	DATE	27/03/07
LOCALISATION	embouchure aval pont	CODE	MR3	HEURE	14h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE St Benoit	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7,6 23,2 76 9,4 110
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : déchets, détrit					

CemOA - archive ouverte de l'islea - Cemagref



ETUDE DES DIATOMÉES DE COURS D'EAU DE LA REUNION

Cours d'eau : Bras des Lianes
Commune : Bras Panon
Localisation : amont captage A.E.P.

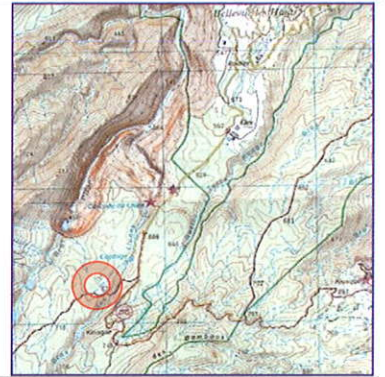
Nom station : **Bras des Lianes**
Code station : **LIA 26008**
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : amont captage
X Lambert : 168 735
Y Lambert : 61 412
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maitrise(s) d'ouvrage :

MOM

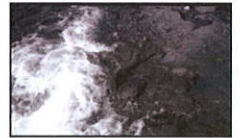
DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : assez facile, remonter à pied le cours d'eau sur une centaine de mètres à l'amont du captage



ETUDE DES DIATOMÉES DE COURS D'EAU DE LA REUNION

Cours d'eau : Bras des Lianes
Commune : Bras Panon
Localisation : amont captage A.E.P.

Nom station : **Bras des Lianes**
Code station : **LIA 26008**
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE - Diatomées

Décembre 2006

Richesse : **31**
Shannon : **3,25**

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)
MVAR	304
FCAP	237
EADN	109

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

Mars 2007

Richesse : **42**
Shannon : **4,15**

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)
FCAP	279
ULAN	79

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	<input checked="" type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	16,6	14,2
IBD	16,1	16
IBD "tropical"		

Qualité :

Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Bras des Lianes	STATION	OLE	DATE	6/12/06
LOCALISATION	amont captage	CODE	LIA	HEURE	16h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement		REGIME HYDRAULIQUE	étiage	x
	étiage	x		moyennes eaux	
	moyennes eaux			montée	
	crues			décru	
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm		OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine	
	15 à 75 cm	x		forêt/bois	x
	75 à 200 cm			prairie/friche	
	>200 cm			cultures	
	zone humide				
TRACE DU LIT	recalibré		ECOULEMENT	turbulent	x
	rectiligne	x		laminaire	
	sinueux			radier/mouille	
	méandres			chutes	
	île/atteris		nul		
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert		VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s	
	assez couvert			5 à 25 cm/s	
	assez dégagé			25 à 75 cm/s	x
	très dégagé	x		75 à 150 cm/s	
	> 150 cm/s				
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs	x	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s	
	pierres, galets	x		5 à 25 cm/s	
	graviers			25 à 75 cm/s	x
	sables			75 à 150 cm/s	
	limons			> 150 cm/s	
	argiles				
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches	x	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse	x
	pierres galets	x		racloir	
	végétaux			houe	
	substrat artificiel			"essorage"	
	autres				
ASPECT DE L'EAU	limpide	x	COULEUR DE L'EAU	incolor	x
	turbide			verte	
	colorée			marron	
	pollution apparente			autres	
POLLUTION APPARENTE	absence	x	MESURES DE TERRAIN	pH	8
	irisation			temp °C	20,4
	écume			Cond (μS/cm)	44
	couleur			O ₂ (mg/L)	
	odeur			O ₂ (%)	
DEPOT SUR LE FOND	absence	x	VEGETATION AQUATIQUE	≤10	
	ponctuelle			Nostoc	
	littorale			10 à 25	
	générale			25 à 50	
	colmatage			≥50 à 75	
			≥75	x	
Remarques : très nombreux Nostoc (Cyanophycées fixatrices d'azote)					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

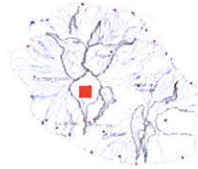
Cours d'eau : Bras Cilaos
Commune : Cilaos
Localisation : amont captage Pavillon

Nom station : **Bras Cilaos**
Code station : **CI2B 34077**
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO

INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : amont captage
X Lambert : 151 909
Y Lambert : 43 147
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes
Qualité chimique : données insuffisantes

Type ME :
Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : par petit chemin du restaurant



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Bras Cilaos
Commune : Cilaos
Localisation : amont captage Pavillon

Nom station : **Bras Cilaos**
Code station : **CI2B 34077**
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

Richesse
Shannon

	2006	2007
Richesse	22	29
Shannon	3,25	2,82

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰/‰)
RHIR	260
ULAN	179
DVUL	139
GCLE	86

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

		2007			
taxon (≥ 10%)	%	Paramètres	Classification		
NPAL	455	Saprobies			
FCVA	167	Oxygène dissous			
GCLE	120	pH			
		Salinité			

BILAN INDICES

IPS
IBD
IBD "tropical"

	□ Déc. 2006	□ Mars 2007
IPS	16,0	6,5
IBD	15,3	11,2
IBD "tropical"		

Qualité :
Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

Annexe 1 - Fiche Station

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES						
RIVIERE	Bras Cilaos	STATION	OLE	DATE	7/12/06	
LOCALISATION	amont captage	CODE	CI2B	HEURE	12h00	
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleur houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolor verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	9,6 28,3 409 	
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	algues brunes	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : aval de Cilaos accès par restaurant						

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Bras Ciliaos	STATION	OLE	DATE	28/03/07
LOCALISATION	amont captage	CODE	CI2B	HEURE	8h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues		REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm		OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris		ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé		VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles		VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres		MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse radioir houe "essorage"	
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente		COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur		MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,4 20 295 9,2 107
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage		VEGETATION AQUATIQUE	algues vertes	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75
Remarques : important développement de périphyton (algues vertes). Accès par le chemin de l'usine en passant à coté du portail.					



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

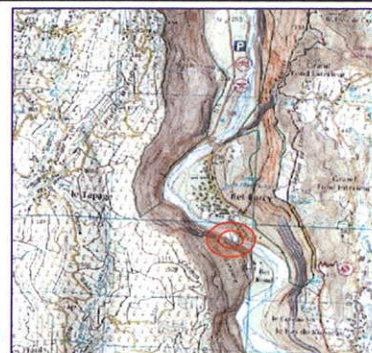
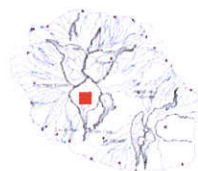
Cours d'eau : Bras Cilaos
Commune : Cilaos
Localisation : Ilet Furcy

Nom station : **Bras Cilaos**
Code station : **CI3**
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : amont Ilet Furcy
X Lambert
Y Lambert
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : par petit chemin du restaurant



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Bras Cilaos
Commune : Cilaos
Localisation : Ilet Furcy

Nom station : **Bras Cilaos**
Code station : **CI3**
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

Richesse
Shannon

	2006	2007
Richesse	25	30
Shannon	3,39	3,72

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007		Caractéristiques auto-écologiques dominantes :	
		taxon (≥ 10%)	‰	Paramètres	Classification
GCLE	229	MVAR	190	Saprobies	
GPUM	144	NPAL	134	Oxygène dissous	
NAMP	144	FCVA	123	pH	
CEPR	83	ULAN	121	Salinité	
		GCLE	116		

BILAN INDICES

IPS
IBD
IBD "tropical"

	□ Déc. 2006	□ Mars 2007
IPS	13,5	10,7
IBD	16,8	13,0
IBD "tropical"		

Qualité :
Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Bras Cilaos	STATION	OLE	DATE	7/12/06
LOCALISATION	amont Ilet furcy	CODE	CI3	HEURE	14h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	biocs pierrés, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse radioir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolor verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,3 23,5 373
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : algues vertes en lentique passage à gué					

Annexe 1 - Fiche Station

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Bras Cilaos	STATION	OLE	DATE	29/03/07
LOCALISATION	amont Ilet farcy	CODE	CI3	HEURE	8h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,3 20,8 278 9 102
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : important développement de périphyton, aval de Cilaos					



ETUDE DES DIATOMÉES DE COURS D'EAU DE LA REUNION

Cours d'eau : Bras des Etangs (Rivière Saint-Etienne)
Commune : Cilaos
Localisation : Près des anciens thermes

Nom station :
Code station :
(DIREN / HYDRO)

Bras des Etangs	
ETG	10605720

Date : Avr. 2007 Nov. 2007

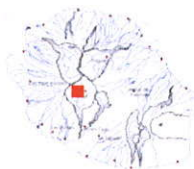
Experts : GCA



INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : Près des anciens thermes
X Lambert
Y Lambert
Altitude (m) : 1190m
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage : MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes Type ME :
Qualité chimique : données insuffisantes Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : Cilaos, direction des anciens thermes. Après les anciens thermes, arrêt au pont suite aux virages serrés.



ETUDE DES DIATOMÉES DE COURS D'EAU DE LA REUNION

Cours d'eau : Bras des Etangs
Commune : Cilaos
Localisation : Près des anciens thermes

Nom station :
Code station :
(DIREN / HYDRO)

Bras des Etangs	
ETG	10605720

Date : Avr. 2007 Nov. 2007

Experts : Asconit

DIATOMÉES

Octobre 2006

Richesse	28
Shannon	2,77

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)
GPUM	469
ADMI	159
ADSA	112

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

avril 2007

Richesse	27
Shannon	3,12

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)
GPUM	366
FCPL	211
GMAS	92

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

Paramètres	Classification
Saprobies	
Oxygène dissous	
pH	
Salinité	

BILAN INDICES

	OCT. 2006	AVRIL 2007
IPS	16,3	16,6
IBD	20	18,6
IBD "tropical"		

Qualité :

Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise



QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES						
RIVIERE	Bras des Etangs	STATION	DCE-Diren	DATE	10/04/07	
LOCALISATION	Près des anciens thermes	CODE	ETG	HEURE	09h34	
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	x	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	x	
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	x	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	x	
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	x	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nui	x	
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	x	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	x	
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	1 2 3	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s <150 cm/s	x	
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	x	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	x	
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	x	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	x	
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	x	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,78 17,4 237 8,07 87,1	
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	x	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	x	
Remarques : Colonisation du milieu par des algues filamenteuses vertes.						



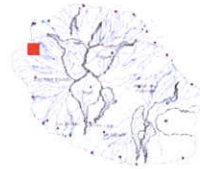
**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Ravine Hermitage
Commune : Saint Paul
Localisation : embouchure

Nom station : Rav Hermitage
Code station : HER 15060
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO

INFORMATIONS GENERALES

Localisation :
Département : 974 - Réunion
Localisation : embouchure
X Lambert : 128 780
Y Lambert : 55 001
Altitude (m) :
Distance à la source (km) :
Pente moyenne (m) :
Surface du bassin versant (km2) :
Finalité de la station :



Maitrise(s) d'ouvrage : MOM
DCE : Qualité écologique : données insuffisantes
Qualité chimique : données insuffisantes

Type ME :
Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès par la plage



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Ravine Hermitage
Commune : Saint Paul
Localisation : embouchure

Nom station : Rav Hermitage
Code station : HER 15060
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

Richesse
Shannon

	2006	2007
Richesse	18	17
Shannon	2,60	2,17

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (°/°°)	2007		Caractéristiques auto-écologiques dominantes :	
		taxon (≥ 10%)	%	Paramètres	Classification
NUMB	457	NUMB	481	Saprobies	
GPAP	194	NELE	221	Oxygène dissous	
NZSS	126	NPAL	166	pH	
NELE	52	CMEN	43	Salinité	

BILAN INDICES

IPS
IBD
IBD "tropical"

	□ Déc. 2006	□ Mars 2007
IPS	2,1	2,4
IBD	1,0	1,1
IBD "tropical"		

Qualité :
Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES

RIVIERE	Ravine Hermitage	STATION	OLE	DATE	7/12/06
LOCALISATION	aval Eglise	CODE	HER	HEURE	16h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleoir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incoloré verte marron autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	7,7 30 2900
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Remarques : prélèvement réalisé juste avant estuaire sur les qq pierres présentes
Cyano sur les pierres
aspect "dégue"

Annexe 1 - Fiche Station

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Ravine Hermitage	STATION	OLE	DATE	28/03/07
LOCALISATION	aval Eglise	CODE	HER	HEURE	18h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleoir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolor verte marron autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7,5 32,4 2110 8,7 115
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75 Cyano	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : Rejets égouts					



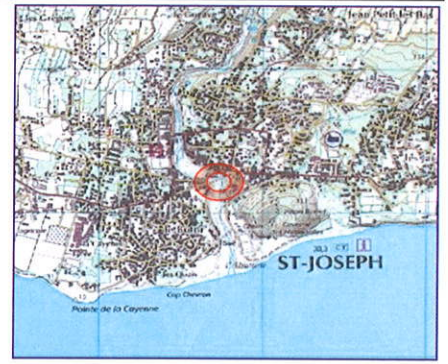
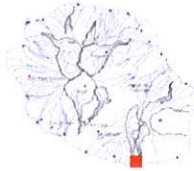
**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Remparts
Commune : Saint-Joseph
Localisation : amont radier

Nom station : Riv des Remparts
Code station : REM 46102
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

INFORMATIONS GENERALES

Localisation :
Département : 974 - Réunion
Localisation : amont radier
X Lambert : 169 438
Y Lambert : 21 910
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



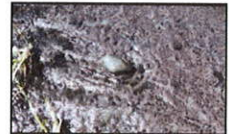
Maitrise(s) d'ouvrage : MOM
DCE : Qualité écologique : données insuffisantes
Qualité chimique : données insuffisantes
Type ME :
Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



Accès : facile



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Remparts
Commune : Saint-Joseph
Localisation : amont radier

Nom station : Riv des Remparts
Code station : REM 46102
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	35	22
Shannon	3,59	2,97

Taxons dominants : 2006

2007

Caractéristiques auto-écologiques dominantes :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (°/°°)	taxon (≥ 10%)	‰	Paramètres	Classification
CPLA	312	NPAL	318	Saprobies	
NPAL	161	NGRE	273	Oxygène dissous	
NIVS	91	NIVA	90	pH	
				Salinité	

BILAN INDICES

	<input type="checkbox"/> Déc. 2006	<input type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	9,7	5,7
IBD	13,2	9,9
IBD "tropical"		

Qualité :

Très Bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise

QUALITE BIOLOGIQUE

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMEES					
RIVIERE	Rivière des Remparts	STATION	OLE	DATE	7/12/06
LOCALISATION	amont radier St Joseph	CODE	REM	HEURE	10h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm > 200 cm	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	dalles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,1 24 120 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Remarques : aval hôpital					

Annexe 1 - Fiche Station

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Rivière des Remparts	STATION	OLE	DATE	7/12/06
LOCALISATION	amont radier St Joseph	CODE	REM	HEURE	10h00
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	 <input checked="" type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	 <input checked="" type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	 <input checked="" type="checkbox"/> 	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	 <input checked="" type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input checked="" type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	 <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	 <input checked="" type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	 <input checked="" type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	daïles, roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	 <input checked="" type="checkbox"/> 	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> 	COULEUR DE L'EAU	incolor verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> 	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	 7,3 22,4 94 8,7 100
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input checked="" type="checkbox"/> 	VEGETATION AQUATIQUE	algues vertes ≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	<input checked="" type="checkbox"/>
Remarques : algues vertes					

CemOA : archive ouverte d'Irstea / Cemagref



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

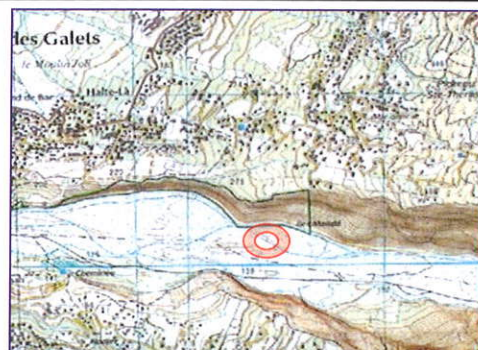
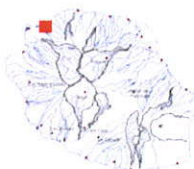
Cours d'eau : Riv des Galets
Commune : La Possession
Localisation : Ilet Malidé

Nom station : Riv des Galets
Code station : GA4 13093
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

INFORMATIONS GENERALES

Localisation :

Département : 974 - Réunion
Localisation : Ilet Malidé
X Lambert : 140 950
Y Lambert : 67 125
Altitude (m)
Distance à la source (km)
Pente moyenne (m)
Surface du bassin versant (km2)
Finalité de la station



Maîtrise(s) d'ouvrage :

MOM

DCE : Qualité écologique : données insuffisantes
Qualité chimique : données insuffisantes

Type ME :
Code ME :

PRESENTATION DE LA STATION

amont



aval



**SUIVI DES SITES DE REFERENCE DCE
EAUX DOUCES DE TYPE COURS D'EAU**

Cours d'eau : Riv des Galets
Commune : La Possession
Localisation : Ilet Malidé

Nom station : Riv des Galets
Code station : GA4 13093
(DIREN / HYDRO)
Date : Déc 2006 Mars, 2007
Experts : FPE - MCO

BIOLOGIE

Diatomées

	2006	2007
Richesse	13	35
Shannon	1,42	2,96

Taxons dominants :

taxon (AB ≥ 10%)	ab relative (‰)	2007		Caractéristiques auto-écologiques dominantes :	
		taxon (≥ 10%)	‰	Paramètres	Classification
RHIR	680	GCLE	375	Saprobies	
GCLE	226	ULAN	130	Oxygène dissous	
NTRO	42	NPAL	125	pH	
		FDOR	111	Salinité	

BILAN INDICES

Colonne1

	<input checked="" type="checkbox"/> Déc. 2006	<input checked="" type="checkbox"/> Mars 2007
IPS	18,8	14,0
IBD	20,0	17,4
IBD "tropical"		

Qualité :



QUALITE BIOLOGIQUE

--	--	--	--	--	--	--

Commentaires :

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMEES					
RIVIERE	Rivière des Galets	STATION	OLE	DATE	8/12/06
LOCALISATION	Ilet Malidé	CODE	GA4	HEURE	9h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	REGIME HYDRAULIQUE	étiage moyennes eaux montée décrue	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s <150 cm/s	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racleir houe "essorage"	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	COULEUR DE L'EAU	incolor verte marron autres	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	9,26 26 187 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 périphyton ≥75	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Remarques : Algues en décomposition en bordure qui forment un dépôt blanc épais de plusieurs cm - ce dépôt est prélevé aussi Très important développement de périphyton

Annexe 1 - Fiche Station

FICHE DE PRELEVEMENT DES DIATOMÉES					
RIVIERE	Rivière des Galets	STATION	OLE	DATE	29/03/07
LOCALISATION	Ilet Malidé	CODE	GA4	HEURE	17h30
CONDITIONS HYDROLOGIQUES DES 15 JOURS PRECEDENTS	tarissement étiage moyennes eaux crues	x	REGIME HYDRAULIQUE	étiage hautes eaux montée décrue	x
PROFONDEUR DE L'EAU au prélèvement	< 15 cm 15 à 75 cm 75 à 200 cm >200 cm	x	OCCUPATION DU FOND DE VALLEE	zone urbaine foret/bois prairie/friche cultures zone humide	x
TRACE DU LIT	recalibré rectiligne sinueux méandres île/atteris	x	ECOULEMENT	turbulent laminaire radier/mouille chutes nul	x
LUMINOSITE DE LA STATION	très couvert assez couvert assez dégagé très dégagé	x	VITESSE DU COURANT sur la station	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s > 150 cm/s	x
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station	blocs pierres, galets graviers sables limons argiles	1 1 2	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement	< 5 cm/s 5 à 25 cm/s 25 à 75 cm/s 75 à 150 cm/s <150 cm/s	x
SUBSTRAT DE PRELEVEMENT	roches pierres galets végétaux substrat artificiel autres	x	MATERIEL DE PRELEVEMENT	brosse racloir houe "essorage"	x
ASPECT DE L'EAU	limpide turbide colorée pollution apparente	x	COULEUR DE L'EAU	incolore verte marron autres	x
POLLUTION APPARENTE	absence irisation écume couleur odeur	x	MESURES DE TERRAIN	pH temp °C Cond (µS/cm) O2 (mg/L) O2 (%)	8,6 24,8 172 8,2 106
DEPOT SUR LE FOND	absence ponctuelle littorale générale colmatage	x	VEGETATION AQUATIQUE	≤10 10 à 25 25 à 50 ≥50 à 75 ≥75	x

Remarques : déchets, détrit. Plus en aval qu'en décembre. Fait au bout du chemin accessible en voiture.

CemOA : archive ouverte d'Irstea / Cemagref

ANNEXE 2 - Liste des taxons recensés

Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	References	Synonymes	IPSS	IPSV
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.	1880 KSWAH17(2)p20 LBK89p39f13:9-16	(=ACEL=AC.var.constrict	4,5	3
AEXI	Achnanthes exilis Kützing	1833 LBK89p54f53:1-7 10-14.54:1-10	(=A.leiblinii Ag. 1832 ?)	5,0	2
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow	1880 KSWAH17(2)p19 LBK89p69f13:20-22		4,0	3
ARPT	Achnanthes rupestroides Hohn	1961 TAMS80p154 f1/3-4 KLB91p31f17/3	(=PLHU?=COHU?=AHUS?	4,8	1
ATAI	Achnanthes taiensis Carter in Carter & Denny	1982p288f1:11-15 NH73 LBK89p150f67:2		5,0	2
ADAT	Achnanthidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector	2004 Vie & Milieu 54/2-3p133f73-116 124	(=AATO)	5,0	2
ADCT	Achnanthidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot	1999ID6p277 1959p34f8:1-4 LBK89p37f5	(=ACTT)KLB91p62f34/2	4,5	2
ADCR	Achnanthidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader	2004 DR19(1)p38f19-27,44-49	(=ACRA basionym =APCR	4,6	2
ADOL	Achnanthidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot	2006 J.Phycol 42p1185 figs. 1-3	(proche ADSB,APET,PABU	5,0	1
ADEU	Achnanthidium eutrophilum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	1999ID6p277 1996 ID2p25f78/29-38	(=AEUT=AMINppssKLB91	3,0	1
ADEG	Achnanthidium exiguum (Grunow) Czarnecki	1994 11thDS p157 KAJD06p122 f.153	(=AEXG=AEHE=AEOss K	3,0	2
ADGL	Achnanthidium gracillimum (Meister)Lange-Bertalot	2004 KLB Susswasserflora2/4 in Potapova &	(=AATG=AALG=AGRM=A	5,0	1
ADLA	Achnanthidium latecephalum Kobayasi	1997 NH65p152f19-40 Potapova &al07Lim	(proche de AEUT)	2,6	1
ADMA	Achnanthidium macrocephalum(Hust.)Round & Bukhtiyarova	1996DR11/2p349	(=AMMA)	5,0	2
ADMI	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki	1994 11thDSp157 KAJD06p125 f.156-157	(=AMIN=AMIC=ALNF)	5,0	1
AMII	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. inconspicua Oestrup	1910p129f3:79 LBK89p104f51:46-49 52:3	(=ASTZ=NSTZ)KLB91p58	5,0	1
ADRI	Achnanthidium rivulare Potapova &Ponader	2004DR19(1)p36f1-18,28-43 2007Limnol		4,0	1
ADSA	Achnanthidium saphophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova	1982 Jap.J.Phyc 30. 1984JL45 1989DR4(1	(=AMSA)	3,0	1
ADCS	Achnanthidium sp.			4,8	2
ADSU	Achnanthidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot	1999ID6p279 LBK89p28f59:1-11'f57:8 Mo	(=ABSU=ADBS=ASTM) K	5,0	1
ADSH	Achnanthidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi	2006 Atlas of Jap. Diat.vol.1 p.129f.162-16	(=ASHU)	5,0	2
ANMN	Actinocyclus normanii(Greg. ex Greg.) Hustedt morphotype normanii	1957 KLB91p88f81:1-2 Kiss&al.90	(=CRNO=Cosc.subsalsus)	2,0	2
ABRY	Adiafa bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	1998BD38p89 1999ID6f22/1-8 LB01DE2p	(=NBRY)	5,0	2
ADMS	Adiafa minuscula (Grunow) Lange-Bertalot	KLB86 p.207 f.69(18-23) 1999ID6p32 f22/	(=NMIS=NIPO)	3,0	1
AMUS	Adiafa muscora (Kocielek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	1998BD38p89f6/3-8.26/1-7 LB01DE2p144	(=NBYS=NMSC)	5,0	1
ACOP	Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald	Lee & Round 88 DR.3(2) p217. Wachnicka &	(=ALIB?=AOLI)Nag03BD4	4,0	2
AMMO	Amphora montana Krasske	1932 KLB86 p.349 f151(18-27) Carter & al	(=ASMO in KLB 85)	2,8	1
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst	KLB86 p.352 f.153(4-7) Carter & Round D		4,2	3
AOLG	Amphora oligotrachenta Lange-Bertalot	1996 ID2p28f96/21-22 Antoniadis & al.08	(=AMVC=A.cap.)	5,0	2
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow	1880 KLB86 p.346 f.150(8-13)	(=AOPE=AMPEss VH.)Lee	4,0	1
AMPS	Amphora species			2,6	2
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaeser	2007 DR22/2 p.407 figs.64-70		0,0	0
AVEN	Amphora veneta Kützing	1844 KLB86 p.348 f.151(7-17) Wachnicka &		1,0	2
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen	1979 Bac.2 KLB91p25f21:1-16 Siver&al.05	(=MAMB)	3,0	1
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii	1986LBM94BD29p20f12/6 13/12-14 24/1	(=ANBR=ASBR)	5,0	2
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup)Lange-Bertalot	1994BD29p33f48/1-7	(=Anomooneis intermedia	5,0	1
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot	1994BD29p41f10/1-12	(=AELA?)	5,0	2
BNEO	Brachysira neoexilis Lange-Bertalot	1994BD29p51f5/1-35 6/1-6 17/7-11 32/2	(=BEXI=ANEX=BMICpp)M	5,0	1
BRCS	Brachysira sp.	1836 RCM 90 p.540:a-i		5,0	1
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin	2007 ID16p33figs184:1-14	(=CSIL fo. recta Jurilij54=	5,0	1
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt	1921S87p54p1.68:14-16	in Compere Tchad 75 =C	4,0	1
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve	1894p50KLB86p390f173:9-20Wit00p163f		4,0	2
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt	1938 KLB86p390f173(6-8) S87p224f330:	(=CCHANon CHYA ss C-E.	5,0	2
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer	1985 KLB86 p.394f.174(16-21)	(=PMOL=CCLEssH30)	4,0	3
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.)Cleve	1894 KLB86 p.388 f.172(1-13)7(6)9(3)	(=CAVE)	5,0	3
CALS	Caloneis species			4,0	2
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot	1996ID2p35	(=NMED)	4,0	2
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.)Lange-Bertalot & Krammer	1996ID2p36	(=NSOR=NSOR v.septent	4,0	3
CSMU	Chamaepinnularia submusciola (Krasske) Lange-Bertalot	1998BD38p49f3/1-4 2004ID13p132f83:9-	(=NPDO Mang62=NBRM=	4,0	3
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg	1854 f34/6A fig.2 Ehr1884 p97 Hust.33 p.3	(=CPLE)	3,6	1
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	2004 ID13p133f24:4-13	(=CPEO)	0,0	0
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg	1838 Infusionsthiere:194f.21/11 KLB91p89f	(=C. depressa Kutz.1844	4,0	2
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula	1838p194 Hust33p347f802ab KLB91p86f4		4,0	1
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var.lineata (Ehr.)Van Heurck	1880-85p133 30/31 Hust.33 p.348 f802d	(=CLNT C.lineata Ehr.184	4,0	1
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt	1982-1984 KLB91p92f56/14-17 94BBB66	(=COTH in Schimanski 73	4,0	1
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann	1990 p.666(RCM p.594:a-k) LB01 DE2:109	(=NAMB=NCAM)	3,0	3
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	2000 ID9p101 f58:14 LB01p116f93:19-28	(=NMLF=NFLUp. =NTWY:	2,0	1
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot	1996ID2p39f104:1 Reich97DR12(2)p315f7	(=NSMO) VJV02BD46p3	2,0	2
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing	1844 Bacill.:50 f30/68 Hak.90 NH100 p.21f	(=CGAM?=CKUT?=CREC?	2,0	1
CAFF	Cymbella affinis Kützing var.affinis	1844KLB86p314f125:1-22.10:1	(=CTMDssH30)Kr02p41f	4,0	2
CAPR	Cymbella affinis Kützing var.procera Krammer	2002DE3p41f22:8-13		4,0	2
CASP	Cymbella aspera(Ehrenberg) H.Peragallo	1889f3:237KLB86p319f131(1)7(1)8(2)11	K02DE3p114f62:5f124-	4,0	3
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa	1844p80f6:17Kr02DE3p26f5:1.8:1-26.9:19	(=C.affinis fo.excisa(Kutz	4,0	2
CEPR	Cymbella excisa var.procera Krammer	2002DE3p28f9:1-7.10:10-13.12:7		4,0	1
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var.hustedtii	1923p204f11KLB86p333f140(9-17)	(=CKOL ss Comp81.)K02	5,0	2
CLEP	Cymbella leptoceros(Ehrenberg)Kützing	KLB86 p.336 f.143(1-13)		5,0	3
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros	2002DE3p134f156:1-8f157:1-19	(=CLEPpp.)	4,0	2
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer	2002DE3p61f44:1-10f49:12-13	(=CTGL ss Metz&LB98f1	4,0	2
CBPS	Cymbopleura sp.			5,0	2
DBIC	Diademes biceps Arnott ex Grunow	1880 in SVH14/31b Ohtsuka02Diatom18p2	(=DCBI=NCBI)	4,0	1
DCOF	Diademes confervacea Kützing var. confervacea	1844 in MSLB95BD32p128f58/6-7 MZLB07	(=NCOF)	1,0	3
DCOT	Diademes contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann	1990p666p530:a-i MLBM98BD38p140f28/5	(=NCON) LB01Diatom17	3,5	1
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner	1878 KLB91p100f102:4-10		5,0	3
DVUL	Diatoma vulgaris Bory	1824 KLB91p95f91:2-3 93:1-12 94:1-13 9	(=DVOV=DVDI=DVLI=DV	4,0	1
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve	1891 Act.Soc.Fauna Fennica 8(2):42 KLB86		5,0	2
DSBO	Diploneis subovalis Cleve	1894 KLB86 p.288 f.109(8-9)	VJV02BD46p38f74/1-8	4,5	2
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee	2004 DR19(2)p223f109-110 KAJD06p39f.	(=CPST)	4,0	1
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee	2004 DR19(2)p208f12-13,23-99 KAJD06p	(=CSTE)	4,2	1

ANNEXE 2 - Liste des taxons recensés

Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en pour mille	References	Synonymes	IPSS	IPSV
DWOL	<i>Discostella woltereckii</i> (Hustedt) Houk & Klee	2004 DR19(2)p223f119-122	(=CWOL=CSPW?) ss Haw	4,0	1
EBVC	<i>Encyonema brevicapitatum</i> Krammer	Kra99 BD36 p100 f27:1-9 f34:1-7		5,0	2
ECAE	<i>Encyonema caespitosum</i> Kützing	1849p61 Kram97BD36p118f65:1-17 66:7-	(=CCAEC=CPRO ssH30pp=	4,0	2
EGEI	<i>Encyonema geisslerae</i> Krammer	1997NH65p141f3.6-7.13-18	1997BD36p120 f44:5-8	4,0	2
ENME	<i>Encyonema mesianum</i> (Cholnoky) D.G. Mann	RCM90 p.666(p.490 f.a-j)	(=CMES)	5,0	3
ENMI	<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann	RCM90 p.667(p.490 f.a-j)Kram97BD36p53f	(=CMIN=CVEN ss Ktz184	4,0	2
ENNG	<i>Encyonema neogracile</i> Krammer	1997BD36p142f82/1-13 83/1-7 85/1-12	(=ENGR=CGRA)	5,0	2
ENMS	<i>Encyonema neomesianum</i> Krammer	1997BD36p84f40:6-9f54:6-7f99:4-7BD37p	(=ENMP=CMESpp=CMPG=	5,0	2
ENPE	<i>Encyonema perpusillum</i> (A. Cleve) D.G. Mann	1990p667(p490fa-j)Kr97BD37p29f110 1-1	(=CPER)	5,0	2
ERIO	<i>Encyonema riotecense</i> Krammer	1997 BD36 p93 f41:1-6		0,0	0
ESLE	<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann	1990p667(p490f.a-j Kr97p72f4:1-18 7:1-2	(=CSLE=CVEN Ag.pp=CM	5,0	2
ECES	<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer	97BD37p152f182:1-13.183:10-12 184:4-7	(=ECES ASA71:48-49) K	5,0	2
ENCM	<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer	BD37p91 f143:1.4-5.8-26 146:1-5 147:1-3	(=CMIC)	4,0	2
ECPM	<i>Encyonopsis minuta</i> Krammer & Reichardt	1997BD37p95f143:2.3 143a:1-29 145:15	(=CMIN f. minores Grunow	4,0	2
ESUM	<i>Encyonopsis subminuta</i> Krammer & Reichardt	1997BD37p96f14330-33 144:1-11 149:11	(BD37 f150:15-21)	5,0	1
EOMI	<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot	1998BD38p153f24/10-15)	=SEMNP?(=NMN)VDV02B	3,0	1
ERTT	<i>Eolimna ruttneri</i> (Hustedt) Metzeltin & Lange-Bertalot	2007ID18p82	(=EORU=NRUT=EVCF??)	4,5	2
EOSP	<i>Eolimna species</i>			2,8	1
ESBM	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	1998BD38 154	(=NSBM)	2,0	1
EADN	<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brebisson	1838 KLB88 p.152 f.107(1-11)PR75	(=EZEZ=EZPR=EPTY)	4,0	3
EBIL	<i>Eunotia bilunaris</i> (Ehr.) Mills var. bilunaris	1934 KLB91p179f137:1-12 All.&No.91NH5	(=ELUN=ECUR=EPLU=ESF	5,0	2
EETE	<i>Eunotia exigua</i> (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel et Alles	1991NH53p180 f2:24-54	(=ETEN ss Hust.1913 =E	5,0	1
EIMP	<i>Eunotia implicata</i> Nörpel. Lange-Bertalot & Alles	1991NH53p206f7:19-32 KLB91p197f143:1	(=EPMP ss H30 =E.impres	5,0	2
EMIN	<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck	1881 KLB91p196f142:7-15 Al.&No.91NH53	(=EPMI) NH53p202 f7:1-	4,6	1
EMUC	<i>Eunotia mucophila</i> (Lange-Bert. & Nörpel Schempp) Lange-Bertalot	2005ID15p53 MZLB & Garcia Rodriguez 2007	(=EBMU=ELSA)	5,0	2
EPEC	<i>Eunotia pectinalis</i> (Dyallwyn) Rabenhorst var. pectinalis	1864p73 KLB91p193f141:1-7 143:1		5,0	2
EPUN	<i>Eunotia pectinalis</i> (Kütz.) Rabenhorst var. undulata (Ralfs) Rabenhorst	1864 KLB91p193f141:1-5 7	(ss. Krasske=ECIR=ESILpp	4,0	2
ERHO	<i>Eunotia rhomboidea</i> Hustedt	1950S87p361f546:3-8KLB91p223f162:3-4	(=ETEN ssh30pp=-EFAE=	5,0	1
ESOL	<i>Eunotia soleirolii</i> (Kützing) Rabenhorst	1864 KLB91p194f142:1-6 144:2 2003ID12	(=EVHK=EFAB=EPEC ss G	5,0	3
ESUB	<i>Eunotia subarcuata</i> Alles Nörpel & Lange-Bertalot	1991 KLB91p214f138:1-9 NH53p188f4:1-3	(=ELUN var. subarcuata s.	5,0	2
ETRI	<i>Eunotia tridentula</i> Ehrenberg	ID5 1998 p300 f33/1-9?		5,0	3
FINS	<i>Fallacia insociabilis</i> (Krasske) D.G. Mann	1990 in RCMp668	(=NINS=NNAT=NAPN)	3,0	2
FSAP	<i>Fistulifera saprophila</i> (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot	1997 Arch. Protistenkd. 148 p.73 LB01DE2	(=NSAP)	2,0	1
FACD	<i>Fragilaria acidoclinata</i> Lange-Bertalot & Hofmann	1993BD27p41f14:8-13 KLB91(2/4)p412f8	KLB91p452f111/13-15(5,0	1
FAUT	<i>Fragilaria austriaca</i> (Grunow) Lange-Bertalot	2008 KLB3em Ed.1981 fig.109:21-24 113:3	(=FRAC=SAMA=FRGL)	5,0	1
FBID	<i>Fragilaria bidens</i> Heiberg	1863 KLB91p127 f111:18-22	(=FCAP? in HLB81)	5,0	1
FCPL	<i>Fragilaria capitellata</i> (Grunow in Van Heurck) J.B. Petersen	1946 Dan. Biol. Medd.20(1):54 KAJD06p56 f	(=FCCP?=SVCA=FCVA=S	4,0	1
FCAH	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres ssp. amphicephala (Grunow) Lange-Bertalot	HLB93p44 KLB91p125f109:19-20 113/1-2	(=SAMP)	4,0	1
FCAP	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres var. capucina	1825 KLB91p121f108:1-8 109:29 110:22	(=SRUM=SRSC=SRFA=FC	4,5	1
FCDI	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres var. distans (Grunow) Lange-Bertalot	KLB90f109:16 KLB08p124	(=SVDI)	4,8	2
FCVA	<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	1980 NH33 KLB91p124f108:10-15 KLB08p	(=FVAU=SRME=FCVA=SV	3,4	1
FDOR	<i>Fragilaria dorsiventralis</i> (O. Muller) Lange-Bertalot	1981 NH33 p.746	(=SDOR)	3,0	2
FGOU	<i>Fragilaria goulardii</i> (Brebisson) Lange-Bertalot	1981NH33 p.745 KLB90f123:4	(=SGOU)	4,0	2
FGRA	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup	1910 in KLB08fig.110:8-13 111/1-3 113/2	(=FCGR)	4,8	1
FCRS	<i>Frustulia crassinervia</i> (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer	1996ID2p57f38:7-9 Siver&al.05ID14p97f34	(=FRCR)	5,0	2
FERI	<i>Frustulia erifuga</i> Lange-Bertalot & Krammer	1996ID2p58f39:1-4 120:1-3 LB01DE2p167	(=FRVI)	5,0	2
FMGL	<i>Frustulia magaliesmontana</i> Cholnoky	1957p349f42 Moser & al.95p224f36/4.5.7f		5,0	3
FMAG	<i>Frustulia magna</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	1998 ID5 p98 f110:1-4 113:6 MZLB07 ID18		5,0	3
FROS	<i>Frustulia rostrata</i> Hustedt	1937p217f16:6 S87p214f328:6-7	in Maillard NC78	5,0	2
FSAX	<i>Frustulia saxonica</i> Rabenhorst	LB96ID2p60f38:1-6 Siver&al.05ID14p101f3	(=FRSA)	5,0	3
FRSP	<i>Frustulia species</i>			4,8	3
FVUL	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni	KLB86 p.260f.97(1-6) LB01 DE2 p175 figs.	VDV02BD46p49f68/1-7	4,0	3
GBBO	<i>Geissleria bourbonensis</i> Le Cohu, Ten-Hage & Coste	2007 in press	(proche de GACC)	4,8	2
GCRE	<i>Geissleria creolensis</i> Le Cohu, Ten-Hage & Coste	2007 in press	(proche de GCUW)	4,8	1
GDEC	<i>Geissleria decussis</i> (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin	1996ID2p65f104:2 125:3-6 LB01 DE2:123	(=NDEC=NTRB=NEXF)	4,8	2
GINO	<i>Geissleria ignota</i> (Krasske) Lange-Bertalot & Metzeltin	1996ID2p65f31:3 124:5-7 LB01 DE2:125 f	(=NINO=NLGT)	3,0	2
GMAF	<i>Geissleria mafatii</i> Le Cohu, Ten-Hage & Coste	2007 in press		5,0	2
GMAE	<i>Geissleria mascarenensis</i> Le Cohu, Ten-Hage & Coste	2007 in press	(proche de GMOS GSHM C	5,0	2
GENI	<i>Germineia enigmatica</i> (Germain) Lange-Bertalot & Metzeltin	2005ID15p77f55:1-7	(=NENI bas.=FENI)	5,0	1
GACD	<i>Gomphonema acidoclinatiforme</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	2002ID11p31f64/5-13		4,5	3
GAFF	<i>Gomphonema affine</i> Kützing	1844 KLB86p.365 f.161(1-3) KLB91p408f6	(=GLAN ssh30=GMAG)PR	4,0	3
GBOB	<i>Gomphonema bourbonense</i> E. Reichardt et Lange-Bertalot	1997 NH65(1-4)p118 f9		3,8	2
GBRA	<i>Gomphonema brasiliense</i> Grunow	(tropical-subtrop.)		4,0	1
GBPA	<i>Gomphonema brasiliense</i> ssp. pacificum Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	1998BD38p185f50/1-6		4,0	1
GCAM	<i>Gomphonema camburnii</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	1998ID5p113f159:16-17	(=GPIU var. aequatoriale	2,0	2
GCLA	<i>Gomphonema clavatum</i> Ehr.	KLB86p367f163(1-12)	(=GLON=GMON=GSLC PR	5,0	2
GCLE	<i>Gomphonema clevei</i> Fricke	1902 ASA234/44-46 KLB86 p372f164(20-	(=GRHO ?=GSCH) KoS91	5,0	3
GCUV	<i>Gomphonema curvipedatum</i> H. Kobayasi ex Osada	2006 Atlas Jap. Diat vol.1 p.99 f.122		5,0	3
GDIC	<i>Gomphonema dichotomum</i> Kütz.	KLB91p41f684/4-8 RLB91NH53p521f1:1-1	(=GANT=GIPU=GINT=GFA	5,0	2
GELG	<i>Gomphonema elegans</i> (Reichardt & Lange-Bertalot) Monnier & Ector	2007 in press	(=GPEL)	5,0	1
GENT	<i>Gomphonema entolejum</i> Ostrup	1902 LBK87p117f40:18-19 KLB91p420f86	(=GCIN?=GINA?)	5,0	3
GEXL	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1996ID2p70 f62:23-27	(=GPXS) VDV02BD46p51	5,0	1
GGRA	<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg	1838KLB86p361f156(1-11)154(26-27)KLB	(=GADCpp=GLAN=GGRU)	4,2	1
GHAT	<i>Gomphonema hasta</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	2002ID11p33f64/1-4		0,0	0
GLGN	<i>Gomphonema lagenula</i> Kützing	1844 KLB86p358 MLBMZ98p418f7MZLB98	(=GPLA=GPAPpp)	2,0	3
GLTC	<i>Gomphonema laticollum</i> Reichardt	2001LBFP199f5:1-14	(=GCON ssFrenq42=GCO	5,0	3
GMEX	<i>Gomphonema mexicanum</i> Grunow	1880 KLB91p408f80/6 82/9-10 Reich.99ID		3,2	3
GMPU	<i>Gomphonema micropumilum</i> Reichardt	1997NH65(1-4)p107 f4/1-19		5,0	1

ANNEXE 2 - Liste des taxons recensés

Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en pour mille	References	Synonymes	IPSS	IPSV
GMIN	Gomphonema minutum (Ag.) Agardh f. minutum	1831 KLB86p370f159(5-10)167(1) KLB91p	(=GTNL=GCUR LB80)	4,0	1
GNAF	Gomphonema neoapiculatum Lange-Bertalot Reichardt & Metzeltin	1998ID5p120 f157:6-9	(=GAPI ss Reich.95 ID1 f2	4,0	3
GNEF	Gomphonema neonasutum Lange-Bertalot & Reichardt	1998ID5p121 f156:1-4	(=GATU pp. BD9p44f37:	4,0	3
GOLI	Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum	1838 KLB86p374f165(1-18) KLB91p424f8	(=GOLV)	4,6	1
GPVL	Gomphonema parvulum Lange-Bertalot & Reichardt	1996ID2p71f64:9-12 118:2	(=GPPA)	5,0	1
GPAL	Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum f. parvulum	1849KLB86 p.296 fig.154(1-25) KLB91p400		2,0	1
GPSA	Gomphonema pseudoaugur Lange-Bertalot	1979 AHsuppl.56:202f.11-16,80,81 KLB86		3,0	1
GPUM	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot	KLB91p418f85/13-19 RLB91NH53p528f6R	(=GIPU)	4,5	1
GPRI	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	1997NH65(1-4)p103f1/7 f3 f4/24-25		3,5	1
GSPF	Gomphonema sapirophilum (Lange-Bert. & E.Reichardt) Monnier & Ector	2007 in press	(=GPAS)	2,0	1
GSTG	Gomphonema sinestigma Reichardt, Jüttner & Cox	2004 DR19(2)p251 f.67-77 (Nepal)		0,0	0
GURH	Gomphonema uniserhombicum E. Reichardt	2005NH81(1-2) p136 f9/1-14		5,0	1
GNEX	Gomphonitzschia exigua Sovereign	in Hendey & Sims Bacillaria 5 1982		0,0	0
GNIT	Gomphonitzschia sp.			2,0	1
GOAH	Gomphosphenia oahuensis (Hustedt) Lange-Bertalot	1998in Moser & al. BD38p30f5/6-8 53/1-9	(=COAH=NIL0=CHUG) ID9	3,2	2
GPTA	Gomphosphenia tackei (Hustedt) Lange-Bertalot	1995 NH60p114	(=GCAL)LBK87p120f40:	0,0	0
GTNR	Gomphosphenia tenerima (Hustedt) Reichardt	1999ID8p57f66/13-16 67/14-15 bas. GTEN	(=GTEN=GWUL) ID9 f.13:	3,0	1
GYAC	Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst	1853KLB86 p.296 fig.114(4-8) Siver&al.05		4,0	3
GSCI	Gyrosigma sciotense (Sullivan et Wormley) Cleve	1894p.118 in Patrick et Reimer 1966 bas.PS	(=GNOD ss KLB86 non PF	4,0	3
HAMP	Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880	LB93BD27p77KLB88 p.128 f.88(1-7)		1,5	3
HVVC	Hantzschia vivacior Lange-Bertalot	1993 BD27p86f104-106 LB99ID6f73/5	(=HCALpp=HAVI=HAPR=	0,0	0
HCAP	Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski	1996 ID4 p254 f4:23 f2:5 f3:1 Jahn&al04W	(=NCAP=NHUM)	4,0	1
KOSU	Kobayasiella subtilissima (Cleve) Lange-Bertalot	1999ID6p274 1996 ID4p283 Siver&al.05ID1	(=KSUB=NSUB)	5,0	2
LHUN	Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson	1997DR12/2p77 Garcia2006 DR21/2p465	(=AHUN=Achnanthidium	2,0	3
LAEQ	Luticola aequatorialis (Heiden) Lange-Bertalot et Ohtsuka	2000ID9p362f61:13-15 2002 Diatom18p35	(=NAQU)	3,0	2
LCOH	Luticola cohnii (Hilse) D.G. Mann	RCM 90 p.670(p.532:a-i)	(=NCOH)	2,0	2
LDPF	Luticola dapaliformis (Hustedt) D.G. Mann	RCM90p670(p.532:a-i)KLB86p.151f.62(8)	(=NDAP)	4,1	3
LFAC	Luticola falknerorum Metzeltin & Lange-Bertalot	2007 ID18p.156 pl.146:1-9	(proche LMON)	0,0	0
LGOE	Luticola goepertiana (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann	RCM 90 p.670(p.532:a-i)	(=NGOE)	2,0	2
LMUT	Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann	RCM 90 p.670(p.532:a-i) Siver&al.05ID14p1	(=NMUT)	2,0	2
MEDA	Mastogloia elliptica (Agardh) Cleve var. dansei (Thwaites) Cleve	1895 PR66 KLB86 p.435 fig.202(1-2)20(1)	(=MDAN ss VL71)	0,0	0
MAGR	Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot	2001DE2p134f105:7-16 LB03ID12p74f15:	(=NAGR)	3,0	1
MPMI	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin	2008 Diatom Res. 23(2):327	(=MAPE=NAPE=NPRT)	2,3	1
MVAR	Melosira varians Agardh	1827 KLB91p.7f3/8 4/1-8 Houk03Czech Ph		4,0	1
MSTP	Microcostatus stapputana Lange-Bertalot & Wydrzycka	2001Brenesia55-56p12f16/1-7	(?=Nav.iridis v. reducta M	0,0	0
NAAM	Navicula amphiceropsis Lange-Bertalot & Rumrich	2000 ID9 p153 f.42:1-12 LB01DE2:83f.34/	(=NROS ss Grun.in VH 18	3,0	3
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot	2000 ID9p155f.46:18-21 LB01DE2p15f13:	(=NMEG=NMEN partim no	4,0	1
NCPR	Navicula capitatoradiata Germain	1981f32:12-15KLB86p105f32:12-15Wit00	(=NCTM=NSTM)LB01DE2	3,0	2
NCRY	Navicula cryptocephalala Kützing	1844p95f:20 26KLB86p102f31(8-14)KLB9	(LB93BD27p101f61:12)	3,5	2
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	1985p62f18:22-23LB93BD27p104f50:13-1	(=NTNE=NRTE)	4,0	1
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot	1993BD27p105f50:9-12 51:1-2 LB01DE2p:		3,5	1
NGER	Navicula germanii Wallace	1960 Not.Nat. 331p3f2:1A-C ID9f41:10-12	(=NVGE=NRGE=NROS ss	3,0	2
NGRE	Navicula gregaria Donkin	1861KLB86p116f38:10-15Wit00p280f125:	(=NCRYpp=NGOTssH=NPI	3,4	1
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	1838 KLB86 p.100 f.29(5-7) LB01DE2p87f	(=NAVE)	3,8	1
NLIB	Navicula libonensis Schoeman	1970 KLB86p99f28:17-19 Wit00ID7p287f1	(=NSAF=NVPA=NCAR SA	3,0	2
NNOT	Navicula notha Wallace	1960KLB91p388f70/15-24 Siver&al.05ID14	(=NHMD)	4,8	1
NRAD	Navicula radiosa Kützing	1844p91f4:20 26KLB86 p.99 f.29(1-4)Siver&	KLB91p380f66/10-11 6	5,0	2
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot	1993BD27p131f52:1-3 KLB91p382f67/1-1	(=NRPA)	5,0	2
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot	2002ID11 p38f24/6-9	(=NVUR)	5,0	3
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	1989BD18p163f98:19-27 KLB91p384f68/	(=NEXF ? =NEXI ss KLB86	3,6	1
NROS	Navicula rostellata Kützing	1844p95f.3:65 LB01 DE2p91f.35:1-6 6	(=NVRO =NAAM ss Grunc	3,0	3
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri	1932KLB86p115f38:1-4KLB91p394f73/1-2		2,8	3
NASP	Navicula sp.			3,4	2
NSYM	Navicula symmetrica Patrick	1966p513f49:2KLB91p394f73/4-5W00p30	(=NSSY?=NSHR?KLB86p	3,0	2
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt	1937 KLB86 p.117 f.38(16-20) LB01DE2:7	(=NCNS)	3,0	2
NTRI	Navicula tridentula Krasske	1923p198f1 KLB86 p.210 f.80(1-3)	Hust.61p82f1223 CE.53	5,0	3
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory	1822 KLB86 p95 f.27/1-3 LB01DE2p73f.1/	(=NGRA in P.& R. 66)	4,4	2
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis	1980 KLB86p.110f.35(1-4) KLB91p368f60	(=NGOT s.Germ.=NLAN s	2,0	3
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii	1987LB93p138KLB91p384f68/1-4MS95BD	(=NACE Schoem.)Wit00ID	3,0	3
NVEN	Navicula veneta Kützing	1844 KLB86 p.104 f.32(1-4) LB01DE2:78f.	(=NCVE) Wit00ID7p315f	1,0	2
NVIP	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	2000 ID9 p173 f.56:24-25 LB01DE2p78f32	(=NLOV)	2,9	1
NVDS	Navicula (dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot	2000ID99386f73/1	(=NSEM=SEM?)	1,5	2
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot	2002ID11p41f17:9.10	(Sellaphoropsis?)	0,0	0
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot	1998 ID5p144f75:9-12	(Sella de N.hustedtii N	5,0	3
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.	1924 ASA349:56-48 LB93p142 S87p88pl.	(=NIVS=NINC LBK87 BD	2,0	1
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	KLB88 p100f.73(1-8) VDVO2BD46p68f130	(=ppNFPM)	5,0	2
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f.amphibia	1862 KLB88 p108f.78(13-21) Siver&al.05ID		2,0	2
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot	1980 KLB88 p98 fig.70(10-13)		1,5	2
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	1980 KLB88 p.115 f.81(10-12)	(=NPID?)	3,8	2
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.	1922ASA348:57-59KLB88p88f62:1-12)63	(=NGAN=NIAL=NIFQ)S87	1,0	3
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch	KLB88p31f19:1-6A Wit00ID7p373f199:8-1	(=NSIG v. clausii)	2,8	3
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst	1860 LB93BD27p145f125:1 KLB88 p110 f.	Wit00ID7p375f210:5-10	1,0	3
NDIS	Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1862 KLB88 p.19fig.11(1-7)		4,5	3
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith	KLB88p55f41:1-2Wit00ID7p378f190:7-8		2,0	3
NELE	Nitzschia elegantula Grunow	KLB88p120f83:20-24Wit00ID7p379f207:10	(=NOSM=NJUG=NMEL)	2,0	3
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis	KLB88p27f19:7-13f20:1-7.13.14)	Wit00ID7p380f200:3-8	3,0	3
NFIC	Nitzschia filiformis var.conferta (Richter) Lange-Bertalot	KLB88 p.28fig.20(1-7.13)LBK87 p18	(=NZAC)	3,2	2
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller	1879 KLB88 p103f.75(1-22) Siver&al.05ID1	(=NROM=NZMA=NZMC)(=	3,5	1

ANNEXE 2 - Liste des taxons recensés

Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	References	Synonymes	IPSS	IPSV
NIFR	Nitzschia frustulum(Kützing)Grunow var.frustulum	1880 KLB88p94f68:1-8Wit00ID7p382f209:	(=NLBT=NZPV=NFSS)LBK	2,0	1
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch	1860 KLB88 p.93f.66(1-11) Siver&al.05ID1:	(=NZGRss Hust.53)	3,0	2
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst	1860 KLB88 p101f.73(9-18)	(=NZPV ss Rabh.1861)	5,0	2
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow	1862 KLB88 p95f.69(1-13)	(=NIFR ss LB78=?NIVS)	2,8	1
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow	1880 KLB88 p87f.61(1-10)	(=NZCG=NZDI=NZCP=NLC)	1,0	3
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt	1942 p.134 f.297-300(Hawai) S87p292f43	(=NZAB=(NINC LBK89 p95)	2,0	1
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard	1982CA3(4)jp29f3:36 LBK87p31f5(9-12)	LB93BD27p147f117:1-9	5,0	1
NLIN	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.linearis	1853 KLB88 p.69 f.55(1-10) Kob & Kob.90		3,0	2
NLSU	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.subtilis(Grunow) Hustedt	KLB88 p.70 f.55(7-10)	(=NISU?)	3,0	3
NZLT	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.tenuis (W.Smith) Grunow	KLB88 p.70 f.55(5-6)	(=NTGT=NITE=NGES?)	3,0	2
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller	1879CLM208-210KLB88p125f86(6-10)	(=NLZS)Wit00ID7p392f2	2,5	3
NIME	Nitzschia media Hantzsch.	1860p.40 fig.6/9 Peraga & Perag.1897-190	(=NDME=NBAV?)	4,0	3
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck	KLB88p26f17:4-8LB99ID6f73/1-2 Siver&al.	(=NOBN=NIGN) Wit00ID7	4,0	2
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	1856 KLB88 p85 f.59(1-10)	(=NAMD)	1,0	3
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck	1881 68/9-10 KLB88p114f.81(1-7)	(=NKUTZ ss.H30=NZBA=)	2,5	1
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt	1950 p439 f39:6-14 KLB88 p.90f.65(3-8A)	S87p364f547:20-30 (=N	3,0	2
NPFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow	KLB88f.39:9		2,0	3
NPML	Nitzschia pumila Hustedt	1954 p480 f67-69 KLB88 p.115 f.81(14-15)	S87 p.398 f596:3-5	5,0	1
NIPU	Nitzschia pusilla(Kützing)Grunow	KLB88p111f79(12-15) Antoniades &al.08ID	(=NKUTssH30=NRET=NO	2,0	3
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot	1993BD27p150f120:14-19 123:1-7	(=NAMH=NDEN ssPodzor	5,0	1
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta	1993BD27p149f120:3-21 122:7 123:1-7	(=NAMH=NDEN ssPodzor	5,0	1
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt	1957 KLB88 p.119 f.83(1-9) S87p446f662	(=NSTB)	3,0	3
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler	1952KVAH ser.4 vol3(3)p67f1451cd Kob9	(=GRSO=NSDE=NDDE)	3,0	3
NZSS	Nitzschia species			1,0	2
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.	1874 KLB88 p118 f.67(1-3)	(=NIROpp=NZST=?NCFI=?	3,0	3
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt	1934 p396KLB88 p30 fig.22(7-11)LBK87f1	(=NCOU)	3,0	1
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt	1949KLB88p103f.75(24-28)76(1-7)S87p3		0,0	0
NUMB	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot	1978 KLB88p.65f.51/1-6A	(=NTHMssH.=NZSE=NSTG	1,0	3
NIVA	Nitzschia valdestrata Aleem & Hustedt	1951p19f5KLB88p121f84:9-12S87p367f5	Wit00ID7p407f203:19-2	2,0	2
NUPR	Nupela praecipua(Reichardt) Reichardt	LBME2000 ID9 p196 f33:11-13 01f12/1-8	(=APRA)	5,0	1
NURU	Nupela rumrichorum Lange-Bertalot	1994BD29p79f49/14-22 50/1-6		5,0	1
NUSC	Nupela schoemiana Lange-Bertalot	1993BD27p155f36:1-9 37:1-6		4,8	1
NUPS	Nupela species			5,0	2
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot	1994BD29p81f49/37-39	(=NTIS)	0,0	0
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis	1843KLB 86 p405 fig.177(1-4.6-7.12	K92BD26p58f9:1-10 KO	5,0	3
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides	1934ASAf392:3 H36ASA406S87p160f259:	(=PGRC=PFCN)H38p293f	4,0	2
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron	1891p28KLB88p42f5.191(1-9)192(1-16)K	K92p99f32:9-17K00f52	2,5	3
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa	1856KLB88p409f181(4-10)18(4)GERM81K		5,0	2
PPVS	Pinnularia parvulissima Krammer	2000DE1p95f65:910 69:7-11	(=PPAV ss Grunow inVH8	3,0	3
PLFR	Planothidium frequentissimum(Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	1999ID6p282Round & Bukht.96DR11(2)p35	(=ALDM=APFR=ALFR=AL	3,4	1
PTLA	Planothidium lanceolatum(Brebbisson ex Kützing) Lange-Bertalot	1999ID6p287 cf Round&al.96 Bukhtiyarova9	(=ALAN=PTLA ssRound&	4,6	1
PRBU	Planothidium robustum (Hustedt) Lange-Bertalot	1999 ID6p 285 1937 AHS15p202f13:47-49	(=ALRB=ACRB(=ALRO pp	4,6	1
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	1999 ID6p285 1902p253f1:11 LBK89p133	(=AROS=ARST=ALAR Mo	4,4	1
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyarova et Round	1996 DR11(1)p22f72-75 VDVO2f31/1-13f3	(=AABU=AMOL in Schm	5,0	1
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal	2003 Diat Monogr.4 (Witkowski Ed.) p.171	(=AMCP=COMI=ACUR)	5,0	1
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	1980Bot.Notiser 133:586 KLB86 p.381 f.91	(=RCUR)	4,0	1
RGIB	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Müller var.gibba	1895LBK87p78 KLB88p159f111(1-2 4 6 7	(=RGIV)	5,0	3
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Müller	1895LBK87f49:7-8	KLB88p160f110(2)112(5,0	3
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	1895p.67 f.1/40-46.51-52 ASA255/33-34		4,8	3
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var.parva O.Müller	1898p.68 f.1/26.30 f2/18,19 Fricke1905 in		5,0	3
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson	1979 LBK87f61:1-4 KLB88 p.165 f.115(9-1		5,0	2
SELS	Sellaphora species			4,5	2
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini	2003ID12p119f21:1-14	(=NGEF=NGLL=NDNA=STN	5,0	1
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky	1902 RCM 90 p. 552:a-k MANN89 BPJ24/1p	(=NPUP)1844p93f30/40	2,6	2
SVTC	Sellaphora ventraloconfula (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot	1998 ID5 p212	(=NVTC=NDVE=NVTL?)	5,0	1
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg	1843KLB86 p240f.87(3-9)88(1-4)LB99ID6		5,0	3
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin	1998BD38p217f31/15. 32/1-6		0,0	0
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	KLB86 p.248f.90(31-34)	(=SMOT)	5,0	1
SCBI	Staurosira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton	1992 DR7(1):29 KAJD06p72 f.90	(=FCBI=SCBI ss Bukhtiyar	4,0	1
SSMU	Staurosira mutabilis(Wm Smith) Grunow	1881 f45/12 Peragallo & Peragallo 1901p32	(=FPIN ss VL78p3744=	4,0	1
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebbisson ex Van Heurck	LBK87f58:6-9 KLB88p210f170-74(1-12) Si	(=SDEL)	5,0	3
SANG	Surirella angusta Kützing	KLB88 p187 f133(6-13)134(1 6-10) Siver&	(=SOAN=SOAP=SUAP =S	4,0	1
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot	2002ID11p76f87:7-8f88:1-3f89:1-5f90:1-3		0,0	0
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot	2002ID11 p77f87:9-11f92:3-4f93:2		0,0	0
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt	1942p156f391-393 Bramb.&al.06DR21/1p		0,0	0
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara	1873 p.310 Antoniades & al.08ID17p302p.7	(=NDEB)	2,0	2
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith	1853 RMC90 p.679	(=NLEV=NTRLpp saan)	2,0	2
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère	2001 in Jahn & al.LBF:100 KLB91p146f121:	(=FBCP=SUBI=FUNG)	3,0	1
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova	2006 Algologia 16(2)p281	(=FDAN=SUDA=FUDA)	4,0	1
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère	2001LBFp100 KAJD06p87 f.105	(=SLAN=SULA=SUOX ser	3,5	2
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère	2001LBFp100 Siver&al.05ID14p220f20/10-	(=SULN=FULN)	3,0	1
FORMES ANORMALES					
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki abnormal form		1994 (=AMIT)	1,0	3
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob.& Mayama) Round & Bukhtiyarova abnorm	1984JL45 1989DR4(1) LBK89p105f55:22	(=AMSB)KLB91p59f34/1	1,0	3
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form	1838p194 Hust33p347f802ab	KLB91p86f49/2-4 50/5	1,0	3
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form	KLB91p95f91:2-3 93:1-12 94:1-13 95:1-7	(=DVOV=DVDI=DVLI=DV	1,0	3
EOMT	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot abnormal form	1998BD38p153f24/10-15)	(=NMTE)	1,0	3
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form	1825 KLB91p121f108:1-8 109:29 110:22		1,0	3

ANNEXE 2 - Liste des taxons recensés

Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	References	Synonymes	IPSt	IPSt
FCVT	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form	1980 NH33 KLB91p124f108:10-15		1,0	3
FDOT	<i>Fragilaria dorsiventralis</i> (O.Muller) Lange-Bertalot abnormal form	1981 NH33 p.746		1,0	3
FGOT	<i>Fragilaria goulardii</i> (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form	1981NH33 p.745 KLB90f123:4		1,0	3
GBBT	<i>Geissleria bourbonensis</i> Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form	2007 in press	(proche de GACC)	1,0	3
GCLT	<i>Gomphonema clevei</i> Fricke abnormal form	1902 ASA234/44-46 KLB86 p372f164(20-		1,0	3
GPAT	<i>Gomphonema parvulum</i> Kützing abnormal form	1849KLB86 p.358 f.154(1-25) KLB91p400		1,0	3
GPAT	<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form	KLB91p418f85/13-19 RLB91NH53p528f6R		1,0	3
NFOT	<i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.	1879 KLB88 p103f.75(1-22)		1,0	3
NIVB	<i>Nitzschia invisitata</i> Hustedt abnormal form	1942 p.134 f.297-300(Hawai) S87p292f43	=NZAB(=NINC LBK89 p95	1,0	3
NPTR	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith abnormal fo.	1856 KLB88 p85 f.59(1-10)		1,0	3
NUTG	<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form	1978 KLB88p.65f.51/1-6A		1,0	3
PLTL	<i>Planolithidium lanceolatum</i> (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.	1999ID6p287 cf Round&al.96 Bukhtiyarova9		1,0	3
ULAT	<i>Ulnaria lanceolata</i> (Kütz.) Compère abnormal form	2001LBFp100 KAJD06p87 f.105		1,0	3
UULT	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch.) Compère abnormal form	2001LBFp100	(=SULN=FULN)	1,0	3

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		RRAB	RRMO	RRCC	RRCC	RRCC	RMIV	RMAA	RMAV	BCAM	GRSJ	GBSJ	RSDA	RSDG
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206
EBIL	Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills var. bilunaris													
EETE	Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel et Alles													
EIMP	Eunotia implicata Nörpel. Lange-Bertalot & Alles													
EMIN	Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck											1		
EMUC	Eunotia mucophila (Lange-Bert. & Nörpel Schempp) Lange-Bertalot													
EPEC	Eunotia pectinalis (Dyllwyn) Rabenhorst var. pectinalis													
EPUN	Eunotia pectinalis(Kütz.)Rabenhorst var.undulata (Raifs) Rabenhorst													
ERHO	Eunotia rhomboidea Hustedt											1		
ESOL	Eunotia soleirolii (Kützing) Rabenhorst				1									
ESUB	Eunotia subarcuatoidea Alles Nörpel & Lange-Bertalot													
ETRI	Eunotia tridentula Ehrenberg													
FINS	Fallacia insociabilis (Krasske) D.G. Mann		1											
FSAP	Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot													
FACD	Fragilaria acidoclinata Lange-Bertalot & Hofmann													
FAUT	Fragilaria austriaca (Grunow) Lange-Bertalot													
FBID	Fragilaria bidens Heiberg		1		1									
FCPL	Fragilaria capitellata (Grunow in Van Heurck) J.B. Petersen		1											
FCAH	Fragilaria capucina Desmazieres ssp. amphicephala (Grunow) Lange-Berta		2											
FCAP	Fragilaria capucina Desmazieres var. capucina	10	35	10	14	7		6		3		2		
FCDI	Fragilaria capucina Desmazieres var. distans (Grunow) Lange-Bertalot									1				
FCVA	Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot	14	14	9	7	5	3	12		7	1		1	
FDOR	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot			1	2			1			28			
FGOU	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot										3			
FGRA	Fragilaria gracilis Østrup													
FCRS	Frustulia crassinervia (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer													
FERI	Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer													
FMGL	Frustulia magaliesmontana Cholnoky													
FMAG	Frustulia magna Metzeltin & Lange-Bertalot													
FROS	Frustulia rostrata Hustedt													
FSAX	Frustulia saxonica Rabenhorst		1											
FRSP	Frustulia species													
FVUL	Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni												1	
GBBO	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste	2	2	1				1		18				
GCRE	Geissleria creolensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste													
GDEC	Geissleria decussis (Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin		1		11	19								
GINO	Geissleria ignota (Krasske) Lange-Bertalot & Metzeltin													
GMAF	Geissleria mafatii Le Cohu, Ten-Hage & Coste													
GMAS	Geissleria mascarenensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste	10		2	1	1	3	4	1	126			2	
GENI	Germainiella enigmatica (Germain) Lange-Bertalot & Metzeltin													
GACD	Gomphonema acidoclinatiforme Metzeltin & Lange-Bertalot													
GAFF	Gomphonema affine Kützing	1										1		
GBOB	Gomphonema bourbonense E. Reichardt et Lange-Bertalot	2						1			5	38	1	
GBRA	Gomphonema brasiliense Grunow													
GBPA	Gomphonema brasiliense ssp. pacificum Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	7										57		
GCAM	Gomphonema camburnii Metzeltin & Lange-Bertalot													
GCLA	Gomphonema clavatum Ehr.	2	2	2				2					1	2
GCLE	Gomphonema clevei Fricke	1	4		1			130	210	1	5			5
GCUV	Gomphonema curvipedatum H. Kobayasi ex Osada	4	5	7	1	9								1
GDIC	Gomphonema dichotomum Kütz.	1												
GELG	Gomphonema elegans (Reichardt & Lange-Bertalot) Monnier & Ector	1					6							
GENT	Gomphonema entolejum Ostrup													
GEXL	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1										3		
GGRA	Gomphonema gracile Ehrenberg		1		1						1			
GHAT	Gomphonema hasta Metzeltin & Lange-Bertalot													
GLGN	Gomphonema lagenula Kützing	1			1						3			
GLTC	Gomphonema laticollum Reichardt		2	27	5	5					3			5
GMEX	Gomphonema mexicanum Grunow													
GMPU	Gomphonema micropumilum Reichardt				1									
GMIN	Gomphonema minutum (Ag.) Agardh f. minutum	7	5		2	1		1	1	1		1	1	
GNAP	Gomphonema neapiculatum Lange-Bertalot Reichardt & Metzeltin										1			
GNEN	Gomphonema neonasutum Lange-Bertalot & Reichardt													
GOLI	Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum													
GPVL	Gomphonema parvulus Lange-Bertalot & Reichardt													
GPAR	Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum f. parvulum	2	2	1							10	1		
GPZA	Gomphonema pseudoagur Lange-Bertalot				1									
GPUM	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot	6	6	1	5	5	248	10		13		1		2
GPRI	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot											1		
GSPP	Gomphonema saprophilum (Lange-Bert. & E. Reichardt) Monnier & Ector													
GSTG	Gomphonema sinestigma Reichardt, Jüttner & Cox													
GURH	Gomphonema uniserhombicum E. Reichardt	9										10		
GNEX	Gomphonitzschia exigua Sovereign													
GNIT	Gomphonitzschia sp.													
GOAH	Gomphosphenia oahuensis (Hustedt) Lange-Bertalot													
GPTA	Gomphosphenia tackei (Hustedt) Lange-Bertalot													
GTNR	Gomphosphenia tenerima (Hustedt) Reichardt													
GYAC	Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst											1	1	
GSCI	Gyrosigma sciotense (Sullivan et Wormley) Cleve													
HAMP	Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880													
HVVC	Hantzschia vivacior Lange-Bertalot													
HCAP	Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski													
KOSU	Kobayasiella subtilissima (Cleve) Lange-Bertalot									2				
LHUN	Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson													
LAEQ	Luticola aequatorialis (Heiden) Lange-Bertalot et Ohtsuka													
LCOH	Luticola cohnii (Hilse) D.G. Mann													
LDPF	Luticola dapaiformis (Hustedt) D.G. Mann													
LFAK	Luticola falknerorum Metzeltin & Lange-Bertalot				1									
LGOE	Luticola goepertiana (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann													
LMUT	Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann													
MEDA	Mastogloia elliptica (Agardh) Cleve var. dansei (Thwaites) Cleve													
MAGR	Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot								3					
MPMI	Mayamaea permissis (Hustedt) Bruder & Medlin								7					
MVAR	Melosira varians Agardh	1	112	47	68	14		8			26	5		
MSTP	Microcostatus stapputana Lange-Bertalot & Wyrzycka													
NAAM	Navicula amphiceropsis Lange-Bertalot & Rumrich													
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot	6	24	8	1	3		4		1	3			
NCPR	Navicula capitoradiata Germain	3	7	2	1	2	11	3	1				4	19
NCRY	Navicula cryptocephala Kützing	6	1		1	1				1	8			1
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	36	2	1			3	7	23	1	12	5	1	

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		RRAB	RRMO	RROC	RROC	RROC	RMIV	RMAA	RMAV	BCAM	GRSJ	GBSJ	RSDA	RSDG
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot										1			
NGER	Navicula germainii Wallace													
NGRE	Navicula gregaria Donkin		4		3	6	1		1		6			
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg												1	
NLIB	Navicula libonensis Schoeman													
NNOT	Navicula notha Wallace	11	47	9	3	7					9			
NRAD	Navicula radiosa Kützing		1											
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot										1			
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot			3	1	1						1		
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	2	1	2	1	2		1			1		1	
NROS	Navicula rostellata Kützing													
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri	1	6	2	2	1							1	
NASP	Navicula sp.										1			
NSYM	Navicula symmetrica Patrick													
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt				1									
NTRI	Navicula tridentula Krasske													
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory	1						2					2	
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis													
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii					1								
NVEN	Navicula veneta Kützing											1		
NVIP	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater													1
NVDS	Navicula (dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot			1		1			1	19	1	1		
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot													
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot													
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.													1
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	213	3	2	3	2				3				
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	22	1		4			4	1					
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot													
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	2	1											
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.													5
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch													
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst													
NDIS	Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata						7			1				
NDUB	Nitzschia dubia W.M. Smith													
NELE	Nitzschia elegantula Grunow													
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis													
NFIC	Nitzschia filiformis var. conferta (Richter) Lange-Bertalot													
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller	111	18	6	2	2	14	34	14	11			4	2
NIFR	Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	2					2	1	5	2	71			59
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch													
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst	1												
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow		5				7	1	3					1
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow							1	3					
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt		36	23	14	13			1					
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard													
NLIN	Nitzschia linearis (Agardh) W.M. Smith var. linearis													
NLSU	Nitzschia linearis (Agardh) W.M. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt													
NZLT	Nitzschia linearis (Agardh) W.M. Smith var. tenuis (W.Smith) Grunow													
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller	1												
NIME	Nitzschia media Hantzsch.													
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck													
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	23	5	8	4	1		41	126	1				
NPAL	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck	11												2
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt													
NPFN	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow													
NPML	Nitzschia pumila Hustedt													
NIPU	Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow													
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot	22									17			
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta	2												
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt													
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler									3			1	1
NZSS	Nitzschia species													
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.													
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt													
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt	2	2	3			13	19	4	29		17	156	3
NUMB	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot													
NIVA	Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt								1					
NUPR	Nupela praecipua (Reichardt) Reichardt		1											
NURU	Nupela rumrichorum Lange-Bertalot													
NUSC	Nupela schoemaniana Lange-Bertalot													
NUPS	Nupela species												1	
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot													
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis				1									
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides													
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron		1											
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa													
PPVS	Pinnularia parvulissima Krammer													
PLFR	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	1									2			
PTLA	Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot	6		1			1	1		15	1		2	
PRBU	Planothidium robustum (Hustedt) Lange-Bertalot	3	4	3	1	4					5		19	
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	3	5	3	4	4				25	2	5		2
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatrova et Roun													
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal	1												
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	2				1	14		1	3		1		
RGIB	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Müller var. gibba		1	2	1		6							
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Müller													
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	410	13	18	14	3	9	4	1	12	39	2	191	121
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var. parva O.Müller													
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson		1	2										
SELS	Sellaphora species													
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini			1										
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky													
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot													
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg				1									
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin													
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund													
SCBI	Stausira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton													139
SSMU	Stausira mutabilis (Wm Smith) Grunow													2

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	RRAB	RRMO	RROC	RROC	RROC	RMIV	RMAA	RMAV	BCAM	GRSJ	GBSJ	RSDA	RSDG
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206
SANG	Surirella angusta Kützing		7	2										
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot													
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot					1								
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt													
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara													
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith													
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère	1												
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova													
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère			3	1			1			82			
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère				142	21		9	1	8		1	1	1
FORMES ANORMALES														
ADMT	Achnanthisidium minutissimum (Kütz.) Czarneci abnormal form											1		
ADSG	Achnanthisidium saphophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abnorm													
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form								3					
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form													
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form								1					1
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form													
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form													
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form							1						
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form													
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form													
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form								1					
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form													
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form													
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.													
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form													
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.			1										
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form													
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.													
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form													
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form										1			
	Effectif compté :	1237	458	422	442	425	412	414	420	433	428	236	416	425
	Richesse spécifique :	66	54	45	53	43	23	36	33	41	48	32	26	26
	Nombre de taxons tétragènes :			1				1	3		1	1		1
	abondances cumulées des formes anormales :			1				1	5		1	1		1
RESULTATS PAR FAMILLES														
	Araphidées	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206
	Brachyraphidées	25	54	23	167	33	3	55	1	19	115	3	2	142
	Centrophycidées				1							2		
	Epithémiacées	1	112	47	69	14		8			34	5	1	
	Monoraphidées	410	15	22	15	3	17	4	2	13	39	2	191	121
	Naviculacées	228	52	28	25	156	57	40	15	110	40	81	41	10
	Nitzschiacées	161	147	257	138	200	292	206	244	224	129	126	20	78
	Surirellacées	412	71	43	27	18	43	101	158	67	71	17	161	74
			7	2		1								

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		SDAP	RSDP	RSBB	BSSG	RSSR	RSSR	RSGV	RSGE	RSGV	RLAE	RLAE	SDA1	SDA2	BEAT	
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	14207	14208	14185	14192	14209	14210	14186	14227	14187	14188	14189	14230	14231	14190	
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.															
AEXI	Achnanthes exilis Kützing															
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow			1							1					
ARPT	Achnanthes rupestroides Hohn			3	2	2	2	2			2					
ATAI	Achnanthes taiaensis Carter in Carter & Denny															
ADAT	Achnantheidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector			2												
ADCT	Achnantheidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot					1										
ADCR	Achnantheidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader															
ADOL	Achnantheidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot															
ADEU	Achnantheidium eutrophilum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot							1								
ADEG	Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarnocki															
ADGL	Achnantheidium gracillimum (Meister)Lange-Bertalot															
ADLA	Achnantheidium latecephalum Kobayasi			1										2		
ADMA	Achnantheidium macrocephalum(Hust.)Round & Bukhtiyarova															
ADMI	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnocki			15	1	4	5		1		2	6	1	12	68	
AMII	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnocki var. inconspicua Oestrup															
ADRI	Achnantheidium rivulare Potapova & Ponader															
ADSA	Achnantheidium saphrophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		2	18		2					1	1			48	
ADCS	Achnantheidium sp.													3		
ADSU	Achnantheidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot			2	1							2				
ADSH	Achnantheidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi			8	1		1				3	1				
ANMN	Actinocyclus normanii(Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii			2	1										1	
ABRY	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin			1												
ADMS	Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot															
AMUS	Adlafia muscora (Kocielek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin			1												
ACOP	Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald															
AMMO	Amphora montana Krasske															
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst															
AOLG	Amphora oligotraphenta Lange-Bertalot			1												
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow							5	4					1		
AMPS	Amphora species															
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaiser								2							
AVEN	Amphora veneta Kützing							1	1							
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen			4												
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii															
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup)Lange-Bertalot															
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot															
BNEO	Brachysira neoexilis Lange-Bertalot										1					
BRCS	Brachysira sp.													1		
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin															
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt															
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve					1										
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt															
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer															
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.)Cleve															
CALS	Caloneis species															
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot															
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.)Lange-Bertalot & Krammer															
CSMU	Chamaepinnularia submuscolata (Krasske) Lange-Bertalot			8												
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg											1				
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot								1	1						
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg								2					3		
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula	9	17	18	7	2		5	20	3	35	32		52	8	3
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.)Van Heurck			30	16			9	3	1	8	18		1		21
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt															
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann															
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot															
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot															
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing					1		1	3			1				
CAFF	Cymbella affinis Kützing var.affinis															
CAPR	Cymbella affinis Kützing var.procera Krammer										1					
CASP	Cymbella aspera(Ehrenberg) H.Peragallo					21	7									
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa								2							
CEPR	Cymbella excisa var.procera Krammer													1		
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var.hustedtii															
CLEP	Cymbella leptoceros(Ehrenberg)Kützing															
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros			1												
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer	154	77					2		16				3		
CBPS	Cymbopleura sp.															
DBIC	Diademes biceps Arnott ex Grunow															
DCOF	Diademes confervacea Kützing var. confervacea					12	7		3							
DCOT	Diademes contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann								1			1				
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner															
DVUL	Diatoma vulgare Bory								1	1				8		
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve															
DSBO	Diploneis subovalis Cleve															
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee				2		36	25	1	1						
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee			1			12									
DWOL	Discostella woltereckii (Hustedt) Houk & Klee							1								
EBVC	Ecyonema brevicapitatum Krammer					1										
ECAE	Ecyonema caespitosum Kützing															
EGEI	Ecyonema geisslerae Krammer															
ENME	Ecyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann															
ENMI	Ecyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann							1		4			3			
ENNG	Ecyonema neogracile Krammer															
ENMS	Ecyonema neomesianum Krammer					1										
ENPE	Ecyonema perpusillum (A. Cleve) D.G. Mann															
ERIO	Ecyonema riotecense Krammer															
ESLE	Ecyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann							1								
ECES	Ecyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer															
ENCM	Ecyonopsis microcephala (Grunow) Krammer															
ECPM	Ecyonopsis minuta Krammer & Reichardt															20
ESUM	Ecyonopsis subminuta Krammer & Reichardt														2	
EOMI	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot	3	8	16	4	4	4	3	2	1	3	4	1			
ERTT	Eolimna rutneri (Hustedt) Metzeltin &Lange-Bertalot		1			1		2	2							
EOSP	Eolimna species															
ESBM	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin							2								
EADN	Epithemia adnata (Kützing) Brebisson				1		1									2

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
		SDAP	RSDP	RSBB	BSSG	RSSR	RSSR	RSGV	RSGE	RSGV	RLAE	RLAE	SDA1	SDA2	BEAT
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	14207	14208	14185	14192	14209	14210	14186	14227	14187	14188	14189	14230	14231	14190
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot														
NGER	Navicula germainii Wallace								1						
NGRE	Navicula gregaria Donkin			1				10	1	1	1		2	1	
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg														
NLIB	Navicula libonensis Schoeman					2									
NNOT	Navicula notha Wallace					1								2	
NRAD	Navicula radiosa Kützing									1					
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot														
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot			1		3	1								
NRCH	Navicula reichardiana Lange-Bertalot var. reichardiana			1								1			
NROS	Navicula rostellata Kützing				1										
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri							1							
NASP	Navicula sp.														
NSYM	Navicula symmetrica Patrick	1	1				1	2	3						
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt														
NTRI	Navicula tridentula Krasske														
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory					2		4					2		
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis														
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii		2				2	1	4						
NVEN	Navicula veneta Kützing						1		1						
NVIP	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater			1											
NVDS	Navicula (dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot			5	3	1	1					1			
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot														
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot			2											
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.														
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot			1											
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	1				2		103	57					4	
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot														
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot														
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A. Schmidt & al.	1						1							
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch														
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst														
NDIS	Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1						1	1						
NDUB	Nitzschia dubia W.M. Smith			1											
NELE	Nitzschia elegantula Grunow														
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M. Smith) Van Heurck var. filiformis								5						
NFIC	Nitzschia filiformis var. conferta (Richter) Lange-Bertalot							1							
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller		5	1	22			4		14	11	14	3	5	1
NIFR	Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum	42	7		8					8		29		2	
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch							1							
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst														
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow	4	8		2			1	2	24	4	14	1	21	1
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow														
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt			22	35		39	15	35	2	12	18	30	15	5
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard						1								
NLIN	Nitzschia linearis (Agardh) W.M. Smith var. linearis								1		1			1	
NLSU	Nitzschia linearis (Agardh) W.M. Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt														
NZLT	Nitzschia linearis (Agardh) W.M. Smith var. tenuis (W. Smith) Grunow														
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller														
NIME	Nitzschia media Hantzsch.								2						
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck							1							
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith		3	6		9	1	3	4				2		
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck	1				1									
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt														
NPFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow														
NPML	Nitzschia pumila Hustedt														
NIPU	Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow														
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot	2	13	2		18				2		1			1
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta			2											
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt							1							
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler		1					2							1
NZSS	Nitzschia species														
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A. Schmidt et al.														
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt														
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt	25	89	9	124			16	1	230	156	116	20	232	
NUMB	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot										1		2		
NIVA	Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt														
NUPR	Nupela praecipua (Reichardt) Reichardt														
NURU	Nupela rumichorum Lange-Bertalot														
NUSC	Nupela schoemana Lange-Bertalot														
NUPS	Nupela species														
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot						1								
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis														
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides						1								
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron														
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W. Smith var. nodosa														
PPVS	Pinnularia parvullissima Krammer			1			1								
PLFR	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot								12			1	1		
PTLA	Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot			6	7	1			1	9	15	46	6	2	8
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot			2	4	5			1		1				
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot			38	2	1					2	5		1	
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatrova et Roun														
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal			2										1	1
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C. Agardh) Lange-Bertalot			13	8			2	3	3	5	11	2	2	6
RGBI	Rhopalodia gibba (Ehr.) O. Müller var. gibba											1	2		1
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O. Müller														
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	119	99	9	118	2	2	141	39	91	34	12	32	3	
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var. parva O. Müller				1										
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson														
SELS	Sellaphora species														
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini														
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Moreschini	1				1	1								
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot														
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg							1							
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin														
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund														
SCBI	Stausira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton	70	39												
SSMU	Stausira mutabilis (Wm Smith) Grunow	3	3												

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	SDAP	RSDP	RSBB	BSSG	RSSR	RSSR	RSGV	RSGE	RSGV	RLAE	RLAE	SDA1	SDA2	BEAT
		14207	14208	14185	14192	14209	14210	14186	14227	14187	14188	14189	14230	14231	14190
SANG	Surirella angusta Kützing								1						
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt														
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara						1								
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith							1							
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère										1				1
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova										2	4			
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère					196	202		45		1		25	7	
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère	1		3	1	10	1	7	3	2	10	22	3	2	
FORMES ANORMALES															
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form			1											
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abnorm														3
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form		1	1				1			1	2			
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form													1	
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form												1		
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form					1									
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriaei (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form														
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form												1	2	
FGOT	Fragilaria gouldardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form							1							
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form														
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form														
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form														
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form														
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.		1												
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form														
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.														
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form														
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.										1				1
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form														
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form														
Effectif compté :		463	423	350	408	441	446	433	428	414	364	428	274	415	429
Richesse spécifique :		23	26	61	30	49	46	51	47	24	37	41	40	31	28
Nombre de taxons tétragènes :		2	2	2		1	1	1			2	2	2	1	2
abondances cumulées des formes anormales :			2			1	1	1			2	3	2	2	4
RESULTATS PAR FAMILLES															
		14207	14208	14185	14192	14209	14210	14186	14227	14187	14188	14189	14230	14231	14190
Araphidées		74	42	6	7	243	243	18	53	2	14	29	64	82	16
Brachyraphidées						1						1			
Centrophycidées				13	1	68	55	24	55		2	2			1
Epithémiacées		119	99	9	120	2	3	141	39	91	34	13	34	3	3
Monoraphidées		9	20	148	35	18	15	20	40	13	72	115	65	28	153
Naviculacées		184	135	130	54	79	88	79	132	27	57	76	53	22	247
Nitzschiacées		77	127	44	191	30	42	151	108	281	185	192	58	280	9
Surirellacées									1						

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
		BBPR	BPGb	BPRR	RFJS	RFJB	RFJB	RPAM	RPLU	GECA	GECA	RGEA	RGEA	RGEC	RMSB
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en effectifs	14191	14193	14196	14197	14198	14199	14200	14201	14211	14212	14214	14215	14216	14213
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.														
AEXI	Achnanthes exilis Kützing														
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow														
ARPT	Achnanthes rupestroides Hohn	1			1								3		1
ATAI	Achnanthes taiaensis Carter in Carter & Denny												1		
ADAT	Achnanthidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector														
ADCT	Achnanthidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot			1						29	43	112	29	4	
ADCR	Achnanthidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader				2										
ADOL	Achnanthidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot									11	12	48	24	20	
ADEU	Achnanthidium eutrophilum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot														
ADEG	Achnanthidium exiguum (Grunow) Czarnecki				2										
ADGL	Achnanthidium gracillimum (Meister) Lange-Bertalot										1			1	
ADLA	Achnanthidium latecephalum Kobayasi									16	6	2	2		
ADMA	Achnanthidium macrocephalum (Hust.) Round & Bukhtiyarova									9	4				
ADMI	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki	7		4						13	12	31	73	97	
AMII	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. inconspicua Oestrup											1	1		
ADRI	Achnanthidium rivulare Potapova & Ponader						1								
ADSA	Achnanthidium saphophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova	1					2			5	12		2	2	1
ADCS	Achnanthidium sp.									3					
ADSU	Achnanthidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot														
ADSH	Achnanthidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi				1	1									2
ANMN	Actinocyclus normanii (Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii														
ABRY	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin									1			1		
ADMS	Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot														
AMUS	Adlafia muscora (Kocielek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin				14		1				1				1
ACOP	Amphora copulata (Kütz.) Schoeman & Archibald														
AMMO	Amphora montana Krasske														
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst														
AOLG	Amphora oligotrachelata Lange-Bertalot			1											
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow				3										
AMPS	Amphora species														
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaiser														
AVEN	Amphora veneta Kützing														
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen														
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii										9	8			
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup) Lange-Bertalot									158	192		3	4	
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot									2					
BNEO	Brachysira neoexilis Lange-Bertalot								1	2					
BRCS	Brachysira sp.														
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin														
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt														
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve	1			1										
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt														
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer														
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.) Cleve									1					
CALS	Caloneis species														
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot														
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.) Lange-Bertalot & Krammer														
CSMU	Chamaepinnularia submuscularis (Krasske) Lange-Bertalot	1													
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg														1
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot														
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg														
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula	18	2	4	7	6	1					1		1	146
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.) Van Heurck	38	1			4	41	13	24						2
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt														
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann														
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot				1										
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot														
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing														
CAFF	Cymbella affinis Kützing var. affinis														
CAPR	Cymbella affinis Kützing var. procera Krammer														
CASP	Cymbella aspera (Ehrenberg) H. Peragallo			1											
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa														
CEPR	Cymbella excisa var. procera Krammer														
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii														
CLEP	Cymbella leptoceros (Ehrenberg) Kützing								1						
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros										1			1	
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer			18											1
CBPS	Cymbopleura sp.														
DBIC	Diadesmis biceps Arnott ex Grunow														
DCOF	Diadesmis confervacea Kützing var. confervacea			4				1							9
DCOT	Diadesmis contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann				1										
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner														
DVUL	Diatoma vulgare Bory					9	7								
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve														
DSBO	Diploneis subovalis Cleve									1	3	1	2		
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee														
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk et Klee														3
DWOL	Discostella woltereki (Hustedt) Houk et Klee														
EBVC	Ecyonema brevicapitatum Krammer														
ECAE	Ecyonema caespitosum Kützing														
EGEI	Ecyonema geisslerae Krammer														
ENME	Ecyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann														
ENMI	Ecyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann											1		1	
ENNG	Ecyonema neograticum Krammer									15	25	4	5	1	
ENMS	Ecyonema neomesianum Krammer														
ENPE	Ecyonema perpallidum (A. Cleve) D.G. Mann														
ERIO	Ecyonema riotecense Krammer														
ESLE	Ecyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann														
ECES	Ecyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer		1							12	1	8		4	
ENCM	Ecyonopsis microcephala (Grunow) Krammer														
ECPM	Ecyonopsis minuta Krammer & Reichardt														
ESUM	Ecyonopsis subminuta Krammer & Reichardt									42	22	30	29	27	1
EOMI	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	8	4		2	2	7	2	2			1			12
ERTT	Eolimna ruttneri (Hustedt) Metzeltin & Lange-Bertalot				67				1						
EOSP	Eolimna species														
ESBM	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin											1	1		
EADN	Epithemia adnata (Kützing) Brebisson	1													

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	BBPR	BPGB	BPRR	RFJS	RFJB	RFJB	RPAM	RPLU	GECA	GECA	RGEA	RGEA	RGEC	RMSB
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	14191	14193	14196	14197	14198	14199	14200	14201	14211	14212	14214	14215	14216	14213
SANG	Surirella angusta Kützing														
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot									1	3			1	
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot									1					
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt											5	3		
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara														
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith														
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère														
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova														
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère			292	2	2	4			10	22	2	46	18	7
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère	1		1	3	12	1	20	22	1		5	2		14
FORMES ANORMALES															
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form														
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abnormal form														
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form							2	2						2
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form														
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form														
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form			1											
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form														
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form							1							
FGOT	Fragilaria gouldarii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form														
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form														
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form														
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form														
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form														
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.							1							
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form														
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.														
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form														
PTLT	Planorhynchium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.														
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form			8			1								
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form					2	2		1						
Effectif compté :		408	424	433	438	442	441	417	424	430	433	431	449	418	435
Richesse spécifique :		30	22	33	42	24	37	19	34	36	37	35	40	26	39
Nombre de taxons tératogènes :				2		1	5	1	1						1
abondances cumulées des formes anormales :				9		2	7	2	1						2
RESULTATS PAR FAMILLES															
	Araphidées	14191	14193	14196	14197	14198	14199	14200	14201	14211	14212	14214	14215	14216	14213
	Brachyraphidées	5	4	350	8	35	27	30	35	36	47	50	209	185	24
	Centrophycidées	1		15		1	1		4	1	1	3	7		46
	Epithémiacées	2	120	1	197	189	69	216	98		2	1			23
	Monoraphidées	73	7	10	16	11	47	17	25	86	90	195	135	125	160
	Naviculacées	299	14	48	156	5	51	17	93	304	287	173	90	106	67
	Nitzschiacées	28	279	9	61	201	246	137	169		1	4	4	2	115
	Surirellacées									2	3	5	4		

ANNEXE 3- DIATOMEES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMEES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		RMBB	RMBE	RLSU	RLIA	BCIF	AUJ2	AUJ3	RHEM	RRSJ	SDA3	CED1	R4M3	R4V1	R4V2
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en effectifs	14219	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507
EBIL	Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills var. bilunaris														
EETE	Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var.tenella (Grunow) Nörpel et Alles	8													
EIMP	Eunotia implicata Nörpel. Lange-Bertalot & Alles	4													
EMIN	Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck	6													
EMUC	Eunotia mucophila (Lange-Bert.&Nörpel Schempp) Lange-Bertalot	1													
EPEC	Eunotia pectinalis (Dyllwyn) Rabenhorst var.pectinalis														
EPUN	Eunotia pectinalis(Kütz.)Rabenhorst var.undulata (Ralfs) Rabenhorst														
ERHO	Eunotia rhomboidea Hustedt														
ESOL	Eunotia soleirolii (Kützing) Rabenhorst														
ESUB	Eunotia subarcuatoidea Alles Nörpel & Lange-Bertalot	1	1												
ETRI	Eunotia tridentula Ehrenberg														
FINS	Fallacia insociabilis (Krasske) D.G. Mann														
FSAP	Fistulifera saprophylla (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot														
FACD	Fragilaria acidoclinata Lange-Bertalot & Hofmann														
FAUT	Fragilaria austriaca (Grunow) Lange-Bertalot														
FBID	Fragilaria bidens Heiberg														2
FCPL	Fragilaria capitellata (Grunow in Van Heurck) J.B. Petersen			1	2										
FCAH	Fragilaria capucina Desmazieres ssp. amphipectinata (Grunow) Lange-Berta			4	1									1	
FCAP	Fragilaria capucina Desmazieres var.capucina		4	75	98					1			23	73	16
FCDI	Fragilaria capucina Desmazieres var.distans(Grunow)Lange-Bertalot			1										1	
FCVA	Fragilaria capucina Desmazieres var.vaucheriae(Kützing)Lange-Bertalot			5	5					1			4	2	5
FDOR	Fragilaria dorsiventralis (O.Muller) Lange-Bertalot					2	10	18		1	2	4	52	3	218
FGOU	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot					1									
FGRA	Fragilaria gracilis Østrup														
FCRS	Frustulia crassinervia (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer	1													
FERI	Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer														
FMGL	Frustulia magaliesmontana Cholnoky	2		1											
FMAG	Frustulia magna Metzeltin & Lange-Bertalot														
FROS	Frustulia rostrata Hustedt														
FSAX	Frustulia saxonica Rabenhorst	3													
FRSP	Frustulia species			1											
FVUL	Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni														
GBBO	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste		12			2									
GCRE	Geissleria creolensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste														
GDEC	Geissleria decussis(Ostrup) Lange-Bertalot & Metzeltin												19	1	12
GINO	Geissleria ignota (Krasske) Lange-Bertalot & Metzeltin														
GMAF	Geissleria mafatii Le Cohu, Ten-Hage & Coste														
GMAS	Geissleria mascarenensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste		12	1	3	16		2		1	2	1	2	1	
GENI	Germainiella enigmatica (Germain) Lange-Bertalot & Metzeltin								2						
GACD	Gomphonema acidoclinatiforme Metzeltin & Lange-Bertalot	15													
GAFF	Gomphonema affine Kützing			1									1		1
GBOB	Gomphonema bourbonense E. Reichardt et Lange-Bertalot									1			4	3	1
GBRA	Gomphonema brasiliense Grunow			1											
GBPA	Gomphonema brasiliense ssp.pacificum Moser Lange-Bertalot & Metzeltin												2		2
GCAM	Gomphonema camburnii Metzeltin & Lange-Bertalot														
GCLA	Gomphonema clavatum Ehr.					1		1						1	
GCLE	Gomphonema clevei Fricke		1	1		97	37	31					3	2	4
GCUV	Gomphonema curvipedatum H.Kobayasi ex Osada		1	1						25	91	96	2	4	7
GDIC	Gomphonema dichotomum Kütz.														
GELG	Gomphonema elegans (Reichardt & Lange-Bertalot) Monnier & Ector														
GENT	Gomphonema entolejum Ostrup														
GEXL	Gomphonema exilissimum(Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt				2									1	
GGRA	Gomphonema gracile Ehrenberg	1		3									1		
GHAT	Gomphonema hasta Metzeltin & Lange-Bertalot														
GLGN	Gomphonema lagenula Kützing	2		7						6			27	2	7
GLTC	Gomphonema laticollum Reichardt			2									3		2
GMEX	Gomphonema mexicanum Grunow														
GMPU	Gomphonema micropumilum Reichardt														
GMIN	Gomphonema minutum(Ag.)Agardh f. minutum					1								3	1
GNAP	Gomphonema neopapillatum Lange-Bertalot Reichardt & Metzeltin														
GNEN	Gomphonema neonasutum Lange-Bertalot & Reichardt													1	1
GOLI	Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum														
GPVL	Gomphonema parvulus Lange-Bertalot & Reichardt														
GPAR	Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum f. parvulum	6		5						82	1		7	2	
GPST	Gomphonema pseudoaugur Lange-Bertalot														
GPUM	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot		3			61			3		2		1	7	1
GPRI	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot													2	
GSPP	Gomphonema saprophyllum (Lange-Bert. & E. Reichardt) Monnier & Ector									12					
GSTG	Gomphonema sinestigma Reichardt, Jüttner & Cox			3	27										
GURH	Gomphonema uniserhobicum E. Reichardt														
GNEX	Gomphonitzschia exigua Sovereign														
GNIT	Gomphonitzschia sp.														
GOAH	Gomphosphenia oahuensis (Hustedt) Lange-Bertalot														
GPTA	Gomphosphenia tackei (Hustedt) Lange-Bertalot	1													
GTNR	Gomphosphenia tenerrima (Hustedt) Reichardt														
GYAC	Gyrosigma acuminatum (Kützing)Rabenhorst														
GSCI	Gyrosigma scioteense (Sullivan et Wormley) Cleve														
HAMP	Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880														
HVVC	Hantzschia vivaciore Lange-Bertalot														
HCAP	Hippodonta capitata (Ehr.)Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski														
KOSU	Kobayasiella subtilissima (Cleve) Lange-Bertalot														
LHUN	Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson														
LAEQ	Luticola aequatorialis (Heiden)Lange-Bertalot et Ohtsuka														
LCOH	Luticola cohni (Hilse) D.G. Mann												1		
LDPF	Luticola dappaliformis (Hustedt) D.G. Mann														
LFAK	Luticola falknerorum Metzeltin & Lange-Bertalot														1
LGOE	Luticola goepfertiana (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann		1							1					
LMUT	Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann														
MEDA	Mastogloia elliptica (Agardh) Cleve var.dansei(Thwaites) Cleve				1										1
MAGR	Mayamaea agrestis(Hustedt) Lange-Bertalot														
MPMI	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin								5	5					
MVAR	Melosira varians Agardh		3	98	126								60	11	47
MSTP	Microcostatus stapputana Lange-Bertalot & Wyrzycka														
NAAM	Navicula amphiopsis Lange-Bertalot & Rumrich														
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot		7				1			1					
NCPR	Navicula capitatoradiata Germain		3				7	2			1	5			1
NCRY	Navicula cryptocephala Kützing										1		2		
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot												1	2	

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		RMBB	RMBE	RLSU	RLIA	BCIF	AUJ2	AUJ3	RHEM	RRSJ	SDA3	CED1	R4M3	R4V1	R4V2	
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	14219	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507	
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	1	3													
SANG	Surirella angusta Kützing															
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt	170		4	1											
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara													2	1	
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith															
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère															
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova															
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère		4	1	6	3	77	90		25		3	44	2	10	
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère			5	1	2				2			1	1		
FORMES ANORMALES																
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form															
ADSG	Achnanthydium saphophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abnormal form															
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form					2				1	1					
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form							1								
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form															
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form															
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form															
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form					1	12	9								
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form															
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form															
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form															
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form															
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form															
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.															
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form															
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.					1										
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form															
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.															
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form						1									
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form															
	Effectif compté :	404	184	410	414	423	431	407	422	429	403	403	417	416	415	
	Richesse spécifique :	36	31	54	31	25	22	20	18	35	13	15	48	43	42	
	Nombre de taxons tératogènes :					3	2	2		1	1					
	abondances cumulées des formes anormales :					4	13	10		1	1					
RESULTATS PAR FAMILLES		14219	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507	
Araphidées			8	92	113	9	160	171		29	3	7	124	83	251	
Brachyraphidées		20	1													
Centrophycidées			3	98	126				9				60	11	47	
Epithémiacées			7	17	70		117	91		1	274	183		166	1	
Monoraphidées		76	32	47	24	27	3	51	2	150	10	22	40	38	18	
Naviculacées		135	49	119	58	214	107	68	120	78	92	104	143	40	71	
Nitzschiacées		2	81	33	22	173	44	26	291	171	24	87	50	78	27	
Surirellacées		171	3	4	1											

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		RIRO	RMAT	R4V3	95DP	95YP	95AP	BCAV	P5CP	GBRJ	R4J3	95HP	RSDE	RSSU	BSSU
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	14573	14578	14508	14514	14515	14516	14566	14513	14571	14511	14512	14576	14577	14569
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot														
NGER	Navicula germainii Wallace														
NGRE	Navicula gregaria Donkin				3	1		1	2		7	6		1	
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg														
NLIB	Navicula libonensis Schoeman														
NNOT	Navicula notha Wallace	7							2					15	
NRAD	Navicula radiosa Kützing														
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot														
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot	2						1		2				6	
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	9			1	1		5			3	5		1	
NROS	Navicula rostellata Kützing						1		4						
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri								1			2		2	
NASP	Navicula sp.														
NSYM	Navicula symmetrica Patrick										2	2		1	
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt														
NTRI	Navicula tridentula Krasske						1								
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory		2												
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis								2						
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii										1	1			
NVEN	Navicula veneta Kützing														
NVIP	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater														
NVDS	Navicula(dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot	2			4	3		10	4	1	2	4	10	12	4
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot														
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot														
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.														
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot										2		1	1	
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	3					8				1				
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot														
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot										6				
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.														
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch												1	1	
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst														
NDIS	Nitzschia dissipata(Kützing)Grunow var.dissipata														
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith														
NELE	Nitzschia elegantula Grunow														
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis														
NFIC	Nitzschia filiformis var.conferta (Richter) Lange-Bertalot														
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller	2	3		4							1			
NIFR	Nitzschia frustulum(Kützing)Grunow var.frustulum								1						
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch														
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst														
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow		9						1						36
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow			3		1					2	4			
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt	7	14		14	9	3	33	74	6	62	57	70	69	45
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard														
NLIN	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.linearis		2												
NLSU	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.subtilis(Grunow) Hustedt														
NZLT	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.tenuis (W.Smith) Grunow														
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller														
NIME	Nitzschia media Hantzsch.														
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck														
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	2	2	301	87	125	23		13		43	75	1	3	
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck		1								2	2			
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt										3	7			
NPFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow														
NPML	Nitzschia pumila Hustedt														
NIPU	Nitzschia pusilla(Kützing)Grunow														
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot														
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta														
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt														
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler						1	1				1	1		
NZSS	Nitzschia species														
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.														
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt														
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt		2		1			1							2
NUMB	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot														
NIVA	Nitzschia valdestrata Aleem & Hustedt			1											
NUPR	Nupela praecipua(Reichardt) Reichardt														
NURU	Nupela rumrhorum Lange-Bertalot									1					
NUSC	Nupela schoemaniana Lange-Bertalot														
NUPS	Nupela species														
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot														
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis							1							
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides													1	
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron														
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa														
PPVS	Pinnularia parvulissima Krammer														
PLFR	Planothidium frequentissimum(Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		1				2		1				1	3	
PTLA	Planothidium lanceolatum(Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot	1	41	1	1			8	1			1	4	3	8
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot	4							2	18				4	
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	19						5	3	4		1	10	124	1
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatrova et Roun						6								
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal	1					1				3				
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot		1					1						1	
RGIB	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Muller var.gibba		18				7								
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Muller														
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	18	4				1	7		29		7	2	3	
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var.parva O.Müller														
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson		1					1						1	
SELS	Sellaphora species													2	
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini														
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky														
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot														
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg							1				1		1	
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin														
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund						1								
SCBI	Stausira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton														
SSMU	Stausira mutabilis(Wm Smith) Grunow														

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	RIRO	RMAT	R4V3	95DP	95YP	95AP	BCAV	P5CP	GBRJ	R4J3	95HP	RSDE	RSSU	BSSU
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	14573	14578	14508	14514	14515	14516	14566	14513	14571	14511	14512	14576	14577	14569
SANG	Surirella angusta Kützing							1							
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt														
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara														
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith														
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère														
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova														
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère				6	6	5	2	34					1	2
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère	2								84				3	9
FORMES ANORMALES															
ADMT	Achnanthyrium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form														1
ADSG	Achnanthyrium saphophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abnormal form														
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form													1	
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form														
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form														
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form														
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form														
FDOU	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form				1	2	3	1		1		2	1		
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form														
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form														
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form				1		2							2	
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form														
GPUR	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form														
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.														
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form														1
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.	1													
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form														
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.														
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form														
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form									1					
	Effectif compté :	414	417	415	410	429	416	207	417	411	411	419	410	427	408
	Richesse spécifique :	43	35	25	33	35	48	43	38	24	30	34	31	50	17
	Nombre de taxons tératogènes :	1		2	1	2	1		1	1	1	2		2	1
	abondances cumulées des formes anormales :	1		2	2	5	1		1	1	2	3		2	1
RESULTATS PAR FAMILLES		14573	14578	14508	14514	14515	14516	14566	14513	14571	14511	14512	14576	14577	14569
	Araphidées	17	146	3	100	84	147	23	138	107	10	12	10	20	1
	Brachyraphidées									1					
	Centrophycidées	2	45	2	19	7			22	32	6	16		6	1
	Epithémiacées	18	24				8	9		29			7	3	3
	Monoraphidées	309	52	4	3		29	43	16	221	8	12	249	225	13
	Naviculacées	53	117	101	182	203	196	96	152	15	266	232	69	99	306
	Nitzschiacées	15	33	305	106	135	36	35	89	6	121	147	75	74	84
	Surirellacées							1							

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		TOS1	RSGI	R4J1	R4J2	RLAN	RLAN	BETA	BBEN	BPLA	TOF2	TOL1	D4L2	D4H3	R4M1	
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	14491	14572	14509	14510	14575	14574	14570	14567	14568	14489	14494	14495	14502	14503	
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck															
SANG	Surirella angusta Kützing															
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt															
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara										1					
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith															
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère															
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova															
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère	36		7			1				235	5	29		16	
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère		1			1	4		1	1						
FORMES ANORMALES																
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form															
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abnormal form															
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form						1							1		
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form															
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form															
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form															
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form									1				1		
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form	6									3			3		
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form															
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form									2						
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form															
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form						1							1		
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form							1								
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.															
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form									1						
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.															
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form													1		
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.									1						
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form															
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form															
	Effectif compté :	200	411	414	412	265	408	413	412	412	831	412	403	422	398	
	Richesse spécifique :	35	38	36	19	21	23	27	18	36	40	34	33	24	28	
	Nombre de taxons tératogènes :	1				1	1	1		4	1		4	2		
	abondances cumulées des formes anormales :	6				1	1	1		5	3		6	2		
RESULTATS PAR FAMILLES																
	Araphidées	57	18	99	172	7	6	99	11	14	535	96	52	16	54	
	Brachyraphidées															
	Centrophycidées	12		73					5	1	146	166				
	Epithémiacées		6			1	3	3		1	1		2			
	Monoraphidées	12	157	18	2	98	289	60	198	40	21	17	103	1	5	
	Naviculacées	67	145	105	33	127	80	223	58	236	89	89	144	135	93	
	Nitzschiacées	52	85	119	205	32	30	28	140	120	39	44	102	270	246	
	Surirellacées															

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		R4Q3	R4Q2	D4Y2	D4Y1	SCA3	TOF1	TOS2	TOS3	TOF3	R4M2	D4L3	R4Q1
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en effectifs	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.												
AEXI	Achnanthes exilis Kützing												
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow												
ARPT	Achnanthes rupestroides Hohn				2								
ATAI	Achnanthes taiaensis Carter in Carter & Denny												
ADAT	Achnanthidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector												
ADCT	Achnanthidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot	47											
ADCR	Achnanthidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader												1
ADOL	Achnanthidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot							2					
ADEU	Achnanthidium eutrophilum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot												
ADEG	Achnanthidium exiguum (Grunow) Czarnecki									2			
ADGL	Achnanthidium gracillimum (Meister) Lange-Bertalot												
ADLA	Achnanthidium latecephalum Kobayasi					1							
ADMA	Achnanthidium macrocephalum (Hust.) Round & Bukhtiyarova	2											
ADMI	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki	3	15		6	12	6	2	4		1		
AMII	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. inconspicua Oestrup												
ADRI	Achnanthidium rivulare Potapova & Ponader												
ADSA	Achnanthidium saphophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		2				3	1	3				
ADCS	Achnanthidium sp.	183											
ADSU	Achnanthidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot												
ADSH	Achnanthidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi												
ANMN	Actinocyclus normanii (Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii												
ABRY	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin						1						
ADMS	Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot												
AMUS	Adlafia muscora (Kociolek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	4											
ACOP	Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald												
AMMO	Amphora montana Krasske			1					3		4		
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst												
AOLG	Amphora oligographenta Lange-Bertalot												
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow	1											
AMPS	Amphora species												
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaiser												
AVEN	Amphora veneta Kützing												
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen												
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii	1											
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup) Lange-Bertalot						1						
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot												
BNEO	Brachysira neoexilis Lange-Bertalot												
BRCS	Brachysira sp.												
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin												
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt												
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve												
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt						2						
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer												
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.) Cleve												
CALS	Caloneis species												
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot						4						
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.) Lange-Bertalot & Krammer												
CSMU	Chamaepinnularia submuscularis (Krasske) Lange-Bertalot												
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg												
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot												
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg												
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula				2	7			2				
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.) Van Heurck												
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt												
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann												
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot			3		1	2				1	1	1
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot	4			1								
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing									19			
CAFF	Cymbella affinis Kützing var. affinis												
CAPR	Cymbella affinis Kützing var. procera Krammer												
CASP	Cymbella aspera (Ehrenberg) H. Peragallo				1								
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa												
CEPR	Cymbella excisa var. procera Krammer							6					
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii												
CLEP	Cymbella leptoceros (Ehrenberg) Kützing												
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros												
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer				7								
CBPS	Cymbopleura sp.												
DBIC	Diadmesmia biceps Arnott ex Grunow												
DCOF	Diadmesmia confervacea Kützing var. confervacea												
DCOT	Diadmesmia contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann		1		2	1	2			1			
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner												
DVUL	Diatoma vulgare Bory							2					
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve												
DSBO	Diploneis subovalis Cleve												
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee												
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee												
DWOL	Discostella wolterreckii (Hustedt) Houk & Klee												
EBVC	Encyonema brevicapitatum Krammer												
ECAE	Encyonema caespitosum Kützing												
EGEI	Encyonema geisslerae Krammer	39				1							
ENME	Encyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann												
ENMI	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann												
ENNG	Encyonema neograticum Krammer					1	267						
ENMS	Encyonema neomesianum Krammer												
ENPE	Encyonema perpusillum (A. Cleve) D.G. Mann												
ERIO	Encyonema riotecense Krammer												
ESLE	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann	14											
ECES	Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer												
ENCM	Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer												
ECPM	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt												
ESUM	Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt				1								
EOMI	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot		1	2	6	2					1	1	1
ERTT	Eolimna ruttneri (Hustedt) Metzeltin & Lange-Bertalot		1						4		1	1	
EOSP	Eolimna species												
ESBM	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin									2			
EADN	Epithemia adnata (Kützing) Brebisson					5							

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en effectifs	R4Q3	R4Q2	D4Y2	D4Y1	SCA3	TOF1	TOS2	TOS3	TOF3	R4M2	D4L3	R4Q1
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
NGER	Navicula germainii Wallace			2									
NGRE	Navicula gregaria Donkin			22							115		
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg												
NLIB	Navicula libonensis Schoeman												
NNOT	Navicula notha Wallace	6		1	1	3	3						
NRAD	Navicula radiosa Kützing												
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot												
NRRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot												
NRCH	Navicula reichardiana Lange-Bertalot var. reichardiana								1				
NROS	Navicula rostellata Kützing			3									
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri												
NASP	Navicula sp.												
NSYM	Navicula symmetrica Patrick												1
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt												
NTRI	Navicula tridentula Krasske												
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory												
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis												
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii												
NVEN	Navicula veneta Kützing				1								
NVIP	Navicula vilaplani(Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater												
NVDS	Navicula(dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot	1	2	2	11			1		1			1
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot						2						
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot												
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.												
NACD	Nitzschia acidocinata Lange-Bertalot		4			13							
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f.amphibia		1					2	3			1	1
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot												
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot		28										
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.			1									1
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch												
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst												
NDIS	Nitzschia dissipata(Kützing)Grunow var.dissipata							2					
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith												
NELE	Nitzschia elegantula Grunow									97			
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis												
NFIC	Nitzschia filiformis var.conferta (Richter) Lange-Bertalot												
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller		3			2		1	3			2	1
NIFR	Nitzschia frustulum(Kützing)Grunow var.frustulum								3	2			1
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch												
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst												
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow			2	1				3				
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow			2									2
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt		97	17	48	10		1	2		5	2	1
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard												
NLIN	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.linearis												
NLSU	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.subtilis(Grunow) Hustedt												1
NZLT	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.tenuis (W.Smith) Grunow												
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller												
NIME	Nitzschia media Hantzsch.												
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck												
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	1	26	313	6	9	5	193	60	73	134	53	81
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck		12					3				1	8
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt		1									7	11
NPFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow												
NPML	Nitzschia pumila Hustedt									1			
NIPU	Nitzschia pusilla(Kützing)Grunow			1									
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot												
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta												
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt												
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler								2				
NZSS	Nitzschia species												
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.												
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt												
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt		15		4							2	1
NUMB	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot				1	1			3	211		1	1
NIVA	Nitzschia valdestrata Aleem & Hustedt												
NUPR	Nupela praecipua(Reichardt) Reichardt	1		3							38		
NURU	Nupela rumichorum Lange-Bertalot												
NUSC	Nupela schoemanaiana Lange-Bertalot												
NUPS	Nupela species												
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot												
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis												
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides												
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron												
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa												
PPVS	Pinnularia parvulissima Krammer												
PLFR	Planothidium frequentissimum(Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		1	1		2							
PTLA	Planothidium lanceolatum(Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		1	1	1	3		1			7	1	
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot												
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	1			1	2							
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatrova et Roun												
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal												
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot												
RGBI	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Müller var.gibba											1	4
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Müller												
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller											1	1
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var.parva O.Müller												
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson				1		3						
SELS	Sellaphora species												
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini												
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowky												
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot												
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg												
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin												
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund												
SCBI	Stausosira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton												
SSMU	Stausosira mutabilis(Wm Smith) Grunow												

ANNEXE 3- DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES EN EFFECTIFS

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en effectifs	R4Q3	R4Q2	D4Y2	D4Y1	SCA3	TOF1	TOS2	TOS3	TOF3	R4M2	D4L3	R4Q1
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
SANG	Surirella angusta Kützing	38											
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot												
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot												
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt												
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara												
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith												
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère												
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova												
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère		14	4	4	33		21	54		11	55	5
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère					3	1						
FORMES ANORMALES													
ADMT	Achnanthyidium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form												
ADSG	Achnanthyidium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abnorm												
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form												
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form												
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form												
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form					1		1					
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form							3					
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form		6					14	27			7	11
FGOT	Fragilaria gouldardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form												
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form												
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form												2
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form									1			
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal form												
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.												
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form												
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.							2		1			
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form									4			
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.												
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form												
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form												
	Effectif compté :	431	422	474	432	416	410	424	447	439	422	424	421
	Richesse spécifique :	28	35	30	36	42	23	29	30	17	22	31	35
	Nombre de taxons tératogènes :		1			1		4	1	3		1	2
	abondances cumulées des formes anormales :		6			1		20	27	6		7	13
RESULTATS PAR FAMILLES													
	Araphidées	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
	Brachyraphidées	2	154	19	40	226	2	141	178		83	161	140
	Centrophycidées		4		231	15		1	85	19	16	6	3
	Epithémiacées				1	5	3					2	5
	Monoraphidées	236	19	2	12	27	11	4	9	2	9	1	1
	Naviculacées	129	58	114	88	107	357	74	96	28	137	185	162
	Nitzschiacées	1	187	339	60	35	5	204	79	390	177	69	110
	Surirellacées	38											

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	RRAB	RRMO	RROC	RROC	RROC	RMIV	RMAA	RMAV	BCAM	GRSJ	GBSJ	RSDA	RSDG
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206
AEXI	Achnanthes exilis Kützing	1												
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow											4		
ARPT	Achnanthes rupestoides Hohn	4		2	2	2				7	12	8		
ATAI	Achnanthes taiaensis Carter in Carter & Denny													
ADAT	Achnantheidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector									2				
ADCT	Achnantheidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot	4			2					2		4		
ADCR	Achnantheidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader													
ADOL	Achnantheidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot			2										
ADEU	Achnantheidium eutrophilum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot		2	5		2								
ADEG	Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarnecki										9			
ADGL	Achnantheidium gracillimum (Meister) Lange-Bertalot													
ADLA	Achnantheidium latecephalum Kobayasi		2											
ADMA	Achnantheidium macrocephalum (Hust.) Round & Bukhtiyarova													
ADMI	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnecki	60	46	24	27	332	2	2	2	28	12	191	5	
AMII	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. inconspicua Oestru													
ADRI	Achnantheidium rivulare Potapova & Ponader													
ADSA	Achnantheidium saprophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova	21					7		2	7		4		
ADCS	Achnantheidium sp.	10												
ADSU	Achnantheidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot											4	2	
ADSH	Achnantheidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi	2		5	2	2				7				
ANMN	Actinocyclus normanii (Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii													
ABRY	Adiafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin													
ADMS	Adiafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot													
AMUS	Adiafia muscora (Kociolek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	2		2		12								
ACOP	Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald										2			
AMMO	Amphora montana Krasske													
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst													
AOLG	Amphora oligotrachenta Lange-Bertalot													
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow													
AMPS	Amphora species													
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaizer													
AVEN	Amphora veneta Kützing													
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen													
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii													2
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup) Lange-Bertalot													
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot													
BNEO	Brachysira neoexilis Lange-Bertalot										2			
BRCS	Brachysira sp.													
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin				2									
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt										2			
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve					2								
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt													
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer													
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.) Cleve													
CALS	Caloneis species													
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot													
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.) Lange-Bertalot & Krammer													
CSMU	Chamaepinnularia submuscolica (Krasske) Lange-Bertalot											34		
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2								5				
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot													
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg						58	7		2				
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula	30	44	12	7	9	22	85	24	46	35	21	60	19
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.) Van Heurck	40			5		46			55			26	
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt													
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann											2		
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot							2	12					
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot													
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing			2								19		
CAFF	Cymbella affinis Kützing var. affinis	1												
CAPR	Cymbella affinis Kützing var. procera Krammer	4												
CASP	Cymbella aspera (Ehrenberg) H. Peragallo										2			
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa	10												
CEPR	Cymbella excisa var. procera Krammer													
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii													
CLEP	Cymbella leptoceros (Ehrenberg) Kützing					2								
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros	1												
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer	5	13	422	174	266		36			30			89
CBPS	Cymboplectra sp.													
DBIC	Diademsis biceps Arnott ex Grunow	1												
DCOF	Diademsis confervacea Kützing var. confervacea				14	5					47			
DCOT	Diademsis contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann		2	5										
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner		2											
DVUL	Diatoma vulgare Bory													
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve				2			60						
DSBO	Diploneis subovalis Cleve		2											
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee													
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee												2	
DWOL	Discostella woltereckii (Hustedt) Houk & Klee													
EBVC	Encyonema brevicapitatum Krammer													
ECAE	Encyonema caespitosum Kützing											2		
EGEI	Encyonema geisslerae Krammer													
ENME	Encyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann	1												
ENMI	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann										2			
ENNG	Encyonema neogracile Krammer		7	2		2				2				
ENMS	Encyonema neomesianum Krammer													
ENPE	Encyonema perpusillum (A. Cleve) D.G. Mann													
ERIO	Encyonema riotecense Krammer													
ESLE	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann											21		
ECES	Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer													
ENCM	Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer								2					
ECPM	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt													
ESUM	Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt		9							5				
EOMI	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	5	11	12	11	16		12	17	53	28		5	5

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	RRAB	RRMO	RROC	RROC	RROC	RMIV	RMAA	RMAV	BCAM	GRSJ	GBSJ	RSDA	RSDG
MPMI	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206
MVAR	Melosira varians Agardh	1	245	111	154	33		19	17		61	21		
MSTP	Microcostatus stapputana Lange-Bertalot & Wydrzycka													
NAAM	Navicula amphiceropsis Lange-Bertalot & Rumrich													
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot	5	52	19	2	7		10		2	7			
NCPR	Navicula capitatoradiata Germain	2	15	5	2	5	27	7	2				10	45
NCRY	Navicula cryptocephala Kützing	5	2		2	2				2	19			2
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	29	4	2		7	17	56	2	28	12		2	
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot										2			
NGER	Navicula germainii Wallace													
NGRE	Navicula gregaria Donkin		9		7	14	2		2		14			
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg												2	
NLIB	Navicula libonensis Schoeman													
NNOT	Navicula notha Wallace	9	103	21	7	16					21			
NRAD	Navicula radiosa Kützing		2											
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot										2			
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot			7	2	2						4		
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	2	2	5	2	5		2			2		2	
NROS	Navicula rostellata Kützing													
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri	1	13	5	5	2							2	
NASP	Navicula sp.										2			
NSYM	Navicula symmetrica Patrick													
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt				2									
NTRI	Navicula tridentula Krasske													
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory	1					5						5	
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis													
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii					2								
NVEN	Navicula veneta Kützing										2			2
NVIP	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater													
NVDS	Navicula (dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot			2		2			2	44	2	4		
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot													
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot													
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.													2
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot	172	7	5	7	5				7				
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f.amphibia	18	2		9			10	2					
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot													
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot	2	2											
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.													12
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch													
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst													
NDIS	Nitzschia dissipata(Kützing)Grunow var.dissipata						17			2				
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith													
NELE	Nitzschia elegantula Grunow													
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis													
NFIC	Nitzschia filiformis var.conferta (Richter) Lange-Bertalot													
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller	90	39	14	5	5	34	82	33	25			10	5
NIFR	Nitzschia frustulum(Kützing)Grunow var.frustulum	2					5	2	12	5	166			139
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch													
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst	1												
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow		11				17	2	7					2
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow							2	7					
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt		79	55	32	31			2					
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard													
NLIN	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.linearis													
NLSU	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.subtilis(Grunow) Hustedt													
NZLT	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.tenuis (W.Smith) Grunow													
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller	1												
NIME	Nitzschia media Hantzsch.													
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck													
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	19	11	19	9	2		99	300	2				
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck	9												5
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt													
NPPD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow													
NPML	Nitzschia pumila Hustedt													
NIPU	Nitzschia pusilla(Kützing)Grunow													
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot	18								39				
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta	2												
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt													
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler									7			2	2
NZSS	Nitzschia species													
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.													
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt													
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt	2	4	7			32	46	10	67		72	375	7
NUMB	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot													
NIVA	Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt								2					
NUPR	Nupela praecipua(Reichardt) Reichardt		2											
NURU	Nupela rumrichorum Lange-Bertalot													
NUSC	Nupela schoemana Lange-Bertalot													
NUPS	Nupela species													
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot											4		
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis				2									
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides													
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron		2											
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa													
PPVS	Pinnularia parvullissima Krammer													
PLFR	Planothidium frequentissimum(Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	1									5			
PTLA	Planothidium lanceolatum(Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot	5		2				2		35	2		5	
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot	2	9	7	2	9					12	81		
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	2	11	7	9	9				58	5	21		5
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatrova et Rou													
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal	1												
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	2				2	34		2	7		4		
RGBI	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Müller var.gibba		2	5	2		15							
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Müller													

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	RRAB	RRMO	RROC	RROC	RROC	RMIV	RMAA	RMAV	BCAM	GRSJ	GBSJ	RSDA	RSDG
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	331	28	43	32	7	22	10	2	28	91	8	459	285
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var. parva O. Müller													
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson		2	5										
SELS	Sellaphora species													
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini			2										
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky													
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot													
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg				2									
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin													
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund													
SCBI	Staurosira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton													327
SSMU	Staurosira mutabilis (Wm Smith) Grunow													5
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck		15	5										
SANG	Surirella angusta Kützing													
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot													
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot					2								
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt													
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara													
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith													
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère	1												
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova													
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kützing) Compère			7	2			2			192			
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère				321	49		22	2	18		4	2	2
FORMES ANORMALES														
ADMT	Achnanthisidium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form											4		
ADSG	Achnanthisidium saphophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abno													
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form								7					
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form													
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form								2					2
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form													
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form													
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Müller) Lange-Bertalot abnormal form							2						
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form													
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form													
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form								2					
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form													
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal fo													
NFOT	Nitzschia fenticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.													
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form													
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.			2										
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form													
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.													
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form													
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form										2			
	Effectif compté :	1237	458	422	442	425	412	414	420	433	428	236	416	425
	Richesse spécifique :	66	54	45	53	43	23	36	33	41	48	32	26	26
	Nombre de taxons tétratogènes :			1				1	3		1	1		1
	abondances cumulées des formes anormales :			2				2	11		2	4		2
RESULTATS PAR FAMILLES														
	Araphidées	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206
	Brachyraphidées	20	117	54	378	77	7	131	2	43	268	12	4	334
	Centrophyxidées	1	245	111	156	33		19			80	21	2	
	Epithémiacées	331	32	53	34	7	42	10	4	30	91	8	459	285
	Monoraphidées	185	114	66	56	365	137	96	35	254	94	342	98	24
	Naviculacées	135	318	608	308	467	709	496	577	517	297	532	45	183
	Nitzschiacées	336	155	102	62	43	105	243	375	154	166	72	387	174
	Surirellacées		15	5		2								

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	SDAP	RSDP	RSBB	BSSG	RSSR	RSSR	RSGV	RSGE	RSGV	RLAE	RLAE	SDA1	SDA2	BEAT	
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	257	234	26	289	5	4	326	91	220	93	28	117	7		
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var.parva O.Müller				2											
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson															
SELS	Sellaphora species															
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini															
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowksy	2				2	2									
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot															
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg							2								
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin															
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund															
SCBI	Staurosira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton	151	92													
SSMU	Staurosira mutabilis(Wm Smith) Grunow	6	7													
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck															
SANG	Suriella angusta Kützing								2							
SARC	Suriella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCTE	Suriella costei Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCUS	Suriella cuspidata Hustedt															
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara						2									
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith							2								
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère										3				2	
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova										5	9				
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kützing) Compère				444	453			105		3		91	17		
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère	2		9	2	23	2	16	7	5	27	51	11	5		
FORMES ANORMALES																
ADMT	Achnanthyidium minutissimum (Kütz.) Czarneci abnormal form			3												
ADSG	Achnanthyidium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abno															7
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form		2	3				2			3	5				
DVUT	Diatoma vulgaris Bory abnormal form												4			
EOMT	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot abnormal form											2				
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form					2										
FCVT	Fragilaria capucina var.vaucheriae(Kütz.)Lange-Bertalot abnormal form															
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O.Muller) Lange-Bertalot abnormal form												4	5		
FGOT	Fragilaria gouldardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form						2									
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form															
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form															
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form															
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal fo															
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.		2													
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form															
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith abnormal fo.															
NUTG	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot abnormal form															
PLTL	Planolithidium lanceolatum(Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.										3					2
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form															
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form															
	Effectif compté :	463	423	350	408	441	446	433	428	414	364	428	274	415	429	
	Richesse spécifique :	23	26	61	30	49	46	51	47	24	37	41	40	31	28	
	Nombre de taxons tératogènes :		2	2		1	1	1			2	2	2	1	2	
	abondances cumulées des formes anormales :		4	6		2	2	2			6	7	8	5	9	
RESULTATS PAR FAMILLES																
	Araphidées	159	99	18	16	550	544	41	124	5	38	67	234	197	37	
	Brachyraphidées					2						2				
	Centrophyxidées			37	2	154	123	55	128		5	4			2	
	Epithémiacées	257	234	26	293	5	6	326	91	220	93	30	124	7	7	
	Monoraphidées	19	47	425	84	42	32	47	92	31	197	268	239	67	357	
	Naviculacées	396	317	374	132	178	193	183	305	62	158	175	195	52	576	
	Nitzschiacées	166	300	127	469	68	93	347	252	679	509	449	211	675	20	
	Suriellacées								2							

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
		BBPR	BPGF	BPRR	RFJS	RFJB	RFJB	RPAM	RPLU	GECA	GECA	RGEA	RGEA	RGEC	RMSB
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	14191	14193	14196	14197	14198	14199	14200	14201	14211	14212	14214	14215	14216	14213
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.														
AEXI	Achnanthes exilis Kützing														
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow														
ARPT	Achnanthes rupestoides Hohn	2			2								7		2
ATAI	Achnanthes taiensis Carter in Carter & Denny												2		
ADAT	Achnantheidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector														
ADCT	Achnantheidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot			2						67	99	260	65	10	
ADCR	Achnantheidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader				5										
ADOL	Achnantheidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot									26	28	111	53	48	
ADEU	Achnantheidium eutrophilum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot														
ADEG	Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarnecki				5										
ADGL	Achnantheidium gracillimum (Meister) Lange-Bertalot										2			2	
ADLA	Achnantheidium latecephalum Kobayasi									37	14	5	4		
ADMA	Achnantheidium macrocephalum (Hust.) Round & Bukhtiyarova									21	9				
ADMI	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnecki	17		9						30	28	72	163	232	
AMII	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. inconspicua Oestrup											2	2		
ADRI	Achnantheidium rivulare Potapova & Ponader							2							
ADSA	Achnantheidium saprophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova	2					5			12	28		4	5	2
ADCS	Achnantheidium sp.									7					
ADSU	Achnantheidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot														
ADSH	Achnantheidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi				2	2									5
ANMN	Actinocyclus normanii (Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii														
ABRY	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin									2			2		
ADMS	Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot														
AMUS	Adlafia muscora (Kocielek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin				32		2				2				2
ACOP	Amphora copulata (Kütz.) Schoeman & Archibald														
AMMO	Amphora montana Krasske														
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst														
AOLG	Amphora oligotrophenta Lange-Bertalot			2											
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow				7										
AMPS	Amphora species														
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaiser														
AVEN	Amphora veneta Kützing														
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen														
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii									21	18				
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup) Lange-Bertalot									367	443		7	10	
BLIL	Brachysira liliiana Lange-Bertalot									5					
BNEO	Brachysira neoxilis Lange-Bertalot								2	5					
BRCS	Brachysira sp.														
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin														
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt														
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve	2			2										
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt														
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer														
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.) Cleve								2						
CALS	Caloneis species														
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot														
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.) Lange-Bertalot & Krammer														
CSMU	Chamaepinnularia submuscolica (Krasske) Lange-Bertalot	2													
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg														2
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot														
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg					14	2								
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula	44	5	9	16	9	93	31	57			2		2	336
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.) Van Heurck	93	2												5
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt														
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann														
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot				2										
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot														
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing														
CAFF	Cymbella affinis Kützing var. affinis														
CAPR	Cymbella affinis Kützing var. procera Krammer														
CASP	Cymbella aspera (Ehrenberg) H. Peragallo			2											
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa														
CEPR	Cymbella excisa var. procera Krammer														
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii														
CLEP	Cymbella leptoceros (Ehrenberg) Kützing								2						
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros									2				2	
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer			42											2
CBPS	Cymboplectra sp.														
DBIC	Diadesmis biceps Arnott ex Grunow														
DCOF	Diadesmis confervacea Kützing var. confervacea			9				2							21
DCOT	Diadesmis contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann				2										
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner														
DVUL	Diatoma vulgare Bory					20	16								
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve														
DSBO	Diploneis subovalis Cleve									2	7	2	4		
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee														7
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee														
DWOL	Discostella wolterreckii (Hustedt) Houk & Klee														
EBVC	Encyonema brevicapitatum Krammer														
ECAE	Encyonema caespitosum Kützing														
EGEI	Encyonema geisslerae Krammer														
ENME	Encyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann														
ENMI	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann											2		2	
ENNG	Encyonema neogracile Krammer									35	58	9	11	2	
ENMS	Encyonema neomesianum Krammer														
ENPE	Encyonema perpallidum (A. Cleve) D.G. Mann														
ERIO	Encyonema riotecense Krammer														
ESLE	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann														
ECES	Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer		2							28	2	19		10	
ENCM	Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer														
ECPM	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt														
ESUM	Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt									98	51	70	65	65	2
EOMI	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot	20	9		5	5	16	5	5			2			28

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en pour mille	BBPR	BPGb	BPRR	RFJS	RFJB	RFJB	RPAM	RPLU	GECA	GECA	RGEA	RGEA	RGEC	RMSB
		14191	14193	14196	14197	14198	14199	14200	14201	14211	14212	14214	14215	14216	14213
MPMI	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin														
MVAR	Melosira varians Agardh	2		35		2	2		9	2	2	7	16		99
MSTP	Microcostatus slapputana Lange-Bertalot & Wydrzycka														
NAAM	Navicula amphiceropsis Lange-Bertalot & Rumrich														
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot													4	18
NCPR	Navicula capitatoradiata Germain	10					20	2	14						
NCRY	Navicula cryptocephala Kützing														
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	7	2				5								7
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot				5										
NGER	Navicula germainii Wallace														
NGRE	Navicula gregaria Donkin							5							2
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg											2			
NLIB	Navicula libonensis Schoeman														
NNOT	Navicula notha Wallace				5					14	2	23	40	7	
NRAD	Navicula radiosa Kützing												2		
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot														
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot									2	2	2	7		
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana			2					2						
NROS	Navicula rostellata Kützing														
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri				5				2						
NASP	Navicula sp.														12
NSYM	Navicula symmetrica Patrick														
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt														
NTRI	Navicula tridentula Krasske														
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory	2		2	71		25		2						
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis														
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii								2						
NVEN	Navicula veneta Kützing		2					2							
NVIP	Navicula vilaplani(Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater														
NVDS	Navicula(dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot				2	2									7
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot														
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot														
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.														
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot		9									5	2		
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f.amphibia				32	43	136	2	9						
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot														
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot														
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.		2												
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch														
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst														
NDIS	Nitzschia dissipata(Kützing)Grunow var.dissipata														
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith														
NELE	Nitzschia elegantula Grunow														
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis														
NFIC	Nitzschia filiformis var.conferta (Richter) Lange-Bertalot														
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller	2	12			353	331	50	14						2
NIFR	Nitzschia frustulum(Kützing)Grunow var.frustulum		5	5	5	2	2								2
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch														
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst														
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow	22	7			5	29	2							9
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow								2						
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt	32	12		91				5					5	39
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard														
NLIN	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.linearis				7										
NLSU	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.subtilis(Grunow) Hustedt														
NZLT	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.tenuis (W.Smith) Grunow														
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller														
NIME	Nitzschia media Hantzsch.														
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck														
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith		7		2										
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck			5		5	18	5	2						
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt														
NPFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow														
NPML	Nitzschia pumila Hustedt														
NIPU	Nitzschia pusilla(Kützing)Grunow														
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot	5	2												
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta			9	2										
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt														
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler					5	14				2		2		
NZSS	Nitzschia species														
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.														
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt														
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt	7	601	2		43	25	269	366			5	4		211
NUMB	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot														
NIVA	Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt														
NUPR	Nupela praecipua(Reichardt) Reichardt											2	2	2	
NURU	Nupela rumrichorum Lange-Bertalot														
NUSC	Nupela schoemariana Lange-Bertalot									42	42	7	11	91	
NUPS	Nupela species														
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot														
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis														
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides									2					
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron											2			
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa														
PPVS	Pinnularia parvulissima Krammer														
PLFR	Planothidium frequentissimum(Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	5			7										
PTLA	Planothidium lanceolatum(Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot	15	9					5	2						5
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot			2											2
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot														2
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatova et Rou														
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal														
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	537		2			2								2
RGIB	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Muller var.gibba					2	5	5	2						
RGLB	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Muller	2													

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	BBPR	BPGB	BPRR	RFJS	RFJB	RFJB	RPAM	RPLU	GECA	GECA	RGEA	RGEA	RGEC	RMSB
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	14191	14193	14196	14197	14198	14199	14200	14201	14211	14212	14214	14215	14216	14213
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var.parva O.Müller		283	2	450	425	152	513	229						53
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson										2				
SELS	Sellaphora species														
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini														
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowky														
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot														
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg				30										
SRES	Stauroneis resoluta Moser Lange-Bertalot & Metzeltin				2										
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund														
SCBI	Staurosira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton														
SSMU	Staurosira mutabilis(Wm Smith) Grunow														
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck														
SANG	Surirella angusta Kützing														
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot									2	7			2	
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot									2					
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt											12		7	
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara														
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith														
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère														
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova														
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère			674	5	5	9			23	51	5	102	43	16
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère	2		2	7	27	2	48	52	2		12	4		32
FORMES ANORMALES															
ADMT	Achnanthyidium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form														
ADSG	Achnanthyidium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abno														
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form						5	5							5
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form														
EOMT	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot abnormal form														
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form			2											
FCVT	Fragilaria capucina var.vaucheriae(Kütz.)Lange-Bertalot abnormal form														
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O.Muller) Lange-Bertalot abnormal form						2								
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form														
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form														
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form														
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form														
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal fo														
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.						2								
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form														
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith abnormal fo.														
NUTG	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot abnormal form														
PTLT	Pianothidium lanceolatum(Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.														
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form			18			2								
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form					5	5		2						
	Effectif complet :	408	424	433	438	442	441	417	424	430	433	431	449	418	435
	Richesse spécifique :	30	22	33	42	24	37	19	34	36	37	35	40	26	39
	Nombre de taxons tératogènes :			2		1	5	1	1						1
	abondances cumulées des formes anormales :			20		5	16	5	2						5
RESULTATS PAR FAMILLES															
	Araphidées	11	9	806	19	80	61	72	82	82	109	117	464	443	55
	Brachyraphidées									2	5				
	Centrophycidées	2		35		2	2		9	2	2	7	16		106
	Epithémiacées	4	283	2	450	427	157	518	231		4	2			53
	Monoraphidées	178	16	22	37	25	107	41	59	200	208	452	300	299	368
	Naviculacées	731	31	109	354	11	115	39	216	706	660	399	198	253	154
	Nitzschiacées	68	657	21	139	456	557	328	398		2	10	8	5	263
	Surirellacées									4	7	12	9		

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	RMBB	RMBE	RLSU	RLIA	BCIF	AUJ2	AUJ3	RHEM	RRSJ	SDA3	CED1	R4M3	R4V1	R4V2
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.	14219	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507
AEXI	Achnanthes exilis Kützing														
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow			2											
ARPT	Achnanthes rupestroides Hohn		11												2
ATAI	Achnanthes taiaensis Carter in Carter & Denny														
ADAT	Achnantheidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector														
ADCT	Achnantheidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot	45	11	2	2								10		2
ADCR	Achnantheidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader														
ADOL	Achnantheidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot	22		5	2										
ADEU	Achnantheidium eutrophilum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	12		5											
ADEG	Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarniecki								5	2					
ADGL	Achnantheidium gracillimum (Meister)Lange-Bertalot														
ADLA	Achnantheidium latecephalum Kobayasi	2													
ADMA	Achnantheidium macrocephalum(Hust.)Round & Bukhtiyarova														
ADMI	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarniecki	92	5	71	43								34	36	12
AMII	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarniecki var. inconspicua Oestrup														
ADRI	Achnantheidium rivulare Potapova & Ponader														
ADSA	Achnantheidium saprophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova	15													
ADCS	Achnantheidium sp.												2		
ADSU	Achnantheidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot														
ADSH	Achnantheidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi		5											2	
ANMN	Actinocyclus normanii(Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii														
ABRY	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin														
ADMS	Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot														
AMUS	Adlafia muscora (Kociolek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin			5										5	5
ACOP	Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald									14					
AMMO	Amphora montana Krasske														
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst														
AOLG	Amphora oligotrachenta Lange-Bertalot														
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow						2								
AMPS	Amphora species														
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaizer														
AVEN	Amphora veneta Kützing														
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen														
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii	7	5	7											
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup)Lange-Bertalot			17											
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot														
BNEO	Brachysira neoxilis Lange-Bertalot														
BRCS	Brachysira sp.														
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin														
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt														
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve														2
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt			2									2		
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer														
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.)Cleve														
CALS	Caloneis species												2		
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot				2										
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.)Lange-Bertalot & Krammer	2													
CSPM	Chamaepinnularia submuscolata (Krasske) Lange-Bertalot														
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg														
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot														
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg							120							
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula		114	24	2	57	7	5		312	20	55	24	24	22
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.)Van Heurck		16											10	
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt														
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann								5						
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	5													
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot														
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing								21						
CAFF	Cymbella affinis Kützing var. affinis														
CAPR	Cymbella affinis Kützing var. procera Krammer														
CASP	Cymbella aspera(Ehrenberg) H. Peragallo														
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa														
CEPR	Cymbella excisa var. procera Krammer					83	63	57							
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var. hustedtii														
CLEP	Cymbella leptoceros(Ehrenberg)Kützing														
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros				2										
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer			2			2						14		12
CBPS	Cymbopleura sp.	17													
DBIC	Diademsis biceps Arnott ex Grunow														
DCOF	Diademsis confervacea Kützing var. confervacea												10		
DCOT	Diademsis contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann													2	
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner														
DVUL	Diatoma vulgare Bory						139	130							
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve														
DSBO	Diploneis subovalis Cleve														
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee														
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee														
DWOL	Discostella woltereckii (Hustedt) Houk & Klee														
EBVC	Encyonema brevicapitatum Krammer														
ECAE	Encyonema caespitosum Kützing														
EGEI	Encyonema geisslerae Krammer														
ENME	Encyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann														
ENMI	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann	5			2		67								
ENNG	Encyonema neogracile Krammer	2		22						2			2	2	2
ENMS	Encyonema neomesianum Krammer														
ENPE	Encyonema perpusillum (A. Cleve) D.G. Mann	2													
ERIO	Encyonema riotecense Krammer	141													
ESLE	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann	37													
ECES	Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer			2											
ENCM	Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer						2								
ECPM	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt														
ESUM	Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	2		39											
EOMI	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot				5								7	5	5

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		RMBB	RMBE	RLSU	RLIA	BCIF	AUJ2	AUJ3	RHEM	RRSJ	SDA3	CED1	R4M3	R4V1	R4V2
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en pour mille	14219	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507
MPMI	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin								12	12					
MVAR	Melosira varians Agardh		16	239	304								144	26	113
MSTP	Microcostatus stapputana Lange-Bertalot & Wydrzycka														
NAAM	Navicula amphiceropsis Lange-Bertalot & Rumrich														
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot		38				2			2					
NCPR	Navicula capitoradiata Germain		16				16	5			2	12			2
NCRY	Navicula cryptocephala Kützing									2			5		
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot												2	5	
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot														
NGER	Navicula germainii Wallace														
NGRE	Navicula gregaria Donkin		27							40			31	5	7
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg			2											
NLIB	Navicula libonensis Schoeman														
NNOT	Navicula notha Wallace	10		73	36								41	7	17
NRAD	Navicula radiosa Kützing			5	10										
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot														
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot				24										2
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana												2		2
NROS	Navicula rostellata Kützing														
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri												2	2	
NASP	Navicula sp.														
NSYM	Navicula symmetrica Patrick												2		
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt														
NTRI	Navicula tridentula Krasske														
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory						5	12							
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis		5												
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii									9					
NVEN	Navicula veneta Kützing								12						
NVIP	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater														
NVDS	Navicula(dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot			2		2							7	2	2
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot			2											
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot														
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.														
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot			27	24									2	
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f.amphibia			15		144					2	2	5		
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot								12						
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot														
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.								7	2					
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch														
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst					2									
NDIS	Nitzschia dissipata(Kützing)Grunow var.dissipata														
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith														
NELE	Nitzschia elegantula Grunow								52						
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis										2				
NFIC	Nitzschia filiformis var.conferta (Richter) Lange-Bertalot														
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller		163	2	17	80	2	5		30		7		2	
NIFR	Nitzschia frustulum(Kützing)Grunow var.frustulum		16						17	16					
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch														
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst														
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow					9	19	5		30		5			
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow								2						
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt		98	10	5	9	2			91	2		91	178	48
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard														
NLIN	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.linearis									14					
NLSU	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.subtilis(Grunow) Hustedt														
NZLT	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.tenuis (W.Smith) Grunow														
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller														
NIME	Nitzschia media Hantzsch.														
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck			7											
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	5		20	2	78			17	161	10	20	22	2	10
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck					2									
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt														
NPFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow														
NPML	Nitzschia pumila Hustedt				5										
NIPU	Nitzschia pusilla(Kützing)Grunow									2					
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot														
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta														
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt														
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler														2
NZSS	Nitzschia species								126						
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.											5			
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt		5												
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt		158			80	79	54		51	42	176			2
NUMB	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot								457						
NIVA	Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt														
NUPR	Nupela praecipua(Reichardt) Reichardt				2										
NURU	Nupela rumrichorum Lange-Bertalot														
NUSC	Nupela schoemaniana Lange-Bertalot	20													
NUPS	Nupela species														
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot	2													
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis														
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides			10											
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron												2		
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa	2													
PPVS	Pinnularia parvulissima Krammer														
PLFR	Planothidium frequentissimum(Lange-Bertalot)Lange-Bertalot													2	
PTLA	Planothidium lanceolatum(Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		5	5						19	2				
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot												2	14	2
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot		5		7	2				14			22	5	2
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatrova et Rou														
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal														
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot		11		7		2	2							
RGIB	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Muller var.gibba						12	5				2		2	
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Muller														

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (‰)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	RMBB	RMBE	RLSU	RLIA	BCIF	AUJ2	AUJ3	RHEM	RRSJ	SDA3	CED1	R4M3	R4V1	R4V2
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	14219	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var. parva O. Müller		38	5	56		260	219		2	680	452		397	2
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson			17	5										
SELS	Sellaphora species														
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini														
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowky								5	12					
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot													2	
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg														
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin														
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund														
SCBI	Staurosira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton														
SSMU	Staurosira mutabilis (Wm Smith) Grunow														
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	2	16												
SANG	Surirella angusta Kützing														
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt	421		10	2										
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara													5	2
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith														
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère														
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova														
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère		22	2	14	7	179	221		58		7	106	5	24
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère			12	2	5				5			2	2	
FORMES ANORMALES															
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarniecki abnormal form														
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abno														
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form					5				2	2				
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form							2							
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form														
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form														
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form														
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot abnormal form					2	28	22							
FGOT	Fragilaria goulardii (Brebisson) Lange-Bertalot abnormal form														
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form														
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form														
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form														
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form														
GPAT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal fo														
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.														
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form														
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.					2									
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form														
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.														
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form						2								
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form														
Effectif compté :		404	184	410	414	423	431	407	422	429	403	403	417	416	415
Richesse spécifique :		36	31	54	31	25	22	20	18	35	13	15	48	43	42
Nombre de taxons tétragènes :						3	2	2		1	1				
abondances cumulées des formes anormales :						9	30	24		2	2				
RESULTATS PAR FAMILLES															
Araphidées		14219	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507
Brachyraphidées		49	5												
Centrophycidées			16	239	304				21				144	26	113
Epithémiacées			38	42	170		272	224		2	680	454	399	2	
Monoraphidées		188	172	114	56	64	7	125	5	349	24	55	96	91	42
Naviculacées		329	263	283	138	505	247	166	284	180	228	257	339	93	167
Nitzschiacées		5	440	81	53	406	102	64	690	397	58	215	120	187	64
Surirellacées		423	16	10	2										

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		RIRO	RMAT	R4V3	95DP	95YP	95AP	BCAV	P5CP	GBRJ	R4J3	95HP	RSDE	RSSU	BSSU
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en pour mille	14573	14578	14508	14514	14515	14516	14566	14513	14571	14511	14512	14576	14577	14569
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.						2								
AEXI	Achnanthes exilis Kützing														
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow														
ARPT	Achnanthes rupestoides Hohn	5							5	5				7	
ATAI	Achnanthes taiaensis Carter in Carter & Denny														
ADAT	Achnantheidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector														
ADCT	Achnantheidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot							10							
ADCR	Achnantheidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader		2									5			
ADOL	Achnantheidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot														
ADEU	Achnantheidium eutrophilum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	2													
ADEG	Achnantheidium exiguum (Grunow) Czarnecki						7		5						
ADGL	Achnantheidium gracillimum (Meister)Lange-Bertalot														
ADLA	Achnantheidium latecephalum Kobayasi														
ADMA	Achnantheidium macrocephalum(Hust.)Round & Bukhtiyarova														
ADMI	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnecki	39	17	2			12	111		63	7	12	10	119	
AMII	Achnantheidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. inconspicua Oestru														
ADRI	Achnantheidium rivulare Potapova & Ponader														
ADSA	Achnantheidium saprophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova	5			2		22						5	7	
ADCS	Achnantheidium sp.			2				5						2	
ADSU	Achnantheidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot														
ADSH	Achnantheidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi	2							5	2				5	
ANMN	Actinocyclus normanii(Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii														
ABRY	Adafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin														
ADMS	Adafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot														
AMUS	Adafia muscora (Kocielek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	12					12	19				2	12	2	
ACOP	Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald														
AMMO	Amphora montana Krasske	2		7	5	7	2								
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst						2								
AOLG	Amphora oligotrophenta Lange-Bertalot														
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow														
AMPS	Amphora species						2								
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaiser														
AVEN	Amphora veneta Kützing					5	7								
AAAB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen														
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii														
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup)Lange-Bertalot														
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot								5						
BNEO	Brachysira neoxilix Lange-Bertalot														
BRCS	Brachysira sp.														
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin														
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt														
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve						2						2		
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt														
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer								2						
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.)Cleve														
CALS	Caloneis species														
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot							5							
CHSO	Chamaepinnularia soehrensii (Krass.)Lange-Bertalot & Krammer														
CSMU	Chamaepinnularia submuscicola (Krasske) Lange-Bertalot														
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg														
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot														
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg														
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula	628	5	2	2		5	19	7	414	5	7	551	66	10
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.)Van Heurck	5											5		
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt														
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann														
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot			17		7									
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot														
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing								10						
CAFF	Cymbella affinis Kützing var.affinis										2				
CAPR	Cymbella affinis Kützing var.procera Krammer														
CASP	Cymbella aspera(Ehrenberg) H.Peragallo														
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa						7								
CEPR	Cymbella excisa var.procera Krammer						75								
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var.hustedtii						34								
CLEP	Cymbella leptoceros(Ehrenberg)Kützing														
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros						22								
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer						149				27	14			
CBPS	Cymbopleura sp.														
DBIC	Diadesmis biceps Arnott ex Grunow														
DCOF	Diadesmis confervacea Kützing var. confervacea								141						
DCOT	Diadesmis contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann						5				2			2	
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner														
DVUL	Diatoma vulgaris Bory				2	2									
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve														
DSBO	Diploneis subovalis Cleve														
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee														
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee													2	
DWOL	Discostella woltereckii (Hustedt) Houk & Klee														
EBVC	Encyonema brevicapitatum Krammer														
ECAE	Encyonema caespitosum Kützing														
EGEI	Encyonema geisslerae Krammer														
ENME	Encyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann														
ENMI	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann														
ENNG	Encyonema neogracile Krammer													9	
ENMS	Encyonema neomesianum Krammer														
ENPE	Encyonema perpusillum (A. Cleve) D.G. Mann														
ERIO	Encyonema riotecense Krammer														
ESLE	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann	2							10						
ECES	Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer														
ENCM	Encyonopsis microcephala (Grunow) Krammer														
ECPM	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt														
ESUM	Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt														
EOMI	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot	10	12	2		12	2	14	62	2	5	17	32	70	

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	RIRO	RMAT	R4V3	95DP	95YP	95AP	BCAV	P5CP	GBRJ	R4J3	95HP	RSDE	RSSU	BSSU
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	14573	14578	14508	14514	14515	14516	14566	14513	14571	14511	14512	14576	14577	14569
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var.parva O.Müller	43	10				2	34		71			17	5	7
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson		2					5						2	
SELS	Sellaphora species													5	
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini														
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowky														
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot														
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg							5				2		2	
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin														
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund						2								
SCBI	Stausira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton														
SSMU	Stausira mutabilis(Wm Smith) Grunow														
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck							5							
SANG	Surirella angusta Kützing														
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot														
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt														
TDEB	Tryblionella debilis Amott ex O'Meara														
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith														
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère														
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova														
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère			15	14	12	10	82					2	5	
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère	5								204			7	21	
FORMES ANORMALES															
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki abnormal form														2
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abno														2
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form														
DVUT	Diatoma vulgaris Bory abnormal form														
EOMT	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot abnormal form														
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form														
FCVT	Fragilaria capucina var.vaucheriae(Kütz.)Lange-Bertalot abnormal form														
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O.Muller) Lange-Bertalot abnormal form			2	5	7	2		2		5	2			
FGOT	Fragilaria gouldardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form														
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form														
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form			2		5						5			
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form														
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal fo														
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.														
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form														2
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith abnormal fo.	2													
NUTG	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot abnormal form														
PTLT	Planothidium lanceolatum(Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.														
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form														
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form									2					
	Effectif compté :	414	417	415	410	429	416	207	417	411	411	419	410	427	408
	Richesse spécifique :	43	35	25	33	35	48	43	38	24	30	34	31	50	17
	Nombre de taxons tératogènes :	1		2	1	2	1		1	1	1	2		2	1
	abondances cumulées des formes anormales :	2		4	5	12	2		2	2	5	7		4	2
RESULTATS PAR FAMILLES															
	Araphidées	41	349	7	244	196	353	112	331	259	24	28	23	47	2
	Brachyraphidées									2					
	Centrophycidées	5	108	5	46	16			53	78	15	38		14	2
	Epithémiacées	43	57				19	44		71			17	7	7
	Monoraphidées	746	124	8	6		69	208	38	538	19	28	607	525	32
	Naviculacées	125	281	241	442	472	465	464	364	34	645	552	166	227	749
	Nitzschiacées	36	80	734	258	314	85	169	212	15	295	351	181	173	205
	Surirellacées							5							

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		TOS1	RSGI	R4J1	R4J2	RLAN	RLAN	BETA	BBEN	BPLA	TOF2	TOL1	D4L2	D4H3	R4M1
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	14491	14572	14509	14510	14575	14574	14570	14567	14568	14489	14494	14495	14502	14503
MPMI	Mayamaea permissis (Hustedt) Bruder & Medlin											15	7		3
MVAR	Melosira varians Agardh	60		176					12	2	176	403			
MSTP	Microcystus stapputana Lange-Bertalot & Wydrzycka														
NAAM	Navicula amphiceropsis Lange-Bertalot & Rumrich														
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot			2						7				5	
N CPR	Navicula capitatoradiata Germain	40	15	2				2				17			5
NCRY	Navicula cryptocephala Kützing	10										5	5		
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot		10	2		4				10		2	5	5	8
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot			7								2		2	
NGER	Navicula germainii Wallace														
NGRE	Navicula gregaria Donkin	40	2	12	2		2			32	1			2	55
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg														
NLIB	Navicula libonensis Schoeman														
NNOT	Navicula notha Wallace		5								11				
NRAD	Navicula radiosa Kützing														
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot														
NRRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot														
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana	15	2								1	5		7	
NROS	Navicula rostellata Kützing														20
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri	10	5												
NASP	Navicula sp.														
NSYM	Navicula symmetrica Patrick	35	19									2			
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt														
NTRI	Navicula tridentula Krasske														
NTPPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory														
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis														
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii														
NVEN	Navicula veneta Kützing														
NVIP	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater														
NVDS	Navicula (dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot		5	7		8				22			47	7	3
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot														
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot														
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.														
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot				2						1				
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f. amphibia	15	144				5	22				2	5		
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot														
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot			2	2										
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.														
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch												2		
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst														
NDIS	Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata														
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith														
NELE	Nitzschia elegantula Grunow														
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis														
NFIC	Nitzschia filiformis var. conferta (Richter) Lange-Bertalot														
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller							5				7	2		
NIFR	Nitzschia frustulum (Kützing) Grunow var. frustulum										4	19	107		
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch														
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst														
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow			2	7	30	2		333	7	1	2		12	
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow		5												15
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt	195	41	256	447	87	59	17	2	252	24	5	40	59	50
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard														
NLIN	Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith var. linearis					4	2			2			69		3
NLSU	Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith var. subtilis (Grunow) Hustedt														
NZLT	Nitzschia linearis (Agardh) W.M.Smith var. tenuis (W.Smith) Grunow			2											
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller														
NIME	Nitzschia media Hantzsch.														
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck														
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	40	15	17	39						2	16	63	10	550 540
NPAE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck						2			2					
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt														
NPFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow														
NPML	Nitzschia pumila Hustedt														
NIPU	Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow														
NSNO	Nitzschia semiobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot														
NSRB	Nitzschia semiobusta Lange-Bertalot morphotype semiobusta														
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt														
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler		2				2							2	
NZSS	Nitzschia species														
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.														
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt														
NTRO	Nitzschia tropica Hustedt			7				24	5	22		5	20		
NUMB	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot	10													
NIVA	Nitzschia valdestriata Aleem & Hustedt													14	10
NUPR	Nupela praecipua (Reichardt) Reichardt					4									
NURU	Nupela rumrichorum Lange-Bertalot														
NUSC	Nupela schoemana Lange-Bertalot														
NUPS	Nupela species														
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot														
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis														
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides														
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron														
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa														
PPVS	Pinnularia parvullissima Krammer														
PLFR	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	10	5						7			2	10		
PTLA	Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot			22	2	275	554	73	199	68		7	35		10
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot														
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	10	10	2			2			7	8		2		
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatrova et Rou														
PMTC	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal														
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot		2	2		4		10	2	2	1			5	
RGIB	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Müller var. gibba							5							
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Müller														

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	TOS1	RSGI	R4J1	R4J2	RLAN	RLAN	BETA	BBEN	BPLA	TOF2	TOL1	D4L2	D4H3	R4M1	
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller	14491	14572	14509	14510	14575	14574	14570	14567	14568	14489	14494	14495	14502	14503	
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var.parva O.Müller		15			4	7			2	1		5			
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson															
SELS	Sellaphora species															
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini															
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowksy			2												
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot															
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg															
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin															
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund															
SCBI	Stausira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton															
SSMU	Stausira mutabilis(Wm Smith) Grunow			2												
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck															
SANG	Surirella angusta Kützing															
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot															
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt															
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara										1					
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith															
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère															
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiarova															
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kützing) Compère	180		17			2				283	12	72		40	
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère		2			4	10		2	2						
FORMES ANORMALES																
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnecki abnormal form															
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiarova abno															
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form					4								2		
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form															
EOMT	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot abnormal form															
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form															
FCVT	Fragilaria capucina var.vaucheriae(Kütz.)Lange-Bertalot abnormal form									2			2			
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O.Muller) Lange-Bertalot abnormal form	30									4		7			
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form															
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form									5						
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form													2		
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form						2						2			
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal fo							2								
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.															
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form									2						
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith abnormal fo.													2		
NUTG	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot abnormal form															
PTLT	Planolithidium lanceolatum(Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.									2						
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kütz.) Compère abnormal form															
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form															
Effectif compté :		200	411	414	412	265	408	413	412	412	831	412	403	422	398	
Richesse spécifique :		35	38	36	19	21	23	27	18	36	40	34	33	24	28	
Nombre de taxons tératogènes :		1				1	1	1		4	1		4	2		
abondances cumulées des formes anormales :		30				4	2	2		11	4		13	4		
RESULTATS PAR FAMILLES																
Araphidées		14491	14572	14509	14510	14575	14574	14570	14567	14568	14489	14494	14495	14502	14503	
Brachyraphidées		285	43	238	417	27	14	239	25	33	645	233	127	38	136	
Centrophycidées		60		176						12	2	176	403			
Epithémiacées			15			4	7	7		2	1		5			
Monoraphidées		60	382	44	4	370	707	146	480	96	24	40	254	2	13	
Naviculacées		335	351	249	80	481	194	539	140	573	105	215	356	318	237	
Nitzschiacées		260	207	286	497	121	72	68	340	289	47	105	253	639	618	
Surirellacées																

ANNEXE 4 - DIATOMEES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMEES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Code	Liste taxinomique (ordre alphabetique) résultats en pour mille	R4Q3	R4Q2	D4Y2	D4Y1	SCA3	TOF1	TOS2	TOS3	TOF3	R4M2	D4L3	R4Q1
ACOA	Achnanthes coarctata (Brebisson) Grunow in Cl. & Grun.	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
AEXI	Achnanthes exilis Kützing												
AINF	Achnanthes inflata (Kützing) Grunow												
ARPT	Achnanthes rupestroides Hohn				5								
ATAI	Achnanthes taiaensis Carter in Carter & Denny												
ADAT	Achnanthidium atomus (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot & Ector												
ADCT	Achnanthidium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot	109											
ADCR	Achnanthidium crassum (Hustedt) Potapova & Ponader												2
ADOL	Achnanthidium dolomiticum Cantonati & Lange-Bertalot						5						
ADEU	Achnanthidium eutrophilum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot												
ADEG	Achnanthidium exiguum (Grunow) Czarnecki									5			
ADGL	Achnanthidium gracillimum (Meister)Lange-Bertalot												
ADLA	Achnanthidium latecephalum Kobayasi					2							
ADMA	Achnanthidium macrocephalum(Hust.)Round & Bukhtiyarova	5											
ADMI	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki	7	36		14	29	15	5	9		2		
AMII	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. inconspicua Oestru												
ADRI	Achnanthidium rivulare Potapova & Ponader												
ADSA	Achnanthidium saprophilum (Kobayasi et Mayama) Round & Bukhtiyarova		5				7	2	7				
ADCS	Achnanthidium sp.	425											
ADSU	Achnanthidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot												
ADSH	Achnanthidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi												
ANMN	Actinocyclus normanii(Greg. ex Grev.) Hustedt morphotype normanii												
ABRY	Adiafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin						2						
ADMS	Adiafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot												
AMUS	Adiafia muscora (Kociolek & Reviere) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	9											
ACOP	Amphora copulata (Kütz) Schoeman & Archibald												
AMMO	Amphora montana Krasske			2					7		9		
ANOR	Amphora normanii Rabenhorst												
AOLG	Amphora oligotrophenta Lange-Bertalot												
APED	Amphora pediculus (Kützing) Grunow	2											
AMPS	Amphora species												
ASUP	Amphora subtropica Wachnicka & Glaizer												
AVEN	Amphora veneta Kützing												
AAMB	Aulacoseira ambigua (Grunow) Simonsen												
BBRE	Brachysira brebissonii Ross in Hartley ssp. brebissonii	2											
BINT	Brachysira intermedia (Oestrup)Lange-Bertalot						2						
BLIL	Brachysira liliana Lange-Bertalot												
BNEO	Brachysira neoexilis Lange-Bertalot												
BRCS	Brachysira sp.												
CAAC	Caloneis acuta Levkov et Metzeltin												
CAQT	Caloneis aequatorialis Hustedt												
CBAC	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve												
CHYA	Caloneis hyalina Hustedt						5						
CMOL	Caloneis molaris (Grunow) Krammer												
CSIL	Caloneis silicula (Ehr.)Cleve												
CALS	Caloneis species												
CHME	Chamaepinnularia mediocris (Krasske) Lange-Bertalot						10						
CHSO	Chamaepinnularia soehrensensis (Krass.)Lange-Bertalot & Krammer												
CSMU	Chamaepinnularia submuscularis (Krasske) Lange-Bertalot												
CEUG	Cocconeis euglypta Ehrenberg												
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot												
CPED	Cocconeis pediculus Ehrenberg												
CPLA	Cocconeis placentula Ehrenberg var. placentula				5	17			4				
CPLI	Cocconeis placentula Ehrenberg var. lineata (Ehr.)Van Heurck												
COPS	Cocconeis pseudothumensis Reichardt												
CAMB	Craticula ambigua (Ehrenberg) Mann												
CMLF	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot			6		2	5				2	2	2
CSBM	Craticula submolesta (Hust.) Lange-Bertalot	9			2								
CMEN	Cyclotella meneghiniana Kützing									43			
CAFF	Cymbella affinis Kützing var.affinis												
CAPR	Cymbella affinis Kützing var.procera Krammer												
CASP	Cymbella aspera(Ehrenberg) H.Peragallo				2								
CAEX	Cymbella excisa Kützing var. excisa												
CEPR	Cymbella excisa var.procera Krammer							14					
CHUS	Cymbella hustedtii Krasske var.hustedtii												
CLEP	Cymbella leptoceros(Ehrenberg)Kützing												
CNLP	Cymbella neoleptoceros Krammer var. neoleptoceros												
CTRO	Cymbella tropica Krammer var. tropica Krammer				16								
CBPS	Cymbopleura sp.												
DBIC	Diadsmis biceps Arnott ex Grunow												
DCOF	Diadsmis confervacea Kützing var. confervacea												
DCOT	Diadsmis contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann		2		5	2	5			2			
DANC	Diatoma anceps (Ehr.) Kirchner												
DVUL	Diatoma vulgare Bory							5					
DELL	Diploneis elliptica (Kützing) Cleve												
DSBO	Diploneis subovalis Cleve												
DPST	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee												
DSTE	Discostella stelligera (Cleve et Grun.) Houk & Klee												
DWOL	Discostella wolterreckii (Hustedt) Houk & Klee												
EBVC	Ecyonema brevicapitatum Krammer												
ECAE	Ecyonema caespitosum Kützing												
EGEI	Ecyonema geisslerae Krammer	90				2							
ENME	Ecyonema mesianum (Cholnoky) D.G. Mann												
ENMI	Ecyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann												
ENNG	Ecyonema neogracile Krammer					2	651						
ENMS	Ecyonema neomesianum Krammer												
ENPE	Ecyonema perpusillum (A. Cleve) D.G. Mann												
ERIO	Ecyonema riotecense Krammer												
ESLE	Ecyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann	32											
ECES	Ecyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer												
ENCM	Ecyonopsis microcephala (Grunow) Krammer												
ECPM	Ecyonopsis minuta Krammer & Reichardt												
ESUM	Ecyonopsis subminuta Krammer & Reichardt				2								
EOMI	Eolimna minima(Grunow) Lange-Bertalot		2	4	14	5					2	2	2

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
		R4Q3	R4Q2	D4Y2	D4Y1	SCA3	TOF1	TOS2	TOS3	TOF3	R4M2	D4L3	R4Q1
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
ERTT	Eolimna ruttneri (Hustedt) Metzeltin & Lange-Bertalot		2						9		2	2	
EOSP	Eolimna species												
ESBM	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin									5			
EADN	Epithemia adnata (Kützing) Brebisson					12							
EBIL	Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills var. bilunaris	2					2						
EETE	Eunotia exigua (Breb.) Rabenhorst var. tenella (Grunow) Nörpel et Alles												
EIMP	Eunotia implicata Nörpel. Lange-Bertalot & Alles												
EMIN	Eunotia minor (Kützing) Grunow in Van Heurck	7											
EMUC	Eunotia mucophila (Lange-Bert. & Nörpel Schempp) Lange-Bertalot	49				2	73						
EPEC	Eunotia pectinalis (Dyllwyn) Rabenhorst var. pectinalis						2						
EPUN	Eunotia pectinalis (Kütz.) Rabenhorst var. undulata (Ralfs) Rabenhorst												
ERHO	Eunotia rhomboidea Hustedt												
ESOL	Eunotia soleirolii (Kützing) Rabenhorst												
ESUB	Eunotia subarcuatoidea Alles Nörpel & Lange-Bertalot												
ETRI	Eunotia tridentula Ehrenberg												
FINs	Fallacia insociabilis (Kraske) D.G. Mann												
FSAP	Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot			101									
FACD	Fragilaria acidoclinata Lange-Bertalot & Hofmann												
FAUT	Fragilaria austriaca (Grunow) Lange-Bertalot					50							
FBID	Fragilaria bidens Heiberg		2										
FCPL	Fragilaria capitellata (Grunow in Van Heurck) J.B. Petersen		9					5	13		19	26	2
FCAH	Fragilaria capucina Desmazieres ssp. amphicephala (Grunow) Lange-Bertalot		2		5	77							
FCAP	Fragilaria capucina Desmazieres var. capucina	5	78		28	279	2	38	47		45	5	5
FCDI	Fragilaria capucina Desmazieres var. distans (Grunow) Lange-Bertalot		2										
FCVA	Fragilaria capucina Desmazieres var. vaucheriae (Kützing) Lange-Bertalot		31	4	12	26		167	123		83	92	40
FDOR	Fragilaria dorsiventralis (O. Muller) Lange-Bertalot		192	27	39	12		26	34		24	111	247
FGOU	Fragilaria gouldardii (Brébisson) Lange-Bertalot					10							
FGRA	Fragilaria gracilis Østrup												
FCRS	Frustulia crassinervia (Breb.) Lange-Bertalot et Krammer	2											
FERI	Frustulia erifuga Lange-Bertalot & Krammer												
FMGL	Frustulia magaliesmontana Chlonoky	5											
FMAG	Frustulia magna Metzeltin & Lange-Bertalot												
FROS	Frustulia rostrata Hustedt												
FSAX	Frustulia saxonica Rabenhorst	2					2	156					
FRSP	Frustulia species												
FVUL	Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni												
GBBO	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste		2	4	28							2	2
GCRE	Geissleria creolensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste												
GDEC	Geissleria decussis (Østrup) Lange-Bertalot & Metzeltin				5								
GINO	Geissleria ignota (Kraske) Lange-Bertalot & Metzeltin												
GMAF	Geissleria mafatii Le Cohu, Ten-Hage & Coste												
GMA5	Geissleria mascarenensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste		9	17	46	34		19	22		2	17	5
GENI	Germainiella enigmatica (Germain) Lange-Bertalot & Metzeltin												
GACD	Gomphonema acidoclinatiforme Metzeltin & Lange-Bertalot	70			2							2	
GAFF	Gomphonema affine Kützing												
GBOB	Gomphonema bourbonense E. Reichardt et Lange-Bertalot		2										
GBRA	Gomphonema brasiliense Grunow												
GBPA	Gomphonema brasiliense ssp. pacificum Moser Lange-Bertalot & Metzeltin					10							
GCAM	Gomphonema camburii Metzeltin & Lange-Bertalot												
GCLA	Gomphonema clavatum Ehr.	5				17			4			5	
GCLE	Gomphonema clevei Fricke		100	11	23	31		120	116			375	328
GCUV	Gomphonema curvipedatum H. Kobayasi ex Osada					22							
GDIC	Gomphonema dichotomum Kütz.												
GELG	Gomphonema elegans (Reichardt & Lange-Bertalot) Monnier & Ector												
GENT	Gomphonema entolejum Østrup												
GEXL	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt					2		2					2
GGRA	Gomphonema gracile Ehrenberg							5		2		2	2
GHAT	Gomphonema hasta Metzeltin & Lange-Bertalot												
GLGN	Gomphonema lagenula Kützing	12	5	6	7	75			4		21		2
GLTC	Gomphonema laticollum Reichardt				2	2							
GMEX	Gomphonema mexicanum Grunow												
GMPU	Gomphonema micropulum Reichardt												
GMIN	Gomphonema minutum (Ag.) Agardh f. minutum												
GNAP	Gomphonema neopapulatum Lange-Bertalot Reichardt & Metzeltin												
GNEN	Gomphonema neonasutum Lange-Bertalot & Reichardt												
GOLI	Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson var. olivaceum												
GPVL	Gomphonema parvulus Lange-Bertalot & Reichardt					14							
GPAR	Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. parvulum f. parvulum	37	2	4	7	22	2	5		9	2	5	17
GPSA	Gomphonema pseudoaugur Lange-Bertalot												
GPUM	Gomphonema pumulum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot				5	2		2	20			2	
GPRI	Gomphonema pumulum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot												
GSPP	Gomphonema saprophilum (Lange-Bert. & E. Reichardt) Monnier & Ector												
GSTG	Gomphonema sinestigma Reichardt, Jüttner & Cox												
GURH	Gomphonema uniserhobicum E. Reichardt												
GNEX	Gomphonitzschia exigua Sovereign												
GNIT	Gomphonitzschia sp.												
GOAH	Gomposphenia oahuensis (Hustedt) Lange-Bertalot												
GPTA	Gomposphenia tackei (Hustedt) Lange-Bertalot												
GTNR	Gomposphenia tenerima (Hustedt) Reichardt												
GYAC	Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst												
GSCI	Gyrosigma sciotense (Sullivan et Wormley) Cleve												
HAMP	Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow 1880												
HVVC	Hantzschia vivaciore Lange-Bertalot									2			
HCAP	Hippodonta capitata (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Witkowski		2										
KOSU	Kobayasiella subtilissima (Cleve) Lange-Bertalot												
LHUN	Lemnicola hungarica (Grunow) Round & Basson												
LAEQ	Luticola aequatorialis (Heiden) Lange-Bertalot et Ohtsuka												
LCOH	Luticola cohnii (Hilse) D.G. Mann												
LDPF	Luticola dapaliformis (Hustedt) D.G. Mann												
LEAK	Luticola falknerorum Metzeltin & Lange-Bertalot												
LGOE	Luticola goeppertiana (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann												
LMUT	Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann												
MEDA	Mastogloia elliptica (Agardh) Cleve var. dansei (Thwaites) Cleve												
MAGR	Mayamaea agrestis (Hustedt) Lange-Bertalot			6									

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007		84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
INVENTAIRES TAXINOMIQUES		R4Q3	R4Q2	D4Y2	D4Y1	SCA3	TOF1	TOS2	TOS3	TOF3	R4M2	D4L3	R4Q1
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
MPMI	Mayamaea perimitis (Hustedt) Bruder & Medlin							5	2	41	7		
MVAR	Melosira varians Agardh		9		535	36		2	190		38	14	7
MSTP	Microcostatus stapputana Lange-Bertalot & Wydrzycka	2											
NAAM	Navicula amphiceropsis Lange-Bertalot & Rumrich												
NANT	Navicula antonii Lange-Bertalot			8						2	2	2	
N CPR	Navicula capitatoradiata Germain					2		5	20			17	12
NCRY	Navicula cryptocephala Kützing			2					4				
NCTE	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot		2	4	7		15						
NCTO	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot			4									
NGER	Navicula germainii Wallace												
NGRE	Navicula gregaria Donkin			46							273		
NLAN	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg												
NLIB	Navicula libonensis Schoeman												
NNOT	Navicula notha Wallace	14		2	2	7	7						
NRAD	Navicula radiosa Kützing												
NRFA	Navicula radiosafallax Lange-Bertalot												
NRAN	Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot												
NRCH	Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. reichardtiana								2				
NROS	Navicula rostellata Kützing			6									
NSHR	Navicula schroeteri Meister var. schroeteri												
NASP	Navicula sp.												
NSYM	Navicula symmetrica Patrick												2
NTEN	Navicula tenelloides Hustedt												
NTRI	Navicula tridentula Krasske												
NTPT	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory												
NTRV	Navicula trivialis Lange-Bertalot var. trivialis												
NVDA	Navicula vandamii Schoeman & Archibald var. vandamii												
NVEN	Navicula veneta Kützing				2								
NVIP	Navicula vilaplani(Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater												
NVDS	Navicula(dicta) seminulum (Grunow) Lange Bertalot	2	5	4	25			2		2			2
NDLI	Naviculadicta linearis Metzeltin & Lange-Bertalot						5						
NDSA	Naviculadicta sassiana Metzeltin & Lange-Bertalot												
NZAB	Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.												
NACD	Nitzschia acidoclinata Lange-Bertalot		9			31							
NAMP	Nitzschia amphibia Grunow f.amphibia		2					5	7			2	2
NAGF	Nitzschia angustiforaminata Lange-Bertalot												
NIAR	Nitzschia archibaldii Lange-Bertalot		66										
NCPL	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al.			2									2
NCLA	Nitzschia clausii Hantzsch												
NCOM	Nitzschia communis Rabenhorst												
NDIS	Nitzschia dissipata(Kützing)Grunow var.dissipata							5					
NDUB	Nitzschia dubia W.M.Smith												
NELE	Nitzschia elegantula Grunow									221			
NFIL	Nitzschia filiformis (W.M.Smith) Van Heurck var. filiformis												
NFIC	Nitzschia filiformis var.conferta (Richter) Lange-Bertalot												
NFON	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller		7			5		2	7			5	2
NIFR	Nitzschia frustulum(Kützing)Grunow var.frustulum								7	5			2
NIGR	Nitzschia gracilis Hantzsch												
NHAN	Nitzschia hantzschiana Rabenhorst												
NINC	Nitzschia inconspicua Grunow			4	2				7				
NINT	Nitzschia intermedia Hantzsch ex Cleve & Grunow			4									5
NIVS	Nitzschia invisitata Hustedt		230	36	111	24		2	4		12	5	2
NZLB	Nitzschia lange-bertalotii Coste & Ricard												
NLIN	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.linearis												
NLSU	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.subtilis(Grunow) Hustedt												
NZLT	Nitzschia linearis(Agardh) W.M.Smith var.tenuis (W.Smith) Grunow												2
NLOR	Nitzschia lorenziana Grunow in Cleve et Möller												
NIME	Nitzschia media Hantzsch.												
NNAN	Nitzschia nana Grunow in Van Heurck												
NPAL	Nitzschia palea (Kützing) W.Smith	2	62	660	14	22	12	455	134	166	318	125	192
NP AE	Nitzschia paleacea (Grunow) Grunow in van Heurck		28					7				2	19
NIPF	Nitzschia paleaeformis Hustedt		2									17	26
N PFD	Nitzschia panduriformis Gregory var. delicatula Grunow									2			
NPML	Nitzschia pumila Hustedt												
NIPU	Nitzschia pusilla(Kützing)Grunow			2									
NSNO	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype minor Lange-Bertalot												
NSRB	Nitzschia semirobusta Lange-Bertalot morphotype semirobusta												
NSOC	Nitzschia sociabilis Hustedt												
NSOL	Nitzschia solgensis Cleve-Euler								4				
NZSS	Nitzschia species												
NSUA	Nitzschia subacicularis Hustedt in A.Schmidt et al.												
NTER	Nitzschia terrestris (Petersen) Hustedt												
NTR O	Nitzschia tropica Hustedt		36		9							5	2
NUMB	Nitzschia umbonata(Ehrenberg)Lange-Bertalot				2	2			7	481		2	2
NIVA	Nitzschia valdestrata Aleem & Hustedt			6							90		
NUPR	Nupela praecipua(Reichardt) Reichardt	2											
NURU	Nupela rumrichorum Lange-Bertalot												
NUSC	Nupela schoemana Lange-Bertalot												
NUPS	Nupela species												
NUTR	Nupela tristis (Krasske) Lange-Bertalot												
PBOR	Pinnularia borealis Ehrenberg var. borealis												
PGRO	Pinnularia graciloides Hustedt var. graciloides												
PMIC	Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve var. microstauron												
PNOD	Pinnularia nodosa (Ehrenberg) W.Smith var. nodosa												
PPVS	Pinnularia parvullissima Krammer												
PLFR	Planothidium frequentissimum(Lange-Bertalot)Lange-Bertalot		2	2		5							
PTLA	Planothidium lanceolatum(Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot		2	2	2	7		2			17	2	
PRBU	Planothidium robustius (Hustedt) Lange-Bertalot												
PRST	Planothidium rostratum (Oestrup) Lange-Bertalot	2			2	5					2		
PABD	Psammothidium abundans (Mang. in Bour. & Mang.) Bukhtiyatova et Rou												
PMT C	Psammothidium curtissimum (Carter) Aboal												
RABB	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot												
RGIB	Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Muller var.gibba											2	10
RGBL	Rhopalodia gibberula (Ehrenberg) O.Muller												

ANNEXE 4 - DIATOMÉES REUNION 2006-2007 - INVENTAIRES TAXINOMIQUES EN ABONDANCE RELATIVE (%)

DIATOMÉES DE LA REUNION CAMPAGNES 2006-2007 INVENTAIRES TAXINOMIQUES		84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
		R4Q3	R4Q2	D4Y2	D4Y1	SCA3	TOF1	TOS2	TOS3	TOF3	R4M2	D4L3	R4Q1
Code	Liste taxinomique (ordre alphabétique) résultats en pour mille	14499	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
RHIR	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller											2	2
RHPA	Rhopalodia hirundiniformis O. Müller var. parva O. Müller												
ROPE	Rhopalodia operculata (Agardh) Hakansson				2		7						
SELS	Sellaphora species												
SENA	Sellaphora nana (Hustedt) Lange-Bertalot, Cavacini, Tagliaventi & Alfini												
SPUP	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowky												
SVTC	Sellaphora ventraloconfusa (Lange-Bertalot) Metzeltin & Lange-Bertalot												
STAN	Stauroneis anceps Ehrenberg												
SRES	Stauroneis resoluta Moser. Lange-Bertalot & Metzeltin												
STHE	Stauroneis thermicola (Petersen) Lund												
SCBI	Staurosira construens (Ehr.) var. binodis (Ehr.) Hamilton												
SSMU	Staurosira mutabilis (Wm Smith) Grunow												
STDE	Stenopterobia delicatissima (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	88											
SANG	Surirella angusta Kützing												
SARC	Surirella archibaldii Metzeltin & Lange-Bertalot												
SCTE	Surirella costei Metzeltin & Lange-Bertalot												
SCUS	Surirella cuspidata Hustedt												
TDEB	Tryblionella debilis Arnott ex O'Meara												
TLEV	Tryblionella levidensis Wm. Smith												
UBIC	Ulnaria biceps (Kützing) Compère												
UDAN	Ulnaria danica (Kützing) Compère et Bukhtiyarova												
ULAN	Ulnaria lanceolata (Kützing) Compère	33	8	9	79		50	121			26	130	12
UULN	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère				7	2							
FORMES ANORMALES													
ADMT	Achnanthydium minutissimum (Kütz.) Czarnocki abnormal form												
ADSG	Achnanthydium saprophilum (Kob. & Mayama) Round & Bukhtiyarova abno												
CPTG	Cocconeis placentula Ehrenberg abnormal form												
DVUT	Diatoma vulgare Bory abnormal form												
EOMT	Eolimna minima (Grunow) Lange-Bertalot abnormal form												
FCAT	Fragilaria capucina Desmazieres abnormal form					2		2					
FCVT	Fragilaria capucina var. vaucheriae (Kütz.) Lange-Bertalot abnormal form							7					
FDOT	Fragilaria dorsiventralis (O. Müller) Lange-Bertalot abnormal form		14					33	60			17	26
FGOT	Fragilaria goulardii (Brébisson) Lange-Bertalot abnormal form												
GBBT	Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste abnormal form												
GCLT	Gomphonema clevei Fricke abnormal form												5
GPAT	Gomphonema parvulum Kützing abnormal form									2			
GPUT	Gomphonema pumilum (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot abnormal fo												
NFOT	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller abnormal fo.												
NIVB	Nitzschia invisitata Hustedt abnormal form												
NPTR	Nitzschia palea (Kützing) W. Smith abnormal fo.							5		2			
NUTG	Nitzschia umbonata (Ehrenberg) Lange-Bertalot abnormal form									9			
PTLT	Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot abnormal fo.												
ULAT	Ulnaria lanceolata (Kützing) Compère abnormal form												
UULT	Ulnaria ulna (Nitzsch.) Compère abnormal form												
	Effectif compté :	431	422	474	432	416	410	424	447	439	422	424	421
	Richesse spécifique :	28	35	30	36	42	23	29	30	17	22	31	35
	Nombre de taxons tératogènes :		1			1		4	1	3		1	2
	abondances cumulées des formes anormales :		14			2		47	60	13		17	31
RESULTATS PAR FAMILLES													
	Araphidées	5	363	39	93	542	4	333	398		197	381	332
	Brachyraphidées	58				2	77						
	Centrophyciées		9		535	36		2	190	43	38	14	7
	Epithémiacées				2	12	7					4	12
	Monoraphidées	548	45	4	28	65	27	9	20	5	21	2	2
	Naviculacées	297	135	237	202	255	870	174	212	63	322	435	383
	Nitzschiacées	2	442	714	138	84	12	481	177	888	420	163	258
	Surirellacées	88											

ANNEXE 5 - RESULTATS D'APPLICATION DES INDICES DIATOMIQUES

PREP	CDPR	CDST	RIVIERE - SITE	DATE	IBD/20	IPS	IDG	CEE	IDG	DES	SLA	ILM	WAT	SHE	TDI
14575	RLAN	LA3	Riv. Langevin 10010150 n°186-07E	24/04/07	13,8	17,3	15,1	12,3	15,1	13,7	13,5	12,4	11,4	13,3	16,3
14574	RLAN	LA3	Riv. LANGEVIN 10010140 n°184-07E	24/04/07	14,0	17,1	14,3	13,1	14,3	12,4	14,4	13,0	11,9	13,5	17,5
14570	BETA	ETG	Bras des Etangs 10605720 n°188 -	10/04/07	18,6	16,6	13,5	14,3	13,5	14,7	13,9	14,0	17,1	14,3	10,4
14567	BBEN	BEN	Bras de Benjoin 10606520 n°190 -	10/04/07	13,3	14,9	8,9	12,6	8,9	14,5	14,6	12,4	13,7	12,3	15,5
14568	BPLA	PLA	Bras de la Plaine 10610220 n°194	13/04/07	12,3	15,2	12,2	9,3	12,2	14,6	12,9	10,9	10,7	10,4	15,7
14489	TOF2	PAN	BRAS-PANON BRAS-PANON b.c.	27/03/07	15,2	12,7	12,7	12,8	12,7	15,9	12,3	10,3	10,8	12,7	11,6
14494	TOL1	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES Riv. b.c.	27/03/07	14,5	13,5	11,7	12,4	11,7	12,4	11,2	10,1	12,5	11,9	13,2
14495	D4L2	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES	27/03/07	11,3	11,6	9,9	7,2	9,9	14,3	12,4	10,8	7,3	7,3	12,9
14502	D4H3	PLU	Riv. Des PLUIES amont carter Ile	20/03/07	13,1	7,4	4,9	6,0	4,9	3,2	8,2	7,0	8,0	2,2	16,4
14503	R4M1	PLU	Riv. Des PLUIES ILET blocs + algu	20/03/07	9,5	4,8	5,2	3,5	5,2	2,6	8,1	7,1	5,6	2,8	18,1
14499	R4Q3	MR1	Riv. DES MARSOUINS amont Forêt de	28/03/07	20,0	18,0	17,5	14,8	17,5	14,1	10,7	11,8	10,9	8,7	6,5
14498	R4Q2	MR2	Riv. Des MARSOUINS Bethleem Ilets	27/03/07	15,2	11,5	7,3	9,6	7,3	13,8	12,4	10,0	11,6	11,4	12,7
14501	D4Y2	MR3	Riv. Des MARSOUINS Embouchure b.c.	27/03/07	6,9	2,7	3,2	2,9	3,2	2,1	7,9	6,6	3,3	1,9	19,2
14500	D4Y1	MR3	RIV. DES MARSOUINS Embouchure	27/03/07	14,0	13,7	11,7	9,6	11,7	12,3	12,2	9,5	10,6	12,8	14,7
14487	SCA3	LIA	Bras des LIANES amont captage b.c	27/03/07	16,0	14,2	12,5	15,2	12,5	17,3	12,3	11,5	12,0	11,9	8,9
14488	TOF1	LIA	Bras des LIANES suintements+ alg.	27/03/07	20,0	19,5	18,8	13,7	18,8	19,8	10,6	12,9	10,5	11,7	4,7
14492	TOS2	CI2B	Riv. CILAOS aval Cilaos (pont)	29/03/07	11,2	6,5	6,9	9,2	6,9	5,0	8,6	7,8	9,0	5,4	14,6
14493	TOS3	CI3	Riv. CILAOS amont Ilet Furcy b.c.	29/03/07	13,0	10,7	10,7	11,6	10,7	10,5	10,5	9,5	12,1	10,4	13,1
14490	TOF3	HER	HERMITAGE Cyano noires p.+alg.c.	28/03/07	1,1	2,4	1,9	1,6	1,9	3,0	6,2	4,1	8,0	1,4	16,4
14504	R4M2	REM	Riv. Des REMPARTS St. Joseph 14H	28/03/07	9,9	5,7	7,1	6,3	7,1	5,6	8,5	7,9	8,3	6,2	16,1
14496	D4L3	GA4	RIV. DES GALETS secteur aval b.	29/03/07	17,4	14,0	11,1	10,6	11,1	8,3	9,5	9,4	14,2	7,6	12,5
14497	R4Q1	GA4	RIV. DES GALETS b.c.	29/03/07	15,6	11,8	9,6	8,5	9,6	4,8	8,7	7,5	12,4	4,9	14,1

PREP.	Numero de la préparation permanente	PDI/20	Pampean diatom index Gomez & Licursi 2001
CDST	Code station	DICH/20	Hurlimann water quality index (2000)
CDPR	Code prélèvement	TSI/20	Trophic-saprobic index Lobo & al.(2003)
IBD	Indice biologique diatomées (AFNOR T90-354 Dec. 2007)	RSAP/20	Saprobic index Rott & al. 1997
IPS	IPS = indice de polluosensibilité (Cemagref1982-91)	RTRO/20	Trophic diatom index Rott & al(1999)
IDG	Indice diatomique générique (Cemagref 1982-91)	EPI-D	Eutrophication-Pollution index Dell'Uomo (2004)
CEE	Indice CEE (Descy & Coste 1988-91)	IDSE	Indice Leclercq 2008
DES	Indice Descy (1979)	Altération	Indice Leclercq 2008
SLA	Indice Sladeczek (1986)	S	Nombre de taxons dans le relevé
ILM	Indice Leclercq & Maquet (1987)	DIV	Indice de diversité de Shannon
WAT	Indice Watanabe (1982-90)	REG	Régularité (Pielou)
SHE	Indice Schiefele (1991) modifié	EFF	Effectif compté
TDI	Trophic diatom Index (Kelly & al.1996)	VOL	Biovolume moyen des taxons (pondéré par l'abondance)
%PTV	Pourcentage de valves tolérantes (Kelly TDI)	TER(‰)	Effectif total des formes anormales (teratogènes)

ANNEXE 5 - RESULTATS D'APPLICATION DES INDICES DIATOMIQUES

PREP	CDPR	CDST	RIVIERE - SITE	DATE	%PTV	PDI/20	DICH/20	TSI/20	RSAP/20	RTROP/20	EPI-D/20
14180	RRAB	RAB	Riviere des Roches Abondance DCE	02/11/06	305	12,47	13,8	7,3	14,3	8,4	13,6
14221	RRMO	MD	Riviere des Roches Mondesir b.c.	06/12/06	100	12,37	10,3	6,4	13,0	7,9	12,9
14223	RROC	MD	Riviere des Roches beton lent.	06/12/06	64	11,74	8,8	5,9	12,3	7,4	12,5
14202	RROC	RO2	Riviere des Roches p.c.	05/12/06	53	10,95	9,7	4,1	10,1	4,9	12,0
14203	RROC	RO2	Riviere des Roches sur alg. Fil.	05/12/06	47	14,37	11,9	2,9	13,7	9,6	15,2
14181	RMIV	MT1	Riviere du Mât llet Vidot pc.	25/10/06	90	13,06	14,6	19,1	14,9	11,4	14,2
14204	RMAA	MT2	Riviere du Mât amont barrage b.c	05/12/06	255	9,85	7,9	5,1	11,6	9,6	11,3
14205	RMAV	MT4B	Riviere du Mât aval (embouchure)	05/12/06	399	3,60	3,8	2,8	6,7	9,4	7,4
14182	BCAM	BC	Bras Caverne Amc Riv. Du Mât pc.	25/10/06	166	12,36	7,5	10,9	12,1	7,7	11,8
14194	GRSJ	GJ2a	Grande Riviere St. Jean g.c.	05/12/06	280	10,16	8,4	9,4	11,8	5,4	9,0
14183	GBSJ	GJ2a	Gd. Bras Riv. St. Jean Am. Prise	02/11/06	76	14,72	10,8	1,9	14,0	12,3	16,6
14184	RSDA	SD3	Riviere St. Denis Am.prise AEP pc	24/10/06	394	11,63	10,0	11,8	13,3	7,1	12,9
14206	RSDG	SD3	Riviere Saint Denis amont gue b.c	05/12/06	177	12,25	10,9	11,0	12,0	6,6	11,4
14207	SDAP	SD3	Riviere Saint Denis Av. Passerell	05/12/06	166	11,92	10,9	9,0	12,6	6,6	11,5
14208	RSDP	SD3	Riviere Saint Denis passerelle	05/12/06	288	11,90	9,4	9,3	12,6	8,1	10,7
14185	RSBB	SUZ'	Riviere Ste Suzanne am. Bassin Bœ	02/11/06	112	11,15	7,1	8,6	10,8	8,0	13,0
14192	BSSG	SUZ'	Bras de Ste Suzanne Grand Bassin	06/11/06	393	13,04	9,9	15,3	12,5	7,4	12,4
14209	RSSR	SUZ'	Riviere Ste Suzanne p.c.	05/12/06	60	11,48	8,0	8,7	10,2	7,8	13,9
14210	RSSR	SUZ'	Riviere Ste Suzanne amont radier	05/12/06	49	12,50	9,4	9,6	11,3	8,3	13,7
14186	RSGV	SG3	Ravine Saint Gilles Verrou pc.	24/10/06	103	8,96	5,6	4,0	10,6	3,4	8,7
14227	RSGE	SG3	Ravine Saint Gilles Embouchure b.	07/12/06	48	8,23	5,5	4,3	9,8	3,8	8,1
14187	RSGV	LA1	Ravine Langevin GAL	03/11/06	671	13,44	9,5	12,6	12,0	5,2	11,3
14188	RLAE	LA2	Riviere Langevin Am. Prise EDF pc	03/11/06	487	11,44	9,4	10,7	12,1	5,4	12,7
14189	RLAE	LA2	Riviere Langevin Am. Prise EDF pc	03/11/06	423	12,18	9,2	10,1	11,2	5,3	13,7
14230	SDA1	LA3	Riviere Langevin b.c.	07/12/06	120	11,63	9,9	9,4	12,7	8,1	13,6
14231	SDA2	LA3	Riviere Langevin b.c.+alg.vertes	07/12/06	631	14,93	10,2	7,3	12,6	9,4	13,3
14190	BEAT	ETG	Bras des Etangs ancien thermes	31/10/06	6	14,34	13,3	11,6	14,0	11,5	16,5
14191	BBPR	BEN	Bras de Benjoin Pont RN5 pc.	31/10/06	51	12,78	11,6	15,6	13,0	7,5	13,0
14193	BPGB	PLA	Bras de Plaine Grand Bassin av. 3	06/11/06	652	11,60	9,8	15,1	12,3	6,8	10,7
14196	BPRR	PAN	Riviere Bras Panon amc Riv. Des R	05/12/06	21	13,70	11,4	5,9	12,3	8,7	14,9
14197	RFJS	FJ	Riviere des Fleurs jaunes suintem	05/12/06	23	10,37	9,4	7,5	13,9	4,9	12,5
14198	RFJB	FJ	Riviere des Fleurs jaunes amont b	05/12/06	418	14,48	9,8	15,3	12,3	3,6	12,1
14199	RFJB	FJ	Riviere des Fleurs jaunes amont b	05/12/06	435	12,86	8,7	12,1	12,3	4,3	11,4
14200	RPAM	PLU	Riviere des Pluies amont b.c.	05/12/06	333	12,36	8,8	10,7	11,4	6,3	12,0
14201	RPLU	PLU	Riviere des Pluies b.c.	05/12/06	394	11,21	9,1	5,2	12,1	8,7	11,2
14211	GECA	RET	Cascade Grand Etangs suintements	06/12/06	0	14,46	16,3	6,9	19,1	16,1	18,4
14212	GECA	RET	Cascade Grand Etangs suintements	06/12/06	4	14,78	14,0	8,8	18,2	15,1	18,2
14214	RGEA	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	06/12/06	14	14,86	17,2	3,6	18,7	13,9	16,8
14215	RGEA	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	06/12/06	8	16,68	15,6	4,3	18,3	13,5	16,1
14216	RGEC	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	06/12/06	2	17,34	15,2	3,6	18,1	13,7	16,1
14213	RMSB	MR3	Ravine des Marsouins Aval St. Benoit	06/12/06	275	10,33	8,2	9,5	13,1	6,8	11,6
14219	RMBB	MR1	Riviere des Marsouins Bebour av.	06/12/06	20	13,30	9,5	4,3	16,1	12,1	16,8
14220	RMBE	MR2	Riviere des Marsouins Bethlehem b.	06/12/06	369	13,06	10,3	12,8	13,2	7,6	12,0
14217	RLSU	LIA	Riviere des Lianes Ferrobacteries	06/12/06	70	13,17	11,4	4,7	13,8	8,5	15,1
14218	RLIA	LIA	Riviere des Lianes b.c.	06/12/06	53	14,14	13,6	4,5	14,5	8,5	14,9
14224	BCIF	CI3	Bras Cilaos llet Furet b.c.	07/12/06	251	8,60	8,5	6,8	12,1	7,2	10,7
14228	AUJ2	CI2B	Riviere Cilaos Le Pavillon b.c.	07/12/06	100	14,69	11,8	7,3	13,2	10,8	11,9
14229	AUJ3	CI2B	Riviere Cilaos b.c.	07/12/06	64	13,12	9,9	4,0	13,0	9,9	11,6
14225	RHEM	HER	Ravine de l'Hermitage vers embouc	07/12/06	910	2,27	2,4	10,3	2,2	2,2	4,5
14226	RRSJ	REM	Ravine des Remparts Saint Joseph	07/12/06	348	7,92	6,0	7,4	11,0	6,0	10,5
14232	SDA3	GA4	Riviere des Galets	08/12/06	54	8,64	5,5	1,8	10,3	13,5	12,4
14233	CED1	GA4	Riviere des Galets les llets	08/12/06	213	9,47	6,9	3,0	12,0	12,1	11,3
14505	R4M3	RO2	Riv. Des ROCHES Rad. Beauvallon	27/03/07	89	10,91	8,9	6,3	11,9	7,1	12,5
14506	R4V1	MD	Riv. Des ROCHES Mondesir b.c.	27/03/07	26	15,73	11,5	6,9	13,5	10,4	14,8
14507	R4V2	MD	Riv. Des ROCHES Radier seuil 1 b.	27/03/07	28	11,81	10,1	6,7	12,5	8,0	13,1
14573	RIRO	MD	Riv. Des ROCHES 10130440 n°170 -	11/04/07	20	11,06	9,1	9,0	14,1	8,0	14,5
14578	RMAT	MT2	Riviere du MÂT n°172 -07E0486	04/04/07	75	12,32	9,6	12,0	11,6	8,2	13,7
14508	R4V3	MT4B	Riv. Du MÂT aval b.c.	27/03/07	796	1,29	2,8	1,5	4,1	5,3	5,9
14514	95DP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE aval Salazie b.c.	24/03/07	240	4,10	4,1	1,9	7,1	9,3	9,0
14515	95YP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE amont Barrage b.c.	25/03/07	344	3,03	4,1	2,6	6,5	8,2	7,4
14516	95AP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE Beton suintements	27/03/07	126	6,60	3,4	6,4	10,1	6,1	12,5
14566	BCAV	BC	Bras CAVERNE n°174 -07E0486	04/04/07	34	15,21	9,3	4,4	14,1	10,3	14,1
14513	P5CP	GJ2A	RIV. ST.JEAN g.c.	30/03/07	252	7,94	6,0	11,2	9,7	6,7	8,7
14571	GBRJ	GJ2A	Gd.Bras Riv. St. JEAN 10300110 n	04/04/07	2	11,44	9,6	6,5	12,7	6,3	14,5
14511	R4J3	SD3	Riv. SAINT DENIS amont passerelle	20/03/07	166	6,94	6,1	1,9	9,4	10,6	8,2
14512	95HP	SD3	Riv. SAINT DENIS Reunion am. Pass	20/03/07	250	5,83	4,7	2,6	7,7	9,2	8,2
14576	RSDE	SD3	Riv. St. DENIS 10320350 n°178 -0	03/04/07	40	10,81	7,5	9,8	13,8	8,2	13,0
14577	RSSU	SUZ'	Riv. Ste SUZANNE n°180 -07E0486	11/04/07	85	13,01	7,8	5,8	13,0	8,3	13,9
14569	BSSU	SUZ'	Bras de Ste SUZANNE 10615120	13/04/07	93	12,20	14,2	18,9	14,7	12,3	13,1
14491	TOS1	SG3	Ravine St. GILLES 16H35 b.c.	28/03/07	135	9,10	7,8	7,8	10,9	5,9	10,7
14572	RSGI	SG3	Ravine St. GILLES 10510550 n°182	03/04/07	38	9,91	9,4	10,0	13,7	6,2	11,8
14509	R4J1	LA3	Riv. LANGEVIN am. Embouchure sur	28/03/07	59	11,16	7,6	4,1	11,5	6,8	13,0
14510	R4J2	LA3	Riv. LANGEVIN RIV. Am.pont RN	28/03/07	67	6,13	5,4	9,5	8,9	9,2	12,5

ANNEXE 5 - RESULTATS D'APPLICATION DES INDICES DIATOMIQUES

PREP	CDPR	CDST	RIVIERE - SITE	DATE	%PTV	PDI/20	DICH/20	TSI/20	RSAP/20	RTROP/20	EPI-D/20
14575	RLAN	LA3	Riv. Langevin 10010150 n°186-07E	24/04/07	34	12,74	8,8	10,4	8,7	5,2	15,8
14574	RLAN	LA3	Riv. LANGEVIN 10010140 n°184-07E	24/04/07	17	12,53	8,9	10,6	7,7	4,7	17,0
14570	BETA	ETG	Bras des Etangs 10605720 n°188 -	10/04/07	36	13,21	14,3	13,9	14,6	10,0	14,7
14567	BBEN	BEN	Bras de Benjoin 10606520 n°190 -	10/04/07	338	11,67	8,5	10,8	11,6	6,0	12,4
14568	BPLA	PLA	Bras de la Plaine 10610220 n°194	13/04/07	91	10,78	6,6	12,1	9,6	5,5	10,9
14489	TOF2	PAN	BRAS-PANON BRAS-PANON b.c.	27/03/07	33	13,65	11,6	5,4	13,5	8,5	14,5
14494	TOL1	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES Riv. b.c.	27/03/07	103	10,57	8,2	4,6	10,6	7,2	12,0
14495	D4L2	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES	27/03/07	369	10,53	4,7	13,6	8,7	6,2	7,4
14502	D4H3	PLU	Riv. Des PLUIES amont cmarter Ile	20/03/07	589	1,23	2,7	1,5	4,9	6,9	6,9
14503	R4M1	PLU	Riv. Des PLUIES ILET blocs + algu	20/03/07	653	1,86	3,1	3,0	4,8	4,6	6,6
14499	R4Q3	MR1	Riv. DES MARSOUINS amont Forêt de	28/03/07	39	9,48	6,7	9,8	17,7	13,8	14,4
14498	R4Q2	MR2	Riv. Des MARSOUINS Bethleem Ilets	27/03/07	216	11,13	7,8	4,3	10,6	10,2	13,8
14501	D4Y2	MR3	Riv. Des MARSOUINS Embouchure b.c.	27/03/07	837	1,44	3,2	2,2	4,3	4,4	5,5
14500	D4Y1	MR3	Riv. DES MARSOUINS Embouchure	27/03/07	53	10,68	8,0	2,6	11,1	6,7	11,4
14487	SCA3	LIA	Bras des LIANES amont captage b.c	27/03/07	89	15,31	13,3	7,1	15,9	10,9	15,2
14488	TOF1	LIA	Bras des LIANES suintements+ alg.	27/03/07	19	10,87	8,3	16,6	19,7	18,1	19,8
14492	TOS2	CI2B	Riv. CILAOS aval Cilaos (pont)	29/03/07	469	3,05	3,6	3,9	5,8	6,6	9,2
14493	TOS3	CI3	Riv. CILAOS amont Ilet Furcy b.c.	29/03/07	166	8,71	6,9	4,3	9,5	7,5	11,4
14490	TOF3	HER	HERMITAGE Cyano noires p.+alg.c.	28/03/07	889	1,62	3,2	6,1	1,7	2,7	4,7
14504	R4M2	REM	Riv. Des REMPARTS St. Joseph 14H	28/03/07	685	5,14	4,9	6,4	7,2	4,4	7,7
14496	D4L3	GA4	RIV. DES GALETS secteur aval b.	29/03/07	163	4,80	4,5	3,0	7,9	10,8	9,9
14497	R4Q1	GA4	RIV. DES GALETS b.c.	29/03/07	271	3,56	3,4	2,6	6,4	9,4	8,4

PREP.	Numero de la préparation permanente	PDI/20	Pampean diatom index Gomez & Licursi 2001
CDST	Code station	DICH/20	Hurlimann water quality index (2000)
CDPR	Code prélèvement	TSI/20	Trophic-saprobic index Lobo & al.(2003)
IBD	Indice biologique diatomées (AFNOR T90-354 Dec. 2007)	RSAP/20	Saprobic index Rott & al. 1997
IPS	IPS = indice de polluosensibilité (Cemagref1982-91)	RTRO/20	Trophic diatom index Rott & al(1999)
IDG	Indice diatomique générique (Cemagref 1982-91)	EPI-D	Eutrophication-Pollution index Dell'Uomo (2004)
CEE	Indice CEE (Descy & Coste 1988-91)	IDSE	Indice Leclercq 2008
DES	Indice Descy (1979)	Altération	Indice Leclercq 2008
SLA	Indice Sladeczek (1986)	S	Nombre de taxons dans le relevé
ILM	Indice Leclercq & Maquet (1987)	DIV	Indice de diversité de Shannon
WAT	Indice Watanabe (1982-90)	REG	Régularité (Pielou)
SHE	Indice Schiefele (1991) modifié	EFF	Effectif compté
TDI	Trophic diatom Index (Kelly & al.1996)	VOL	Biovolume moyen des taxons (pondéré par l'abondance)
%PTV	Pourcentage de valves tolérantes (Kelly TDI)	TER(%)	Effectif total des formes anormales (teratogènes)

ANNEXE 5 - RESULTATS D'APPLICATION DES INDICES DIATOMIQUES

PREP	CDPR	CDST	RIVIERE - SITE	DATE	IDSE	Alteration	S	DIV	REG	EFF	VOL	TER(‰)
14180	RRAB	RAB	Riviere des Roches Abondance DCE	02/11/06	4,1	faible	42	3,50	0,63	1237	3906	0
14221	RRMO	MD	Riviere des Roches Mondesir b.c.	06/12/06	3,4	modérée	54	4,33	0,75	458	1640	0
14223	RROC	MD	Riviere des Roches beton lent.	06/12/06	3,3	modérée	45	3,56	0,65	422	2122	2
14202	RROC	RO2	Riviere des Roches p.c.	05/12/06	3,1	modérée	53	3,64	0,64	442	3090	0
14203	RROC	RO2	Riviere des Roches sur alg. Fil.	05/12/06	4,1	faible	43	3,44	0,63	425	1115	0
14181	RMIV	MT1	Riviere du Mât Ilet Vidot pc.	25/10/06	3,6	faible	23	2,56	0,57	412	972	0
14204	RMAA	MT2	Riviere du Mât amont barrage b.c	05/12/06	3,2	modérée	36	3,74	0,72	414	1154	2
14205	RMAV	MT4B	Riviere du Mât aval (embouchure)	05/12/06	2,3	très forte	33	2,34	0,46	420	606	11
14182	BCAM	BC	Bras Caverne Amc Riv. Du Mât pc.	25/10/06	3,6	faible	41	4,09	0,76	433	895	0
14194	GRSJ	GJ2a	Grande Riviere St. Jean g.c.	05/12/06	3,5	modérée	48	4,26	0,76	428	2541	2
14183	GBSJ	GJ2a	Gd. Bras Riv. St. Jean Am. Prise	02/11/06	4,2	faible	32	3,51	0,70	236	571	4
14184	RSDA	SD3	Riviere St. Denis Am.prise AEP pc	24/10/06	3,8	faible	26	2,06	0,44	416	5290	0
14206	RSDG	SD3	Riviere Saint Denis amont gue b.c	05/12/06	3,6	modérée	26	2,77	0,59	425	3459	2
14207	SDAP	SD3	Riviere Saint Denis Av. Passerell	05/12/06	3,8	faible	23	2,76	0,61	463	3547	0
14208	RSDP	SD3	Riviere Saint Denis passerelle	05/12/06	3,5	modérée	26	3,30	0,70	423	3132	4
14185	RSBB	SUZ'	Riviere Ste Suzanne am. Bassin Bœ	02/11/06	3,5	modérée	61	5,05	0,85	350	1194	6
14192	BSSG	SUZ'	Bras de Ste Suzanne Grand Bassin	06/11/06	3,7	faible	30	3,18	0,65	408	3773	0
14209	RSSR	SUZ'	Riviere Ste Suzanne p.c.	05/12/06	3,5	modérée	49	3,54	0,63	441	3450	2
14210	RSSR	SUZ'	Riviere Ste Suzanne amont radier	05/12/06	3,4	modérée	46	3,34	0,61	446	2961	2
14186	RSGV	SG3	Ravine Saint Gilles Verrou pc.	24/10/06	2,9	forte	51	3,69	0,65	433	4218	2
14227	RSGE	SG3	Ravine Saint Gilles Embouchure b.	07/12/06	2,6	forte	47	4,16	0,75	428	2584	0
14187	RSGV	LA1	Ravine Langevin GAL	03/11/06	3,7	faible	24	2,25	0,49	414	2598	0
14188	RLAE	LA2	Riviere Langevin Am. Prise EDF pc	03/11/06	3,6	modérée	37	3,35	0,64	364	2012	6
14189	RLAE	LA2	Riviere Langevin Am. Prise EDF pc	03/11/06	3,7	faible	41	4,02	0,75	428	1199	7
14230	SDA1	LA3	Riviere Langevin b.c.	07/12/06	3,6	modérée	40	4,16	0,78	274	3014	8
14231	SDA2	LA3	Riviere Langevin b.c.+alg.vertes	07/12/06	3,8	faible	31	2,84	0,57	415	522	5
14190	BEAT	ETG	Bras des Etangs ancien thermes	31/10/06	4,2	faible	28	2,77	0,58	429	454	9
14191	BBPR	BEN	Bras de Benjoin Pont RN5 pc.	31/10/06	3,3	modérée	30	2,61	0,53	408	844	0
14193	BPGB	PLA	Bras de Plaine Grand Bassin av. 3	06/11/06	3,5	modérée	22	1,79	0,40	424	3243	0
14196	BPRR	PAN	Riviere Bras Panon amc Riv. Des R	05/12/06	3,8	faible	33	2,21	0,44	433	3373	20
14197	RFJS	FJ	Riviere des Fleurs jaunes suintem	05/12/06	3,7	faible	42	3,07	0,57	438	5725	0
14198	RFJB	FJ	Riviere des Fleurs jaunes amont b	05/12/06	3,5	modérée	24	2,35	0,51	442	5003	5
14199	RFJB	FJ	Riviere des Fleurs jaunes amont b	05/12/06	3,5	modérée	37	3,45	0,66	441	2343	16
14200	RPAM	PLU	Riviere des Pluies amont b.c.	05/12/06	3,3	modérée	19	2,18	0,51	417	5946	5
14201	RPLU	PLU	Riviere des Pluies b.c.	05/12/06	3,2	modérée	34	2,94	0,58	424	3176	2
14211	GECA	RET	Cascade Grand Etangs suintements	06/12/06	4,5	nulle	36	3,61	0,70	430	481	0
14212	GECA	RET	Cascade Grand Etangs suintements	06/12/06	4,5	nulle	37	3,26	0,63	433	678	0
14214	RGEA	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	06/12/06	4,3	nulle	35	3,41	0,66	431	392	0
14215	RGEA	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	06/12/06	4,4	nulle	40	3,75	0,70	449	726	0
14216	RGEC	RET	Ravine Grand Etang amont Grand Et	06/12/06	4,5	nulle	26	3,12	0,66	418	395	0
14213	RMSB	MR3	Ravine des Marsouins Aval St. Benoit	06/12/06	2,9	forte	39	3,38	0,64	435	2335	5
14219	RMBB	MR1	Riviere des Marsouins Bebour av.	06/12/06	4,2	faible	36	3,29	0,64	404	297	0
14220	RMBE	MR2	Riviere des Marsouins Bethleem b.	06/12/06	3,6	faible	31	4,03	0,81	184	1291	0
14217	RLSU	LIA	Riviere des Lianes Ferrobacteries	06/12/06	3,6	faible	54	4,23	0,73	410	1534	0
14218	RLIA	LIA	Riviere des Lianes b.c.	06/12/06	3,6	modérée	31	3,25	0,66	414	2291	0
14224	BCIF	CI3	Bras Cilaos Ilet Furet b.c.	07/12/06	2,8	forte	25	3,39	0,73	423	1063	9
14228	AUJ2	CI2B	Riviere Cilaos Le Pavillon b.c.	07/12/06	3,2	modérée	22	3,25	0,73	431	4719	30
14229	AUJ3	CI2B	Riviere Cilaos b.c.	07/12/06	3,3	modérée	20	3,20	0,74	407	4573	24
14225	RHEM	HER	Ravine de l'Hermitage vers embouc	07/12/06	1,8	très forte	18	2,60	0,62	422	995	0
14226	RRSJ	REM	Ravine des Remparts Saint Joseph	07/12/06	2,7	forte	35	3,59	0,70	429	1688	2
14232	SDA3	GA4	Riviere des Galets	08/12/06	2,6	forte	13	1,42	0,38	403	7481	2
14233	CED1	GA4	Riviere des Galets les Ilets	08/12/06	2,8	forte	15	2,22	0,57	403	5244	0
14505	R4M3	RO2	Riv. Des ROCHES Rad. Beauvallon	27/03/07	3,2	modérée	48	4,40	0,79	417	1563	0
14506	R4V1	MD	Riv. Des ROCHES Mondesir b.c.	27/03/07	4,1	faible	43	3,10	0,57	416	5574	0
14507	R4V2	MD	Riv. Des ROCHES Radier seuil 1 b.	27/03/07	3,1	modérée	42	3,03	0,56	415	1709	0
14573	RIRO	MD	Riv. Des ROCHES 10130440 n°170 -	11/04/07	3,9	faible	43	2,68	0,49	414	2520	2
14578	RMAT	MT2	Riviere du MÂT n°172 -07E0486	04/04/07	3,3	modérée	35	3,80	0,74	417	1181	0
14508	R4V3	MT4B	Riv. Du MÂT aval b.c.	27/03/07	2,0	très forte	25	1,70	0,37	415	421	4
14514	95DP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE aval Salazie b.c.	24/03/07	2,4	forte	33	3,02	0,60	410	931	5
14515	95YP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE amont Barrage b.c.	25/03/07	2,3	très forte	35	3,14	0,61	429	773	12
14516	95AP	MT2	Riv. Du MÂT SALAZIE Beton suintements	27/03/07	2,9	forte	48	3,78	0,68	416	1913	2
14566	BCAV	BC	Bras CAVERNE n°174 -07E0486	04/04/07	4,0	faible	43	4,47	0,82	207	890	0
14513	P5CP	GJ2A	RIV. ST.JEAN g.c.	30/03/07	3,1	modérée	38	3,81	0,73	417	1315	2
14571	GBRJ	GJ2A	Gd.Bras Riv. St. JEAN 10300110 n	04/04/07	3,4	modérée	24	2,78	0,61	411	3344	2
14511	R4J3	SD3	Riv. SAINT DENIS amont passerelle	20/03/07	2,8	forte	30	2,83	0,58	411	678	5
14512	95HP	SD3	Riv. SAINT DENIS Reunion am. Pass	20/03/07	2,5	forte	34	3,13	0,62	419	720	7
14576	RSDE	SD3	Riv. St. DENIS 10320350 n°178 -0	03/04/07	3,5	modérée	31	2,54	0,51	410	2371	0
14577	RSSU	SUZ'	Riv. Ste SUZANNE n°180 -07E0486	11/04/07	3,7	faible	50	3,80	0,67	427	801	4
14569	BSSU	SUZ'	Bras de Ste SUZANNE 10615120	13/04/07	3,4	modérée	17	2,43	0,60	408	318	2
14491	TOS1	SG3	Ravine St. GILLES 16H35 b.c.	28/03/07	3,0	modérée	35	4,31	0,84	200	1735	30
14572	RSGI	SG3	Ravine St. GILLES 10510550 n°182	03/04/07	3,1	modérée	38	3,43	0,65	411	1567	0
14509	R4J1	LA3	Riv. LANGEVIN am. Embouchure sur	28/03/07	3,1	modérée	36	3,70	0,72	414	1154	0
14510	R4J2	LA3	Riv. LANGEVIN RIV. Am.pont RN	28/03/07	3,0	modérée	19	2,31	0,54	412	244	0

ANNEXE 5 - RESULTATS D'APPLICATION DES INDICES DIATOMIQUES

PREP	CDPR	CDST	RIVIERE - SITE	DATE	IDSE	Alteration	S	DIV	REG	EFF	VOL	TER(‰)
14575	RLAN	LA3	Riv. Langevin 10010150 n°186-07E	24/04/07	3,7	faible	21	2,77	0,63	265	608	4
14574	RLAN	LA3	Riv. LANGEVIN 10010140 n°184-07E	24/04/07	3,7	faible	23	2,26	0,50	408	940	2
14570	BETA	ETG	Bras des Etangs 10605720 n°188 -	10/04/07	3,4	modérée	27	3,12	0,66	413	366	2
14567	BBEN	BEN	Bras de Benjoin 10606520 n°190 -	10/04/07	3,5	modérée	18	2,58	0,62	412	1017	0
14568	BPLA	PLA	Bras de la Plaine 10610220 n°194	13/04/07	3,3	modérée	36	3,17	0,61	412	276	11
14489	TOF2	PAN	BRAS-PANON BRAS-PANON b.c.	27/03/07	3,5	modérée	40	3,29	0,62	831	2244	4
14494	TOL1	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES Riv. b.c.	27/03/07	2,9	modérée	34	3,35	0,66	412	1614	0
14495	D4L2	FJ	Riv. Des FLEURS JAUNES	27/03/07	3,5	modérée	33	3,88	0,77	403	738	13
14502	D4H3	PLU	Riv. Des PLUIES amont carter Ile	20/03/07	2,1	très forte	24	2,12	0,46	422	449	4
14503	R4M1	PLU	Riv. Des PLUIES ILET blocs + algu	20/03/07	2,2	très forte	28	2,77	0,58	398	707	0
14499	R4Q3	MR1	Riv. DES MARSOUINS amont Forêt de	28/03/07	4,0	faible	28	3,05	0,63	431	540	0
14498	R4Q2	MR2	Riv. Des MARSOUINS Bethleem Ilets	27/03/07	3,5	modérée	35	3,69	0,72	422	890	14
14501	D4Y2	MR3	Riv. Des MARSOUINS Embouchure b.c.	27/03/07	2,0	très forte	30	2,20	0,45	474	421	0
14500	D4Y1	MR3	RIV. DES MARSOUINS Embouchure	27/03/07	2,8	forte	36	2,93	0,57	432	2298	0
14487	SCA3	LIA	Bras des LIANES amont captage b.c	27/03/07	4,0	faible	42	4,15	0,77	416	888	2
14488	TOF1	LIA	Bras des LIANES suintements+ alg.	27/03/07	4,5	nulle	23	1,95	0,43	410	789	0
14492	TOS2	CI2B	Riv. CILAOS aval Cilaos (pont)	29/03/07	2,5	forte	29	2,82	0,58	424	717	47
14493	TOS3	CI3	Riv. CILAOS amont Ilet Furcy b.c.	29/03/07	2,9	forte	30	3,72	0,76	447	1533	60
14490	TOF3	HER	HERMITAGE Cyano noires p.+alg.c.	28/03/07	1,7	très forte	17	2,17	0,53	439	860	13
14504	R4M2	REM	Riv. Des REMPARTS St. Joseph 14H	28/03/07	2,7	forte	22	2,97	0,67	422	603	0
14496	D4L3	GA4	RIV. DES GALETS secteur aval b.	29/03/07	2,7	forte	31	3,08	0,62	424	1210	17
14497	R4Q1	GA4	RIV. DES GALETS b.c.	29/03/07	2,4	forte	35	2,96	0,58	421	1002	31

PREP.	Numero de la préparation permanente	PDI/20	Pampean diat.index Gomez & Licursi 2001
CDST	Code station	DICH/20	Hurlimann water quality index (2000)
CDPR	Code prélèvement	TSI/20	Trophic-saprobic index Lobo & al.(2003)
IBD	Indice biologique diatomées (AFNOR T90-354 Dec. 2007)	RSAP/20	Saprobic index Rott & al. 1997
IPS	IPS = indice de polluosensibilité (Cemagref1982-91)	RTRO/20	Trophic diatom index Rott & al(1999)
IDG	Indice diatomique générique (Cemagref 1982-91)	EPI-D	Eutrophication-Poll. index Dell'Uomo (2004)
CEE	Indice CEE (Descy & Coste 1988-91)	IDSE	Indice Leclercq 2008
DES	Indice Descy (1979)	Altération	Indice Leclercq 2008
SLA	Indice Sladeczek (1986)	S	Nombre de taxons dans le relevé
ILM	Indice Leclercq & Maquet (1987)	DIV	Indice de diversité de Shannon
WAT	Indice Watanabe (1982-90)	REG	Régularité (Pielou)
SHE	Indice Schiefele (1991) modifié	EFF	Effectif compté
TDI	Trophic diatom Index (Kelly & al.1996)	VOL	Biovolume moyen des taxons (pondéré par l'abondance)
%PTV	Pourcentage de valves tolérantes (Kelly TDI)	TER(‰)	Effectif total des formes anormales (teratogènes)

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMEES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007		PREP.n°	14180	14221	14223	14202	14203	14181	14204	14205	14182	14194	14183	14184	14206	14207
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		Stations	RAB	MD	MD	RO2	RO2	MT1	MT2	MT4B	BC	GJ2a	GJ2a	SD3	SD3	SD3
HOFMANN 1994 TROPHIE (TG)	unknown		489	549	800	473	437	129	447	529	617	619	718	873	739	818
	1 ot = Oligotraphent		1	217	7		2				7		4		2	
	2 ol-bmt = oligo-β-mésotraphent		1	6								4	13			
	3 ol-amt = oligo alpha mesotraphent					2										
	4 am-eut = alpha meso-eutraphent		31	69	26	42	71	607	36	4	43	20	8	4	7	
	5 eut = eutraphent		157	217	79	89	60	221	222	69	68	205	20	39	207	140
	6 tol = tolerant		310	120	59	377	420	43	179	58	217	144	228	79	33	37
	7 ind = indifférent			2	5	4										
	8 sap = saprotroph		19	11	23	9	4		111	333	46	4	4		12	2
HOFMANN 1994 SAPROBIES(S)	unknown		491	551	800	475	437	129	447	529	619	619	718	873	739	818
	1 os = oligosaprob		2	26	7		2				7	2	17		2	
	2 os/bms = oligo-β-mesosaprob		191	13	10	17	5	20		4	11	4	4			
	3 bms = β-mesosaprob		81	154	45	80	95	658	181	37	122	47	37	66	31	29
	4 bms/bams = β-meso-β-alpha meso.		94	41	19	7	10	39	84	33	25	2		17	5	
	5 bams = β-alpha mesosaprob		69	89	39	34	341	143	87	32	42	182	207	23	193	132
	6 bams/bams = β-alpha-meso - alpha meso		5	52	19	4	7		10		2	7				
	7 ams = alpha mesosaprob		48	44	23	34	28	11	41	4	53	67		9	7	6
	8 ams/ps = alpha-meso polysaprob		5	11	12	334	65		34	21	71	30	4	7	9	8
	9 ps = polysaprob		22	15	25	11	4		111	333	46	36	8		14	4
ROTELISTE Lange-Bertalot & al. 1996	disparu															
	1 menacé de disparition				2					9		2	4		2	
	2 fortement menacé															
	3 en danger			22	7		2				2	2				
	G risque existant		10	107	21	7	16					21				
	R très rare		2			2	2					7	42			
	V en régression		4	4		2					12	2	21	4	2	
	* risque non estimé		210	36	24	374	75	617	61	13	64	86	28	8	341	168
	? non menacé		359	630	279	320	520	307	446	451	375	426	261	140	243	162
	D données insuffisantes		2	15	7	13	9		60		58	7	21		5	
	• répandu		3	18	7	4	9		314	502	2	26	81		12	17
ROTELISTE-ECOL LB.& Steindorf 1996	ae aérophile			2		2				2						
	oc oligotrophe alcaliphile			4								2				
	od oligotrophe acidophile			26	7		2				7		4		2	
	o oligotrophe sans précision		11	103	21	7	16					23				
	hal halophiles															
	eu mésotrophe à eutrophe		194	280	123	138	126	833	354	409	157	284	36	37	219	129
	tol tolérant et ubiquiste		327	122	64	63	373	43	167	58	202	116	228	81	31	35
Formes anormales(‰)				2				2	11		2	4		2		

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007		PREP.n° Stations	14208	14185	14192	14209	14210	14186	14227	14187	14188	14189	14230	14231	14190	14191
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES			SD3	SUZ'	SUZ'	SUZ'	SUZ'	SG3	SG3	LA1	LA2	LA2	LA3	LA3	ETG	BEN
LIFEFORM	unknown	753	441	766	580	679	492	516	881	669	504	564	780	720	228	
	2 eulanktonic		17	2											2	
	3 tycho planktonic epontic origin	92	20	2	108	130	53	119		5	2	40	60	2	2	
	4 tycho planktonic, benthic origin		9		111	58	4	9			2					
	5 tycho planktonic origine mixte															
	6 epontic	53	387	116	141	97	82	85	45	227	359	330	123	271	719	
	7 epontic and benthic	31	20	20	32	6	270	174	19		75	14	17		2	
	8 benthic	68	113	90	27	21	98	91	52	99	53	55	18	4	43	
HABITAT Denys 1991	unknown	753	441	766	580	679	492	516	881	669	504	564	780	720	228	
	2 aquatic		32	4	129	62	4	4							2	
	3 also commonly in periodic water or wet subaerial	192	247	158	216	204	231	312	73	263	266	380	109	83	703	
	4 also commonly moist subaerial	52	241	66	65	35	272	158	43	63	209	55	80	35	46	
	5 also commonly dry subaerial		46	2	9	11		4		5	16	4	29	159	17	
CURRENT Denys 1991	unknown	753	485	775	603	685	499	530	881	674	504	564	780	722	232	
	1 irrelevant		3		2	2										
	2 rheobiontic															
	3 rheophilous	2	40	20			12	11	7	20	26	40	7	16	537	
	4 indifferent	240	479	201	394	304	488	453	109	303	465	392	211	261	225	
	5 limnophilous	2								3		7				
pH Van Dam 1994	1 acidobiontes															
	2 acidophiles				4					3	2		5			
	3 neutrophiles (circumneutral)	23	184	11	212	184	31	31	6	17	39	73	94	296	23	
	4 alcaliphiles	252	459	244	201	159	487	623	172	298	500	338	189	631	914	
	5 alcalibiontes			2		6	4	4		49	2	44		7	2	
	6 indifférents															
SALINITY Van Dam 1994	1 halophobes	9	9		4	2	2		2		9	4	10	2		
	2 oligohalobes	228	648	230	412	329	473	612	97	356	431	425	220	879	917	
	3 halophiles	38	18	27	33	18	45	32	79	14	103	22	58	4	24	
	4 saumâtres (mesohalobes)						2	12								
NITROGEN UPTAKE Van Dam 1994	1 N-autotrophes sensibles	11	18	7	68	24	15		2	11	9	15	5	23	6	
	2 N-autotrophes tolérants	186	402	167	151	105	173	199	83	304	378	341	141	268	734	
	3 N-hétérotrophes facultatifs	40	82	22	90	112	300	409	60	24	57	15	61	2	44	
	4 N-hétérotrophes obligatoires	29	68	20	27	2	12	9	19	6	70	14	5	112	2	
OXYGEN REQUIREMENTS Van Dam 1994	1 Polyoxybiontes (100% sat)	112	64	7	68	37	28	11	2	13	23	12	39	175	21	
	2 Oxybiontes (75% sat.)	14	43	78	7	2	50	24	43	50	59	73	21	21	545	
	3 O2 modéré (>50%)	109	321	114	212	173	389	441	115	265	408	268	155	97	200	
	4 O2 bas (>30% sat.)	28	91	17	35	33	42	141	4	11	20	25	2		20	
	5 O2 très bas (10% sat)	5	51		7		2	7		6	4	7			112	2
SAPROBITY Van Dam 1994	1 oligosaprobies	101	15	5	64	22	5		2	8	9	4	10	14	2	
	2 fimmesosaprobies	69	261	153	93	84	115	89	64	233	215	337	129	242	708	
	3 alphamesosaprobies	50	167	36	184	169	359	354	84	71	163	59	128	46	58	
	4 alphamésosaprobies -> polysaprobies	38	80	39	40	33	34	172	26	35	143	26	10		27	
	5 polysaprobies	12	68		25	2	7	9		6	2	14			112	2
TROPHIC STATE Van Dam 1994	1 oligotrophes	2	15	5	14	17	5	2		8			5	2	2	
	2 oligo-mesotrophes				2					3			5	12		
	3 mésotrophes	7	41	4	63	67	4		2	8	9	44	60	2		
	4 méso-eutrophes	108	3	56	11	4	22	6	36	33	33	44	14	9	6	
	5 eutrophes	139	420	153	213	206	459	577	123	274	412	311	161	120	756	
	6 hypereutrophes	12	68		25	2	9	11		6	2	14			112	2
	7 indifférents	7	87	39	85	49	23	46	17	35	76	38	36	628	171	
MOISTURE Van Dam 1994	1 aquatique strict	45	32	56	109	62	49	71	36	35	42	63	12	4	12	
	2 aquatique parfois en zone humide	134	215	97	86	75	123	194	31	225	210	231	29	75	689	
	3 aquatique fréquemment subaérien	82	269	73	111	88	329	329	107	82	270	102	166	200	85	
	4 aérophile zones temporairement exondées	2	32	5	9	6	10	2		5	4			2	4	
	5 terrestre		3													
pH CLASSES Håkansson 1993	1 ACB => acidobionte															
	2 ACPB => acidophile à acidobionte															
	3 ACP => acidophile	54			16	4	23				2	40	19			
	4 INAC => indifférent à acidophile		14	7	2	2					2					
	5 IND => indifférent ou neutrophile	9	75	9	149	108	18	145		13	23	18	14		2	
	6 AKIN => alcaliphile à indifférent		57	2	9	11	2	2	2	8	14	4	29	159	17	
	7 AKP => alcaliphile	198	431	217	252	212	439	365	104	274	463	362	189	627	875	
	8 AKPB => alcaliphile à alcalibionte						2	2				37				
	9 AKB => alcalibionte					4				49						
TROPHIC CONDITIONS Steinberg & Schiefele 1988	1 mt => polluo-résistant	9	28		33	38	9	13		3	7	21				
	2 st => fortement tolérant	24	111	17	18	11	14	156	2	11	17	8		119	27	
	3 tt => tolérant		3	2	2		25	16	2	3		14	4			
	4 ws => plutôt sensible	69	6	25		2	32	70	79	11	101	8	56	4	32	
	5 eu => eutrophe	157	166	124	164	160	385	337	77	277	308	347	178	60	613	
	6 ss => très sensible	7	73	24	28	15	12	4	14	10	33	38	43	159	28	
	7 ol => oligotrophe				48	18	5	9		6	7	4				
LANGE-BERTALOT 1979	1 most pollution tolerant	28	97	19	69	51	39	148	7	38	71	36	5		22	
	2a alpha-mesosaprobic a		31	29	68	87	321	282	24	52	123	51	75	35	24	
	2b alpha-mesosaprobic b	31	3		2	4	27	67	2			4			10	
	2c Ecological questionable						2									
	3a More sensible (abundant)	75	232	152	21	11	86	76	71	173	265	271	72	231	699	
	3b More sensible (less frequent)		9	2	63	69	7	2		55		44	62	14		

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMEES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007 CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		PREP.n° Stations	14208	14185	14192	14209	14210	14186	14227	14187	14188	14189	14230	14231	14190	14191
			SD3	SUZ'	SUZ'	SUZ'	SUZ'	SG3	SG3	LA1	LA2	LA2	LA3	LA3	ETG	BEN
HOFMANN 1994 TROPHIE (TG)	unknown		824	688	787	794	808	564	517	821	692	527	563	708	284	163
	1 ot = Oligotraphent					2										
	2 ol-bmt = oligo-β-mésotraphent			3			4		9		3	7	4	14	2	
	3 ol-amt = oligo alpha mesotraphent													7		
	4 am-eut = alpha meso-eutraphent		2	20	24	11	20	10	7	2	3	4	19	4	476	144
	5 eut = eutraphent		92	70	115	98	93	356	248	126	116	176	157	205	36	582
	6 tol = tolerant		72	195	63	72	62	53	81	48	186	277	253	60	201	105
	7 ind = indifferant								2			2				
	8 sap = saprotroph		7	31	7	22	4	16	130				2	7		
HOFMANN 1994 SAPROBIES(S)	unknown		824	688	787	796	808	564	517	821	692	527	563	708	284	163
	1 os = oligosaprob			3		2	2				3		4	21	2	
	2 os/bms = oligo-β-mesosaprob			6	2	2	4	7	14		3	9	11		19	2
	3 bms = β-mesosaprob		55	89	54	82	83	32	58	23	105	89	249	81	482	195
	4 bms/bams = β-meso -β-alpha meso.		14	6	54	5			18		34	30	35	18	12	4
	5 bams = β-alpha mesosaprob		76	89	49	11	19	60	99	88	82	150	71	94	175	586
	6 bams/ams = β-alpha-meso - alpha meso				2								7	2		
	7 ams = alpha mesosaprob			29	29	32	24	279	158	24	50	114	51	75	35	22
	8 ams/ps = alpha-meso polysaprob		19	55	12	32	11	23	12	7	35	62	15	5		22
	9 ps = polysaprob		9	42	7	37	40	16	136			9	14			
ROTELISTE Lange-Bertalot & al. 1996	disparu															
	1 menacé de disparition		4	6		2	2	2			6	7	4		9	
	2 fortement menacé															
	3 en danger			3												
	G risque existant					2					3		4	26	2	
	R très rare		5	29		11	22	2	11		3					2
	V en régression		2	3		50	22	9			49				4	
	* risque non estimé		101	53	29	91	44	261	167	9	35	76	26	17	483	144
	? non menacé		163	446	228	288	258	243	471	169	250	440	388	252	387	791
	D données insuffisantes			109		7	2	2	7		5	12	29	2		2
	• répandu		54	6		23	15	23	2		3		40	19		
ROTELISTE-ECOL LB.& Steindorf 1996	ac aérophile							2								
	oc oligotrophe alcaliphile			3									4	21		
	od oligotrophe acidophile															
	o oligotrophe sans précision					4					6			5	2	
	hal halophiles															
	eu mésotrophe à eutrophe		97	183	144	244	191	115	294	124	119	181	179	197	629	733
tol tolérant et ubiquiste		72	198	65	39	42	277	205	43	156	233	246	65	201	103	
Formes anormales(‰)		4	6		2	2	2			6	7	8	5	9		

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMEES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007		PREP.n°	14193	14196	14197	14198	14199	14200	14201	14211	14212	14214	14215	14216	14213	14219	
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		Stations	PLA	PAN	FJ	FJ	FJ	PLU	PLU	RET	RET	RET	RET	RET	MR1	MR2	
HOFMANN 1994 TROPHIE (TG)	unknown		909	868	780	497	212	810	787	726	713	503	375	331	528	743	
	1 ot = Oligotraphent		2							84	80	28	11	14		25	
	2 ol-bmt = oligo-β-mésotraphent			2					2	58	53	76	122	91		5	
	3 ol-amt = oligo alpha mesotraphent																
	4 am-eut = alpha meso-eutraphent		7	6	7	7	23		4	67	103	262	73	10	23	45	
	5 eut = eutraphent		35	85	133	449	638	94	80	2	7	30	234	311	26	2	
	6 tol = tolerant		34	34	69	46	126	94	122	59	41	100	180	243	413	164	
	7 ind = indifférent				4												
	8 sap = saprotroph		9		6	2										9	10
HOFMANN 1994 SAPROBIES(S)	unknown		909	868	780	497	212	810	787	728	708	503	375	331	528	743	
	1 os = oligosaprob		2	2					2	142	138	102	133	103		25	
	2 os/bms = oligo-β-mesosaprob		9	2	32	2	5	5	4	69	101	274	69	12		52	
	3 bms = β-mesosaprob		16	78	27	16	158	36	68	4	7	21	231	313	358		
	4 bms/bams = β-meso -β-alpha meso.		12	4	71	353	358	50	18							2	
	5 bams = β-alpha mesosaprob		12	18	30	41	73	6	20	51	39	72	163	232	13	107	
	6 bams/ams = β-alpha-meso - alpha meso											2	4			18	
	7 ams = alpha mesosaprob		16	7	37	53	170	36	37			4	9	2	11	37	
	8 ams/ps = alpha-meso polysaprob		9	2	12	37	23	53	59	2		14	4			60	
	9 ps = polysaprob		11	14	10	2		2			4	7	7	7	9	30	
ROTELISTE Lange-Bertalot & al. 1996	disparu																
	1 menacé de disparition			2		5	12	5	2							5	
	2 fortement menacé									5							
	3 en danger			2			2			35	60	9	15	4		4	
	G risque existant				5					67	55	97	162	96		24	
	R très rare			16	2				2		4	7	7	5		7	
	V en régression			2	30	5	14			11	15	2	12			31	
	* risque non estimé		18	17	48	74	154	57	73	125	123	300	80	24	55	109	
	? non menacé		71	136	149	402	598	128	142	67	76	108	423	552	549	134	
	D données insuffisantes				2	20	16					5				2	2
	* répandu			2	9	2	5	24	151						2	2	
	ROTELISTE-ECOL LB.& Steindorf 1996	ae aérophile															
		oc oligotrophe alcaliphile			2						58	55	74	122	91		
od oligotrophe acidophile										60	80	11	19	2		50	
o oligotrophe sans précision			2		5		2		2	47	4	42	42	17		16	
hal halophiles																	
eu mésotrophe à eutrophe			51	98	115	410	514	92	68	81	134	287	309	326	86	70	
tol tolérant et ubiquiste		34	18	101	57	255	50	77	55	39	81	169	238	383	134		
Formes anormales(‰)			20		5	16	5	2							5		

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMEES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007 CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		PREP.n° Stations	14220	14217	14218	14224	14228	14229	14225	14226	14232	14233	14505	14506	14507	14573	
			MR3	LIA	LIA	CI3	CI2B	CI2B	HER	REM	GA4	GA4	RO2	MD	MD	MD	
HOFMANN 1994 TROPHIE (TG)	unknown		519	506	510	379	661	641	673	291	955	888	626	694	810	199	
	1 ot = Oligotraphent		21	31	2					2			2	2	2		
	2 ol-bmt = oligo-β-mésotraphent			15	4		67							4			
	3 ol-amt = oligo alpha mesotraphent																
	4 am-eut = alpha meso-eutraphent		65	22	111	227	65	64	5	9		2	75	4	51	34	
	5 eut = eutraphent		260	221	273	239	195	288	31	136	8	33	112	200	62	47	
	6 tol = tolerant		124	175	93	67	11	5	227	380	24	55	153	84	56	700	
	7 ind = indifférent													2		4	
	8 sap = saprotroph		5	22	2	84			64	177	10	20	29	4	12	12	
HOFMANN 1994 SAPROBIES(S)	unknown		519	508	510	379	661	641	673	291	955	888	626	696	810	201	
	1 os = oligosaprob		21	46	4					2			2	6	2		
	2 os/bms = oligo-β-mesosaprob		11	56	137	83	144	62				2	14	2	2		
	3 bms = β-mesosaprob		152	212	251	208	7	12		319	24	57	144	217	110	678	
	4 bms/bams = β-meso - β-alpha meso.		163	2	17	80	7	17		30		7	2	2	2	27	
	5 bams = β-alpha mesosaprob		48	71	55	11	178	266	19	74	2	22	38	40	14	45	
	6 bams/ams = β-alpha-meso - alpha meso		38				2			2						5	
	7 ams = alpha mesosaprob		37	34	12	146			10	79	6	2	51	10	19	13	
	8 ams/ps = alpha-meso polysaprob			12	7	7				5			9	7	5	15	
	9 ps = polysaprob		5	51	2	82			298	193	10	20	111	14	29	12	
ROTELISTE Lange-Bertalot & al. 1996	disparu																
	1 menacé de disparition				7		2			2	2					2	
	2 fortement menacé													2			
	3 en danger		16	22						2			2	2	2		
	G risque existant			83	38								41	9	17	17	
	R très rare			21	5					23		5	67	5	19		
	V en régression			7	2								4	2	4	5	
	* risque non estimé		48	82	37	295	81	14	69	10	2	6	46	8	18	23	
	? non menacé		464	604	748	232	55	154	805	676	38	99	412	313	259	790	
	D données insuffisantes		5	7	7	2	139	130		14			24	5	7	46	
	* répandu		5	2		229	86	76		58	226	238	9	19	12	10	
	ROTELISTE-ECOL LB.& Steindorf 1996	ae aérophile		5										2			7
		oc oligotrophe alcaliphile			10	2									2		
od oligotrophe acidophile			21	29						2			4	4	2		
o oligotrophe sans précision				75	43								41	7	17	17	
hal halophiles																	
eu mésotrophe à eutrophe			303	250	386	321	197	293	616	294	16	48	190	201	116	91	
tol tolérant et ubiquiste			124	164	86	206	11	5	206	349	26	57	91	75	39	704	
Formes anormales(‰)					9	30	24		2	2					2		

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMÉES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007		PREP.n°	14578	14508	14514	14515	14516	14566	14513	14571	14511	14512	14576	14577	14569	14491
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		Stations	MT2	MT4B	MT2	MT2	MT2	BC	GJ2A	GJ2A	SD3	SD3	SD3	SUZ'	SUZ'	SG3
HOFMANN 1994 TROPHIE (TG)	unknown		290	143	680	531	628	527	735	251	727	650	319	596	455	635
	1 ot = Oligotraphent							10						9		
	2 ol-bmt = oligo-β-mésotraphent		7					39								
	3 ol-amt = oligo alpha mesotraphent															
	4 am-eut = alpha meso-eutraphent		69	2	14	14	93	68	27	2	13	16	6	11	404	40
	5 eut = eutraphent		472	17	55	71	56	73	62	55	97	98	24	47	88	225
	6 tol = tolerant		156	31	13	25	139	232	131	687	49	42	619	293	40	60
	7 ind = indifférent			7	5	7	13	5			2			2		
	8 sap = saprotroph		5	795	229	350	62	48	43	2	110	191	26	35	10	40
HOFMANN 1994 SAPROBIES(S)	unknown		290	143	680	531	630	537	735	251	742	650	319	596	455	635
	1 os = oligosaprob		7					49						9		
	2 os/bms = oligo-β-mesosaprob		45				101	25		2	7	2	2	11		
	3 bms = β-mesosaprob		146	6	26	39	45	125	50	465	23	16	579	95	424	75
	4 bms/bams = β-meso -β-alpha meso.		12		12	2		24			7	14		2		15
	5 bams = β-alpha mesosaprob		51	21	16	39	27	116	21	67	78	82	15	132	88	105
	6 bams/ams = β-alpha-meso - alpha meso				5	5		10	17		2					
	7 ams = alpha mesosaprob		409	7	24	16	26	44	34	2	24	23	12	22	20	80
	8 ams/ps = alpha-meso polysaprob		12	2		12	2	14	62	208	5	17	39	91		20
	9 ps = polysaprob		27	816	233	354	160	58	79	2	110	193	28	35	10	70
ROTELISTE Lange-Bertalot & al. 1996	disparu															
	1 menacé de disparition									2				4		
	2 fortement menacé							5								
	3 en danger							5						9		5
	G risque existant		7					29	5					35		
	R très rare		5	2	2	2	45	10	29		9	19	2			15
	V en régression						8	25	2			4	2	2		15
	* risque non estimé		117	7	14	19	69	29	161	215	24	2	11	45	404	60
	? non menacé		692	848	346	460	194	377	274	610	258	379	672	365	140	395
	D données insuffisantes				2	2	36	29	7	12		2	24	297	2	10
	• répandu		26	125	359	310	2	19	17	44	484	399	66	11	2	25
	ROTELISTE-ECOL LB. & Steindorf 1996	ae aérophile			9	5	7	12	5							
oc oligotrophe alcaliphile			7					34								5
od oligotrophe acidophile								5			7	17		9		
o oligotrophe sans précision							2	5	5					35		
hal halophiles																
eu mésotrophe à eutrophe			543	819	291	428	126	174	265	55	199	289	61	96	502	270
tol tolérant et ubiquire			151	22	11	23	124	222	107	481	43	42	610	272	40	60
Formes anormales(%)			4	5	12	2		2	2	5	7		4	2	30	

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMEES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007		PREP.n°	14572	14509	14510	14575	14574	14570	14567	14568	14489	14494	14495	14502	14503	14499
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		Stations	SG3	LA3	LA3	LA3	LA3	ETG	BEN	PLA	PAN	FJ	FJ	PLU	PLU	MR1
HOFMANN 1994 TROPHIE (TG)	unknown		176	756	797	548	262	392	160	768	681	581	511	358	285	672
	1 ot = Oligotraphent				2						1					99
	2 ol-bmt = oligo-β-mésotraphent		2					5		2	33					
	3 ol-amt = oligo alpha mesotraphent										4					
	4 am-eut = alpha meso-eutraphent		167	4	2	8	2	372	32	24	14	29	2	28	10	109
	5 eut = eutraphent		216	126	130	65	15	77	337	59	199	275	206	38	104	10
	6 tol = tolerant		410	83	28	374	715	153	468	118	50	33	210	14	49	104
	7 ind = indifférent												2		5	
	8 sap = saprotroph		27	24	39	8				24	16	78	64	559	551	4
HOFMANN 1994 SAPROBIES(S)	unknown		176	758	799	548	262	392	160	768	681	581	511	358	288	672
	1 os = oligosaprob		2		2			5		2	37					99
	2 os/bms = oligo-β-mesosaprob			2	2			7			9		2			109
	3 bms = β-mesosaprob		547	52	21	122	144	394	294	34	184	92	23	21	21	7
	4 bms/bams = β-meso -β-alpha meso.		2					5			1	12	2	7		
	5 bams = β-alpha mesosaprob		77	42	7	38	6	82	340	16	24	62	176	21	48	26
	6 bams/ams = β-alpha-meso - alpha meso			2						7				5		
	7 ams = alpha mesosaprob		146	70	108	283	563	107	201	116	12	159	56	19	68	32
	8 ams/ps = alpha-meso polysaprob		14			4	17		2	21	4		159	7	5	
	9 ps = polysaprob		34	67	59	8	2	7		31	46	90	66	559	574	53
ROTELISTE Lange-Bertalot & al. 1996	disparu															
	1 menacé de disparition				4	2	2		4			6	2			
	2 fortement menacé															
	3 en danger		2		2											97
	G risque existant		5					5		2	42					14
	R très rare		5	24	5		2			2	26	7			13	12
	V en régression		2				2				6			2		4
	* risque non estimé		314	49	6	8	17	405	34	26	26	43	7	6	18	155
	? non menacé		512	352	188	443	718	193	829	204	399	791	673	633	701	62
	D données insuffisantes		12	4	2		2	2			7	15		4		2
	• répandu		39	17	32	4					2	80	60	265	38	
ROTELISTE-ECOL LB. & Steindorf 1996	ae aérophile													14	15	
	oc oligotrophe alcaliphile		2					5		2	30					
	od oligotrophe acidophile				2						1					103
	o oligotrophe sans précision		5								11					14
	hal halophiles															
	eu mésotrophe à eutrophe		262	111	169	81	6	415	376	75	212	386	469	607	593	118
	tol tolérant et ubiquite		547	64	21	370	710	175	466	114	24	30	215	16	56	60
Formes anormales(%)					4	2	2		11	4		13	4			

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMEES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007 CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		PREP.n° Stations	14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497
			MR2	MR3	MR3	LIA	LIA	C12B	C13	HER	REM	GA4	GA4
LIFEFORM	unknown		717	226	310	420	126	261	415	2	87	715	667
	2 euplanktonic												
	3 tychoplanktonic epontic origin		89		563	317	2	42	237		83	19	12
	4 tychoplanktonic, benthic origin									43			
	5 tychoplanktonic origine mixte			4									5
	6 epontic		76	16	56	217	28	205	146	16	127	108	71
	7 epontic and benthic		92	664	14	24	663	472	155	394	327	129	217
	8 benthic		20	84	55	18	178	19	44	544	374	28	22
HABITAT Denys 1991	unknown		717	226	310	420	126	261	415	2	87	715	667
	2 aquatic		2	14									5
	3 also commonly in periodic water or wet subaerial		133	76	598	478	679	85	289	777	471	61	82
	4 also commonly moist subaerial		104	676	71	67	172	643	275	177	422	223	240
	5 also commonly dry subaerial		38	2	19	31	20	10	18	43	18		
CURRENT Denys 1991	unknown		719	244	315	420	128	261	415	225	177	715	674
	1 irrelevant			4									
	2 rheobiontic												
	3 rheophilous			2				5	11		9		
	4 indifferent		275	744	681	574	869	733	564	284	812	282	318
5 limnophilous				2	2			7	490		2	2	
pH Van Dam 1994	1 acidobiontes		2			2	156					17	26
	2 acidophiles			2	4	25	745						
	3 neutrophiles(circumneutral)		272	783	92	406	45	521	227	671	386	170	229
	4 alcaliphiles		91	100	603	171	27	223	400	103	525	142	92
	5 alcalibiontes				2	12	7	5				2	10
	6 indifférents												
SALINITY Van Dam 1994	1 halophobes		9	2	6	75	828	2	4			5	2
	2 oligohalobes		356	825	689	541	145	747	609	728	548	326	349
	3 halophiles			50	6		7		14	48	273		4
	4 saumâtres (mesohalobes)			2									2
NITROGEN UPTAKE Van Dam 1994	1 N-autotrophes sensibles		11	2	14	87	831	16	10			9	14
	2 N-autotrophes tolérants		150	66	42	107	99	198	174	7	386	133	80
	3 N-hétérotrophes facultatifs		20	123	583	65	7	19	206	97	51	25	32
	4 N-hétérotrophes obligatoires		95	660	16	24	19	469	155	668	318	129	215
OXYGEN REQUIREMENTS Van Dam 1994	1 Polyoxybiontes(100%sat)		49	10	30	106	853	21	26	7	101	7	6
	2 Oxybiontes (75% sat.)		75	8		19	75	12	7			22	28
	3 O2 modéré (>50%)		76	14	558	105	2	195	362	5	140	131	92
	4 O2 bas (>30% sat.)		71	825	62	51	19	472	136	227	604	134	215
	5 O2 très bas (10% sat)		5		2	2	7	2	14	533		2	2
SAPROBITY Van Dam 1994	1 oligosaprobies			2	16	46	904	2	6			7	4
	2 βmesosaprobies		204	22	59	377	41	71	78	7	56	29	50
	3 alphamesosaprobies		83	58	553	76		200	366		432	155	82
	4 alphamésos->polysaprobies		11	123	48	41	9	12	9	107	13	9	27
	5 polysaprobies		67	660	16	24	19	462	148	658	318	127	194
TROPHIC STATE Van Dam 1994	1 oligotrophes				7	18	166	2					2
	2 oligo-mesotrophes			2	2	11	731						
	3 mésotrophes		87		28	329	11	40	53		45	12	7
	4 méso-eutrophes		9		5	17		12	11			5	2
	5 eutrophes		158	195	608	122	14	226	380	109	456	168	124
	6 hypereutrophes		67	662	16	24	19	462	148	658	318	127	196
	7 indifférents		44	14	33	45	39	7	33	7	2	19	26
MOISTURE Van Dam 1994	1 aquatique strict		7	4	2	7	7	12	27			22	19
	2 aquatique parfois en zone humide		41	12	547	72	17	23	198	43	38	16	26
	3 aquatique fréquemment subaérien		155	845	101	174	850	665	302	727	708	258	305
	4 aéroophile zones temporairement exondées		2	8	10	4	88		11	4	99		
	5 terrestre						2						
pH CLASSES Håkansson 1993	1 ACB => acidobionte												
	2 ACPB => acidophile à acidobionte												
	3 ACP => acidophile		100	11	23	37	894	120	116			375	333
	4 INAC => indifférent à acidophile		5	4	25			2		2			2
	5 IND => indifférent ou neutrophile		73	676	43	198	24	465	140	181	341	132	220
	6 AKIN => alcaliphile à indifférent		36		16	29	15	5	9		2		
	7 AKP => alcaliphile		159	74	607	420	11	253	413	55	552	135	89
	8 AKPB => alcaliphile à alcalibionte		2					5					
	9 AKB => alcalibionte												
TROPHIC CONDITIONS Steinberg & Schiefele 1988	1 mt => polluo-resistant		69	773	30	121	14	470	147	701	348	132	215
	2 st => fortement tolérant		14	16	41	12	12	4	7	7	4	4	6
	3 tt => tolérant		30	54				7		2	275	4	19
	4 ws => plutôt sensible		2	4	2	2		5	38	5		34	42
	5 eu => eutrophe		129	14	582	379	4	235	384	9	183	120	61
	6 ss => très sensible		117	12	43	156	37	5	20	7	11	5	
	7 ol => oligotrophe				2			5	14	2		2	2
LANGE-BERTALOT 1979	1 most pollution tolerant		76	787	71	135	21	472	147	717	352	136	221
	2a alpha-mesosaprobic a		72	52	549	69		190	320		411	112	68
	2b alpha-mesosaprobic b		2			2		5	20			17	12
	2c Ecological questionable												
	3a More sensible (abundant)		43		19	51	15	17	29	5	2	5	4
	3b More sensible (less frequent)		78		28	283	158	54	47	5	45	5	5

ANNEXE 6 - Diatomes Réunion 2006-2007 - Caractéristiques écologiques dominantes

DIATOMEES REUNION - CAMPAGNES 2006-2007		PREP.n°											
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		Stations											
		14498	14501	14500	14487	14488	14492	14493	14490	14504	14496	14497	
		MR2	MR3	MR3	LIA	LIA	CI2B	CI3	HER	REM	GA4	GA4	
HOFMANN 1994 TROPHIE (TG)	unknown	649	117	837	287	267	259	583	758	125	727	672	
	1 ot = Oligotraphent			2	16	663							
	2 ol-bmt = oligo-β-mésotraphent	2		5	79		2					2	
	3 ol-amt = oligo alpha mesotraphent				50								
	4 am-eut = alpha meso-eutraphent		14	10	14		16	26	7	92	4		
	5 eut = eutraphent	148	68	44	331	7	243	228	5	401	132	101	
	6 tol = tolerant	126	20	56	193	38	12	17	11	44	9	21	
	7 ind = indifférent	2	2	5	2	5		7	2	9			
	8 sap = saprotroph	67	773	39	24	17	467	136	216	327	127	198	
HOFMANN 1994 SAPROBIES(S)	unknown	717	117	837	287	267	259	583	758	125	727	672	
	1 os = oligosaprob	2		7	145	663	2					2	
	2 os/bms = oligo-β-mesosaprob	9			43	7	14	2			4	12	
	3 bms = β-mesosaprob	82	10	55	302	24	47	75	2	135	7	5	
	4 bms/bams = β-meso -β-alpha meso.	7			5		2	9			5	2	
	5 bams = β-alpha mesosaprob	36	16	16	48	15	15	54	5	11	22	21	
	6 bams/ams = β-alpha-meso - alpha meso		8						2	2	2		
	7 ams = alpha mesosaprob	65	56	14	33		188	134	5	373	98	61	
	8 ams/ps = alpha-meso polysaprob	2	4	14	12	2				2	2	2	
	9 ps = polysaprob	74	783	55	121	19	472	140	227	350	132	217	
ROTELISTE Lange-Bertalot & al. 1996	disparu												
	1 menacé de disparition				2		14		13				
	2 fortement menacé												
	3 en danger			2	16	651							
	G risque existant	2	2	7	134	7							
	R très rare	7	6	7	75			4		21	17	28	
	V en régression			2	4	170	2	4				2	
	* risque non estimé	79	12	12	57	9	7	38	221	9	11	14	
	? non menacé	271	871	674	471	60	702	570	759	881	275	313	
	D données insuffisantes	2		2	5	5	5	2	2	2	2	2	
	• répandu	100	11	23	31		120	116			375	333	
	ROTELISTE-ECOL LB.& Steindorf 1996	ae aérophile		8					7	2	99		
		oc oligotrophe alcaliphile	2		5	127							
od oligotrophe acidophile		2		2	4	807					17	26	
o oligotrophe sans précision			2	2	7	19							
hal halophiles													
eu mésotrophe à eutrophe		220	805	95	359	26	709	387	761	457	256	299	
tol tolérant et ubiquiste		55	24	49	111	36	17	20	11	23	11	21	
Formes anormales(‰)	14			2		47	60	13		17	31		

ANNEXE 7 : DIATOMÉES REUNION (CAMPAGNES 2006-2007) LISTES DES DOMINANTES PAR RELEVÉ

SD3		SUZ'		SUZ'		SG3		SG3		LA3		LA3		LA3		LA3		ETG		BEN	
RSDE		RSSU		BSSU		TOS1		RSGI		R4J1		R4J2		RLAN		RLAN		BETA		BBEN	
67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77	
3/04/07		11/04/07		13/04/07		28/03/07		3/04/07		28/03/07		28/03/07		24/04/07		24/04/07		10/04/07		10/04/07	
14576	%o	14577	%o	14569	%o	14491	%o	14572	%o	14509	%o	14510	%o	14575	%o	14574	%o	14570	%o	14567	%o
CPLA	551	PRST	290	GPUM	404	NIVS	195	CPLA	355	NIVS	256	NIVS	447	GBBO	287	PTLA	554	GPUM	366	NINC	333
NIVS	171	NIVS	162	GBBO	279	ULAN	180	GPUM	163	MVAR	176	FCPL	294	PTLA	275	CPLA	142	FCPL	211	CPLA	262
GCLE	66	ADMI	119	NIVS	110	MVAR	60	NAMP	144	FCPL	130	FCVA	104	GMAS	158	GBBO	113	GMAS	92	PTLA	199
EOMI	32	EOMI	70	NINC	88	NCPR	40	NIVS	41	GBBO	82	NPAL	39	CPLA	87	GMAS	64	PTLA	73	GMAS	80
NVDS	24	CPLA	66	GMAS	37	NGRE	40	GCLE	39	FCAP	41	GCLE	32	NIVS	87	NIVS	59	ADMI	56	GPUM	32
PRST	24	NNOT	35	PTLA	20	NPAL	40	FDOR	24	FCVA	34	FCAP	17	NINC	30	UULN	10	NTRO	24	FCPL	19
RHIR	17	NVDS	28	CPLA	10	NSYM	35	APED	22	GMAS	34	GPAR	15	FCAP	19	CPLI	7	ECPM	22	GBBO	19
AMUS	12	UULN	21	NCTE	10	FCAP	30	NSYM	19	GCLA	31	GBBO	12	NVDS	8	EOMI	7	NAMP	22	MVAR	12
FCAP	12	FCAP	14	NVDS	10	FDOR	30	FCAP	15	GLGN	24	GMAS	10	CPTG	4	RHIR	7	CPLA	17	CPLI	7
ADMI	10	NRAN	14	GCRE	7	FDOT	30	NCPR	15	PTLA	22	NINC	7	FCVA	4	NAMP	5	NIVS	17	GBOB	7
PTLA	10	MVAR	12	RHIR	7	GCLE	25	NPAL	15	GPUR	19	GLGN	5	GBOB	4	ADSH	2	GBOB	15	PLFR	7
GBBO	7	ENNG	9	NTRO	5	GPUM	25	RHIR	15	GCLE	17	CPLA	2	GCLE	4	ERTT	2	FCVA	12	ADMI	5
UULN	7	GBOB	9	FCPL	2	EOMI	20	EOMI	12	NPAL	17	ENNG	2	GDEC	4	FDOR	2	GCLA	12	NTRO	5
ADSA	5	GPUM	9	GCLE	2	ANOR	15	GBOB	12	ULAN	17	FBID	2	GPUM	4	GAFF	2	RABB	10	FCVA	2
CPLI	5	PRBU	9	MVAR	2	CPLI	15	CPLI	10	FDOR	14	GPUM	2	LHUN	4	GCLA	2	FCAP	7	FDOR	2
GMIN	5	ADSA	7	NIVB	2	FCVA	15	GBBO	10	NGRE	12	NACD	2	NCTE	4	GPAT	2	GBBO	7	NIVS	2
NCPR	5	ARPT	7	PRST	2	GLGN	15	NCTE	10	NCTO	7	NGRE	2	NLIN	4	NGRE	2	GPUR	7	RABB	2
NCTE	5	GGRA	7		0	GOAH	15	PRST	10	NTRO	7	NIAR	2	NUPR	4	NINC	2	FCAH	5	UULN	2
CBAC	2	NCRY	7		0	GPUR	15	ERTT	5	NVDS	7	PTLA	2	RABB	4	NLIN	2	NFON	5		0
EOSP	2	NPAL	7		0	NAMP	15	GCLA	5	ADMI	5		0	RHIR	4	NPAE	2	RGIB	5		0
ERTT	2	PLFR	7		0	NRCH	15	GLGN	5	ADSH	5		0	UULN	4	NSOL	2	DVUL	2		0
FDOR	2	PTLA	7		0	CPED	10	LGOE	5	ARPT	5		0		0	PRST	2	EADN	2		0
GLGN	2	ADSH	5		0	CPLA	10	NINT	5	CPLA	5		0		0	ULAN	2	FDOR	2		0
GNEX	2	FDOR	5		0	CTRO	10	NNOT	5	ERTT	2		0		0		0	GCRE	2		0
GPUM	2	GCUV	5		0	DCOF	10	NSHR	5	GGRA	2		0		0		0	GDEC	2		0
NACD	2	NSHR	5		0	GCLA	10	NVDS	5	GPUM	2		0		0		0	GPU	2		0
NCLA	2	RHIR	5		0	GMAS	10	PLFR	5	NANT	2		0		0		0	NCPR	2		0
NPAL	2	SELS	5		0	GMIN	10	ADMI	2	NCPR	2		0		0		0		0		0
NSOL	2	ULAN	5		0	NCRY	10	AOLG	2	NCTE	2		0		0		0		0		0
PLFR	2	ADCS	2		0	NSHR	10	AVEN	2	NIAR	2		0		0		0		0		0

PLA		PAN		FJ		FJ		PLU		PLU		MR1		MR2		MR3		MR3		MR4		LIA	
BPLA		TOF2		TOL1		D4L2		D4H3		R4M1		R4Q3		R4Q2		D4Y2		D4Y1		SCA3			
78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88			
13/04/07		27/03/07		27/03/07		27/03/07		20/03/07		20/03/07		28/03/07		27/03/07		27/03/07		27/03/07		27/03/07			
14568	%o	14489	%o	14494	%o	14495	%o	14502	%o	14503	%o	14499	%o	14498	%o	14501	%o	14500	%o	14487	%o		
GBBO	350	ULAN	283	MVAR	403	ADSA	194	NPAL	550	NPAL	540	ADCS	425	NIVS	230	NPAL	660	MVAR	535	FCAP	279		
NIVS	252	MVAR	176	FCVA	143	EOMI	159	GCLE	263	FDOR	93	ADCT	109	FDOR	192	FSAP	101	NIVS	111	ULAN	79		
GMAS	92	FCAP	164	GCLE	80	NIFR	107	NIVS	59	NGRE	55	EGEI	90	GCLE	100	NGRE	46	GMAS	46	FCAH	77		
PTLA	68	FDOR	152	NPAL	63	ULAN	72	FCVA	17	NIVS	50	STDE	88	FCAP	78	NIVS	36	FDOR	39	GLGN	75		
NGRE	32	FCAH	26	FCAP	56	NLIN	69	NIVA	14	GMAS	45	GACD	70	NIAR	66	FDOR	27	FCAP	28	FAUT	50		
NTRO	22	GLGN	26	GMAS	24	ERTT	60	FCPL	12	ULAN	40	EMUC	49	NPAL	62	GMAS	17	GBBO	28	MVAR	36		
NVDS	22	NIVS	24	GPUM	24	GCLE	60	NINC	12	GCLE	38	GPUR	37	ADMI	36	GCLE	11	NVDS	25	GMAS	34		
EOMI	19	NPAL	16	ADSA	19	NVDS	47	FDOR	9	NROS	20	ESLE	32	NTRO	36	NANT	8	GCLE	23	GCLE	31		
GPUM	17	GPUM	13	NIFR	19	NIVS	40	EOMI	7	NINT	15	NNOT	14	ULAN	33	ULAN	8	CTRO	16	NACD	31		
FCPL	15	FCVA	11	NCPR	17	PTLA	35	GMAS	7	GLGN	13	GLGN	12	FCVA	31	CMLF	6	ADMI	14	ADMI	29		
FCVA	10	NNOT	11	FCPL	15	FDOR	32	NRCH	7	GPUR	10	AMUS	9	NPAE	28	GLGN	6	EOMI	14	FCVA	26		
NCTE	10	GCLA	10	GCLA	15	NTRO	20	NVDS	7	MAGR	10	CSBM	9	FDOT	14	MAGR	6	NPAL	14	NIVS	24		
ARPT	7	ADMI	8	MPMI	15	NPAL	10	NANT	5	NIVA	10	ADMI	7	FCPL	9	NIVA	6	FCVA	12	GCUV	22		
NANT	7	PRST	8	ULAN	12	PLFR	10	NCTE	5	PTLA	10	EMIN	7	GMAS	9	NROS	6	NTRO	9	GPUR	22		
NINC	7	CPLA	7	ADMI	7	CPLA	7	RABB	5	NCTE	8	ADMA	5	MVAR	9	EOMI	4	ULAN	9	NPAL	22		
PRST	7	GCUV	7	ERTT	7	FCAP	7	ADMI	2	AMMO	5	FCAP	5	NACD	9	FCVA	4	GLGN	7	CPLA	17		
ADMI	5	GGRA	7	FDOR	7	FCVA	7	ERTT	2	EOMI	5	FMGL	5	NFON	7	GBBO	4	GPUR	7	GCLA	17		
CPLA	5	GEXL	6	GLGN	7	FDOT	7	GCLA	2	FSAP	5	GCLA	5	ADSA	5	GPUR	4	NCTE	7	GPVL	14		
ERTT	5	GMAS	5	NFON	7	GMAS	7	GCLT	2	NCPR	5	APED	2	GLGN	5	NCTE	4	ARPT	5	EADN	12		
GBBT	5	EOMI	4	PTLA	7	MPMI	7	MAGR	2	ADMS	3	BBRE	2	NVDS	5	NCTO	4	CPLA	5	FDOR	12		
GCRE	5	FAUT	4	CPLA	5	NAMP	5	NCTO	2	ADSA	3	EBIL	2	DCOT	2	NINC	4	DCOT	5	FGOU	10		
GPUR	5	FDOT	4	GMIN	5	NCRY	5	NGRE	2	ERTT	3	FCRS	2	EOMI	2	NINT	4	FCAH	5	GBPA	10		
CPLI	2	GPUR	4	GPUR	5	NCTE	5	NPTR	2	FCVA	3	FSAX	2	ERTT	2	NVDS	4	GDEC	5	NNOT	7		
FCAH	2	NIFR	4	NCRY	5	RHIR	5	NSOL	2	GBBO	3	MSTP	2	FBID	2	AMMO	2	GPUM	5	PTLA	7		
FCAP	2	GCAM	2	NIVS	5	ADEG	2		0	GMIN	3	NPAL	2	FCAH	2	NCPL	2	CASP	2	UULN	7		
FCVT	2	GCLE	2	NRCH	5	ARPT	2		0	MPMI	3	NUPR	2	FCDI	2	NCRY	2	CSBM	2	EOMI	5		
GLGN	2	CPLI	1	NTRO	5	CPTG	2		0	NLIN	3	NVDS	2	GBBO	2	NIPU	2	ESUM	2	NFON	5		
MVAR	2	CTRO	1	NAMP	2	DCOT	2		0	NVDS	3	PRST	2	GBOB	2	NNOT	2	GACD	2	PLFR	5		
NIVB	2	DCOF	1	NCLA	2	FCVT	2		0		0		0	GPUR	2	PLFR	2	GLTC	2	PRST	5		
NLIN	2	EGEI	1	NCTE	2	GGRA	2		0		0		0	HCAP	2	PTLA	2	NINC	2	ADLA	2		

CemOA : archive ouverte d'Irstea / Cemagref

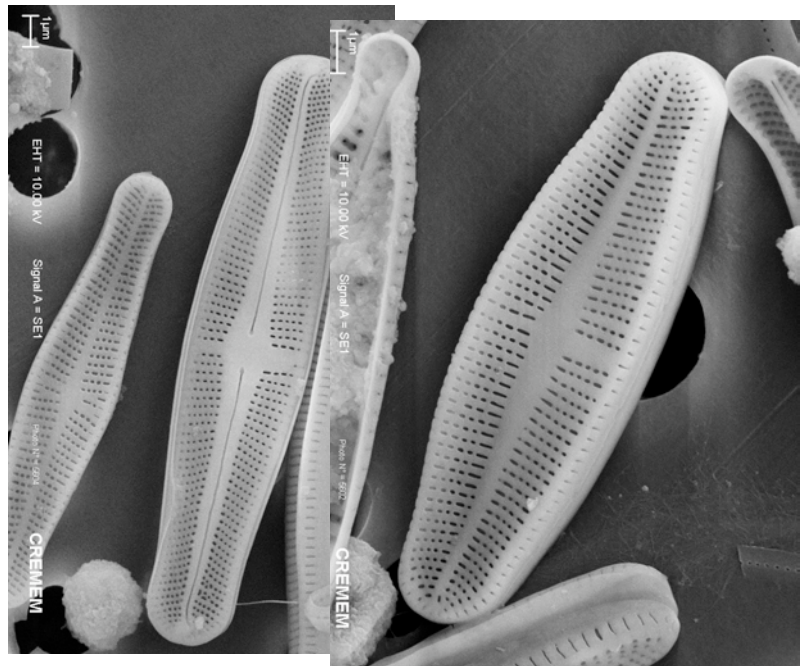
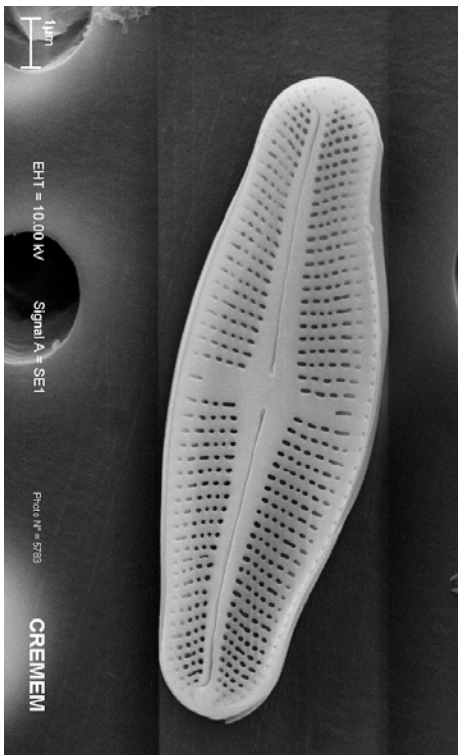
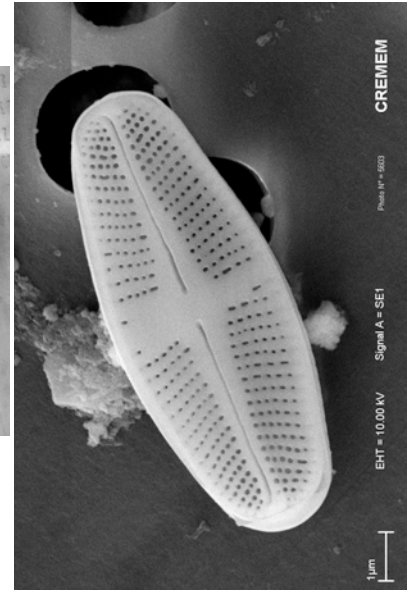
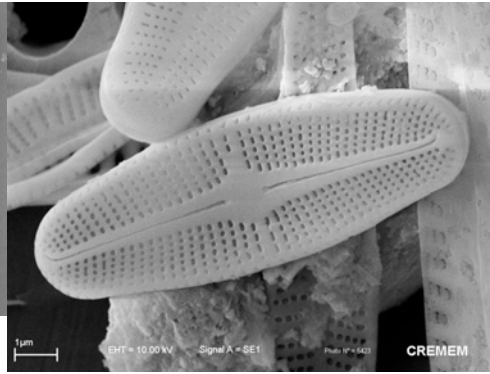
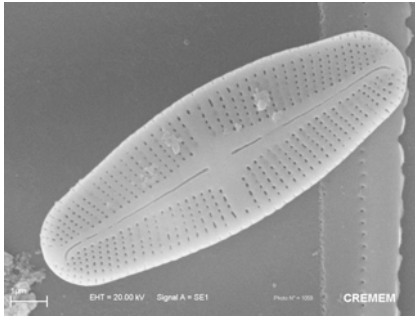
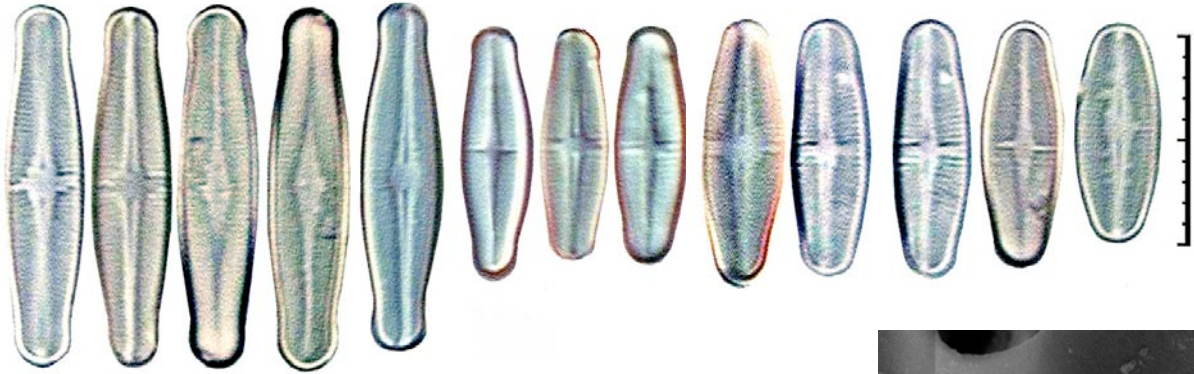
ANNEXE 7 : DIATOMÉES REUNION (CAMPAGNES 2006-2007) LISTES DES DOMINANTES PAR RELEVÉ

LIA		CI2B		CI3		HER		REM		GA4		GA4	
TOF1		TOS2		TOS3		TOF3		R4M2		D4L3		R4Q1	
89		90		91		92		93		94		95	
27/03/07		29/03/07		29/03/07		28/03/07		28/03/07		29/03/07		29/03/07	
14488	%o	14492	%o	14493	%o	14490	%o	14504	%o	14496	%o	14497	%o
ENNG	651	NPAL	455	MVAR	190	NUMB	481	NPAL	318	GCLE	375	GCLE	328
FSAX	156	FCVA	167	NPAL	134	NELE	221	NGRE	273	ULAN	130	FDOR	247
EMUC	73	GCLE	120	FCVA	123	NPAL	166	NIVA	90	NPAL	125	NPAL	192
ADMI	15	ULAN	50	ULAN	121	CMEN	43	FCVA	83	FDOR	111	FCVA	40
NCTE	15	FCAP	38	GCLE	116	MPMI	41	FCAP	45	FCVA	92	FDOT	26
NPAL	12	FDOT	33	FDOT	60	GPAP	9	MVAR	38	FCPL	26	NIPF	26
CHME	10	FDOR	26	FCAP	47	NUTG	9	ULAN	26	FDOT	17	NPAE	19
ADSA	7	GMAS	19	FDOR	34	ADEG	5	FDOR	24	GMAS	17	GPAP	17
NNOT	7	CEPR	14	GMAS	22	ESBM	5	GLGN	21	NCPR	17	NCPR	12
ROPE	7	FCVT	7	GPUM	20	NIFR	5	FCPL	19	NIPF	17	ULAN	12
ADOL	5	NPAE	7	NCPR	20	DCOT	2	PTLA	17	MVAR	14	RGIB	10
CHYA	5	ADMI	5	FCPL	13	GPAT	2	NIVS	12	FCAP	5	MVAR	7
CMLF	5	DVUL	5	ADMI	9	HVVC	2	AMMO	9	GCLA	5	FCAP	5
DCOT	5	FCPL	5	ERTT	9	NANT	2	MPMI	7	GPAP	5	GCLT	5
GGRA	5	GPAP	5	ADSA	7	NPFD	2	ADMI	2	NFON	5	GMAS	5
NDLI	5	MPMI	5	AMMO	7	NPTR	2	CMLF	2	NIVS	5	NINT	5
ABRY	2	NAMP	5	NAMP	7	NVDS	2	EOMI	2	NTRO	5	ADCR	2
BINT	2	NCPR	5	NFON	7		0	ERTT	2	CMLF	2	CMLF	2
EBIL	2	NDIS	5	NIFR	7		0	GMAS	2	EOMI	2	EOMI	2
EPEC	2	NPTR	5	NINC	7		0	GPAP	2	ERTT	2	FCPL	2
FCAP	2	ADSA	2	NUMB	7		0	NANT	2	GACD	2	GBBO	2
GPAP	2	FCAT	2	CPLA	4		0	PRST	2	GBBO	2	GEXL	2
UULN	2	GEXL	2	GCLA	4		0		0	GGRA	2	GGRA	2
	0	GPUM	2	GLGN	4		0		0	GPUM	2	GLGN	2
	0	MVAR	2	NCRY	4		0		0	NAMP	2	NAMP	2
	0	NFON	2	NIVS	4		0		0	NANT	2	NCPL	2
	0	NIVS	2	NSOL	4		0		0	NPAE	2	NFON	2
	0	NVDS	2	GGRA	2		0		0	NUMB	2	NIFR	2
	0	PTLA	2	MPMI	2		0		0	PTLA	2	NIVS	2
	0		0	NRCH	2		0		0	RGIB	2	NLSU	2

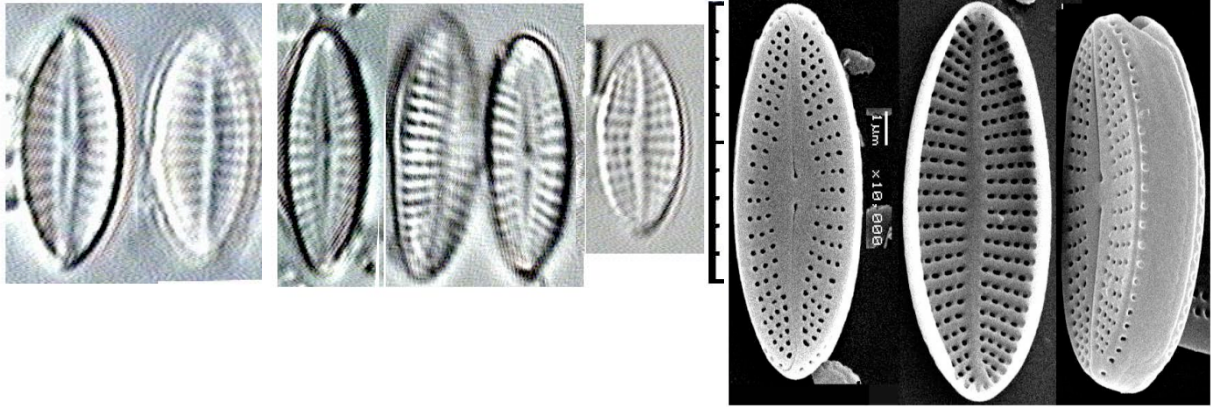
VI - Planches iconographiques

L' échelle portée sur les photographies réalisées en microscopie optique au fort grossissement (X2500) sur Leitz DMRB représente 10 μm .

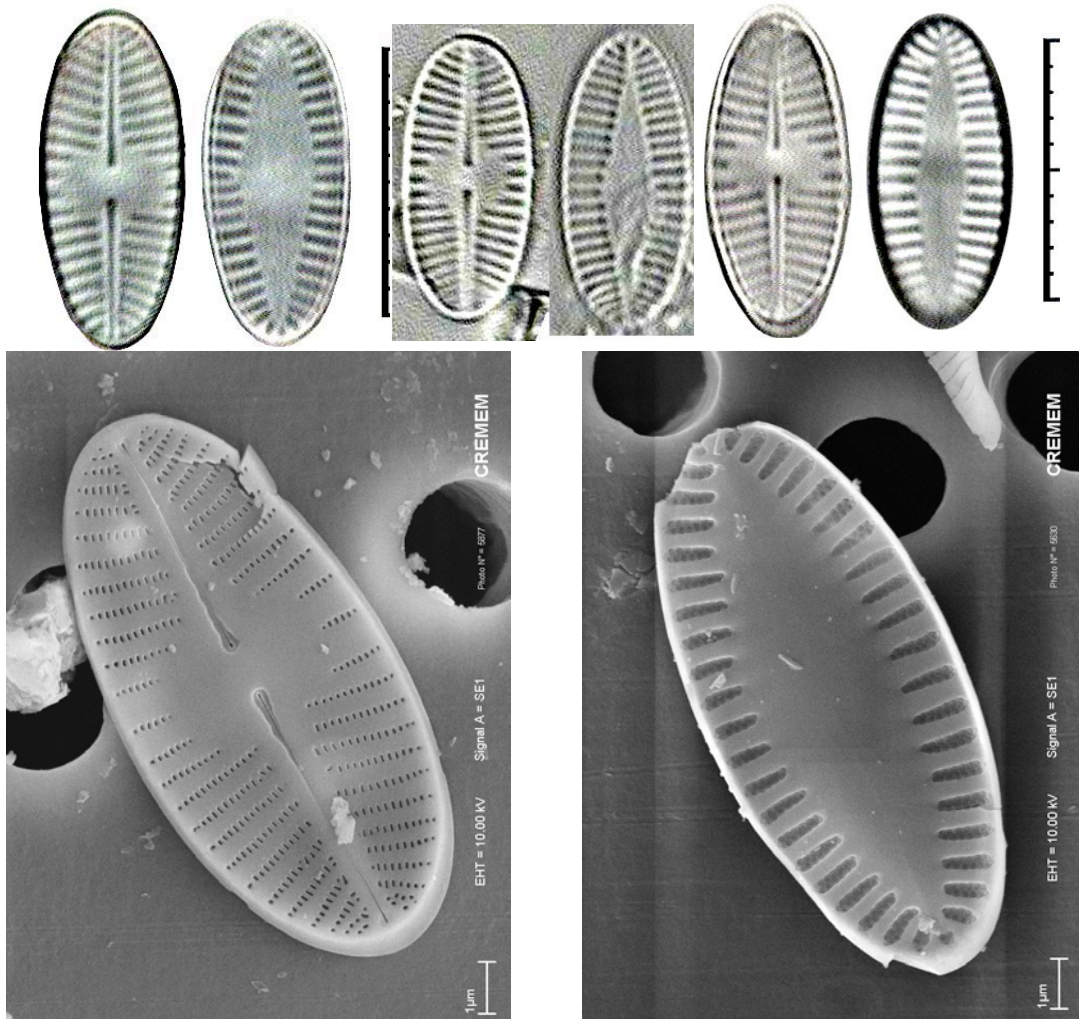
Les traits d' échelles figurant sur les photos réalisées Par E. Sellier au microscope électronique à balayage environnemental (Zeiss EVO50) du CREMEM de l' Université de Bordeaux I sont variables et le grossissement est indiqué (1, 2, 5 ou 10 μm).



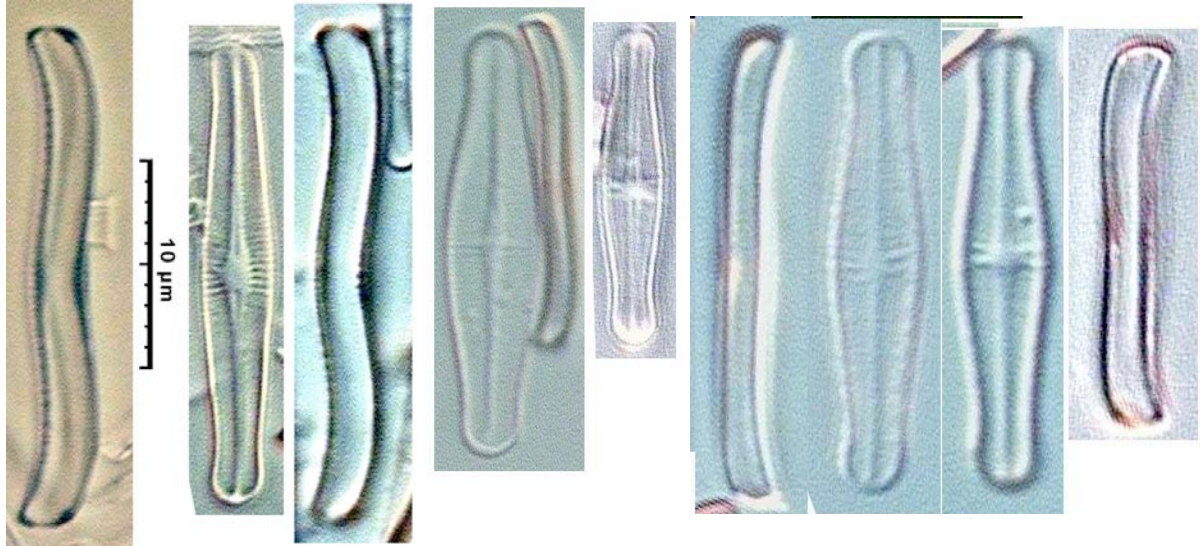
Achnanthis subhudsonis (Hustedt) Kobayashi



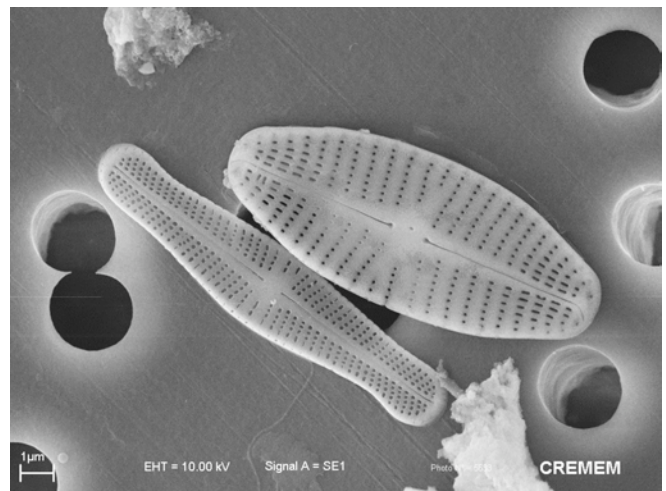
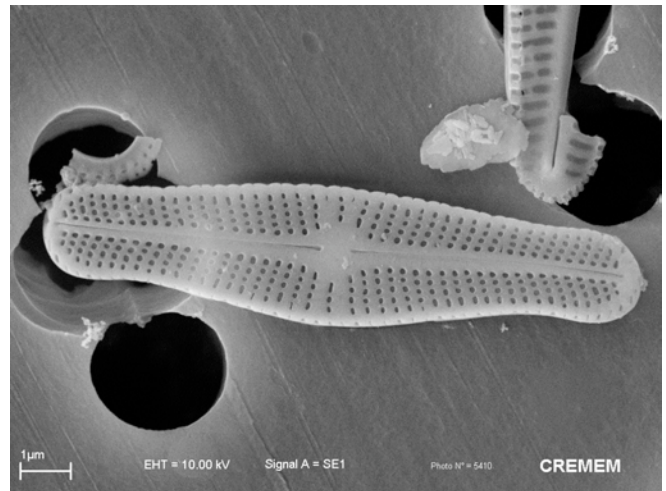
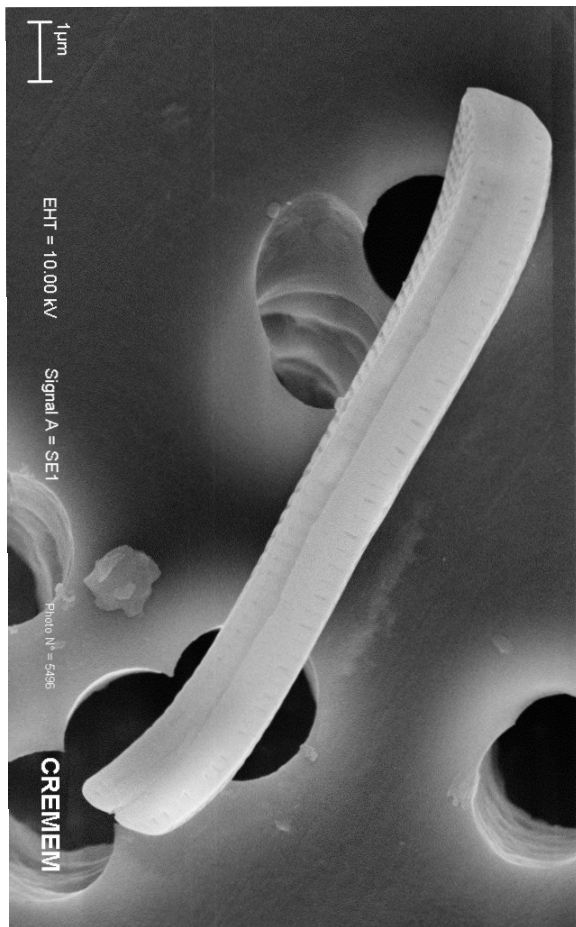
Achnanthes rupestris Hohn



Achnanthydium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot

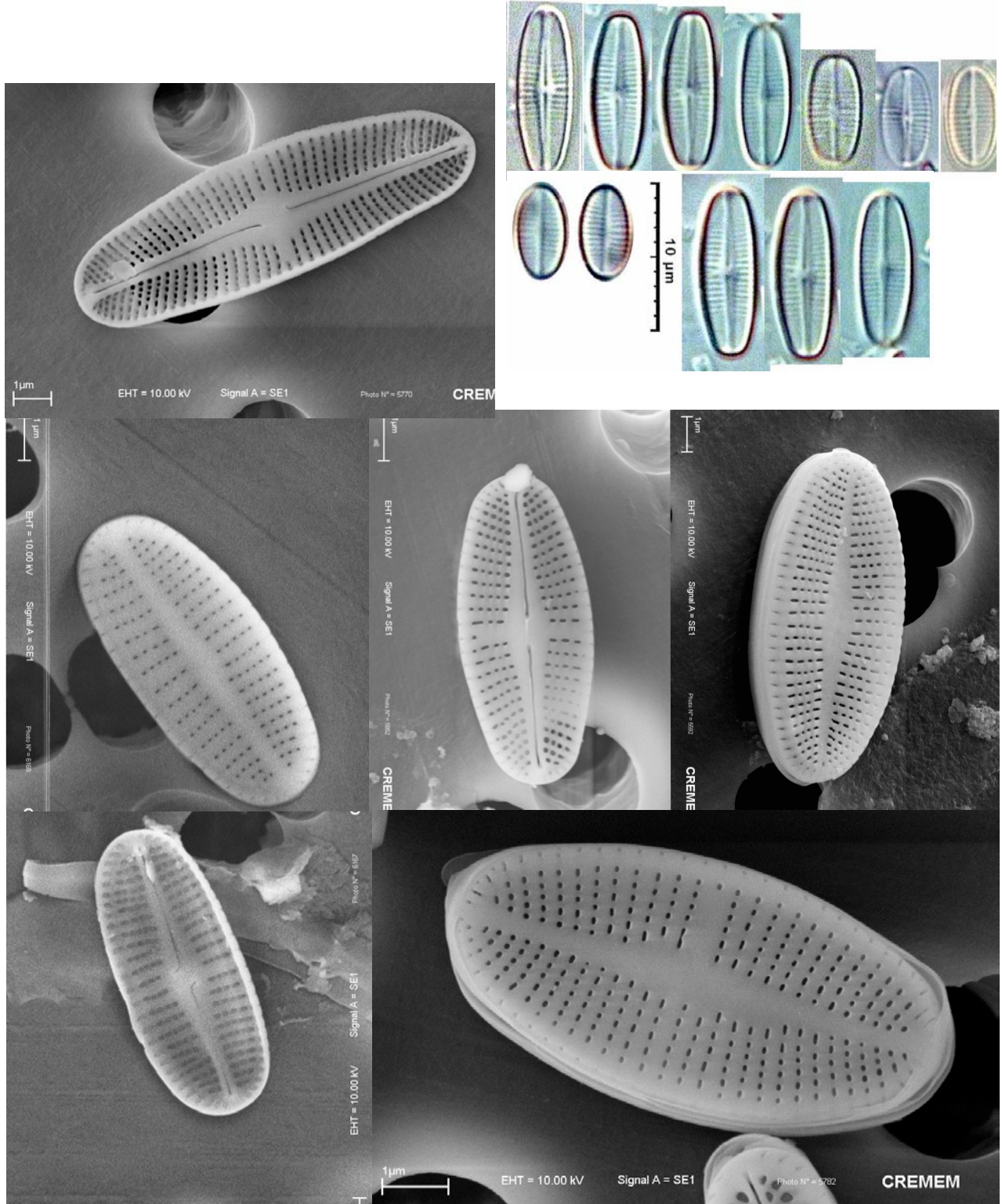


- 180 -

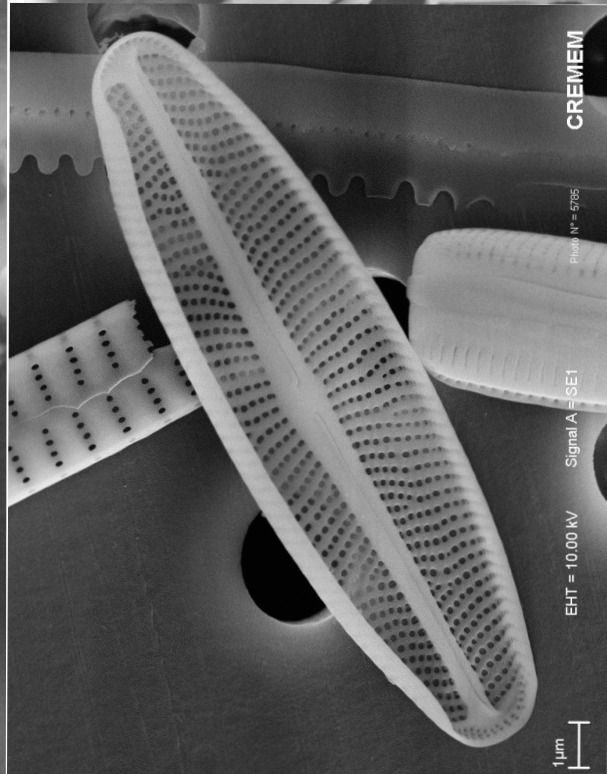
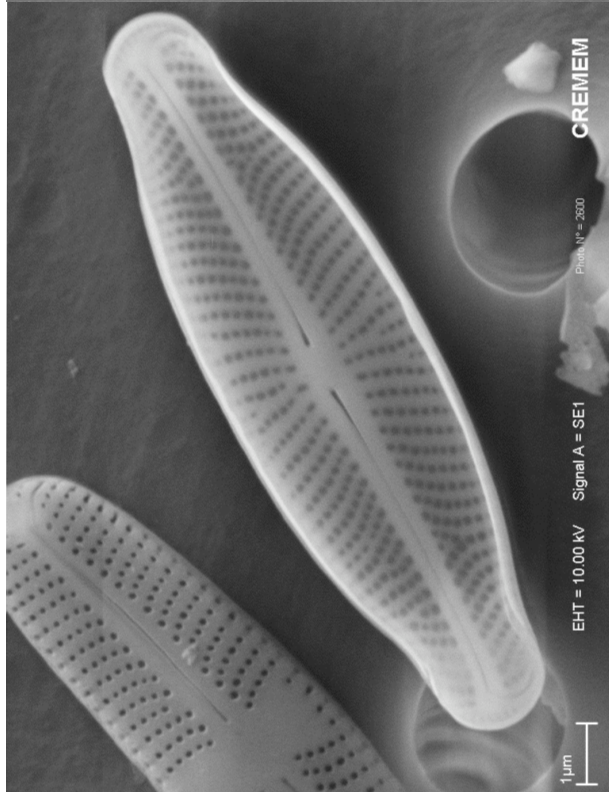
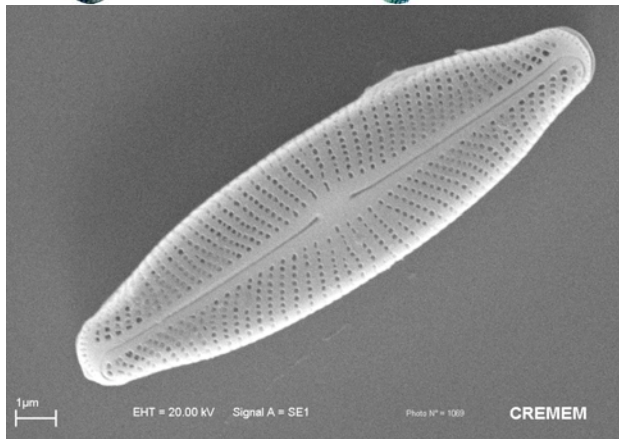
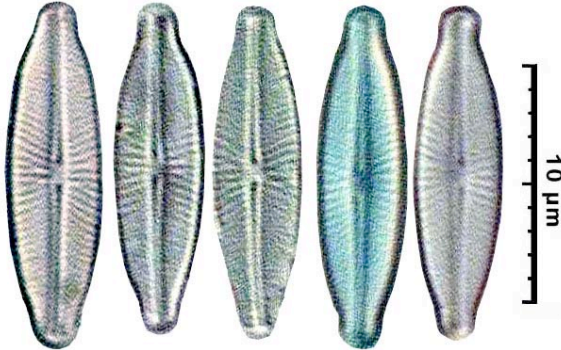


- 177 -

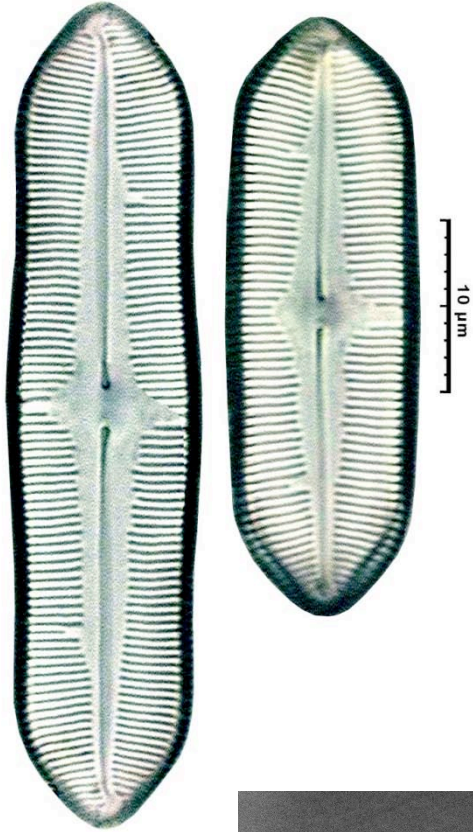
Achnanthydium rivulare Potapova & Ponader



Adlafia muscora (Kociolek & de Reviere)
Moser Lange-Bertalot & Metzeltin



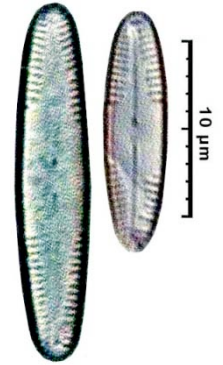
Caloneis acuta
Levkov & Metzeltin



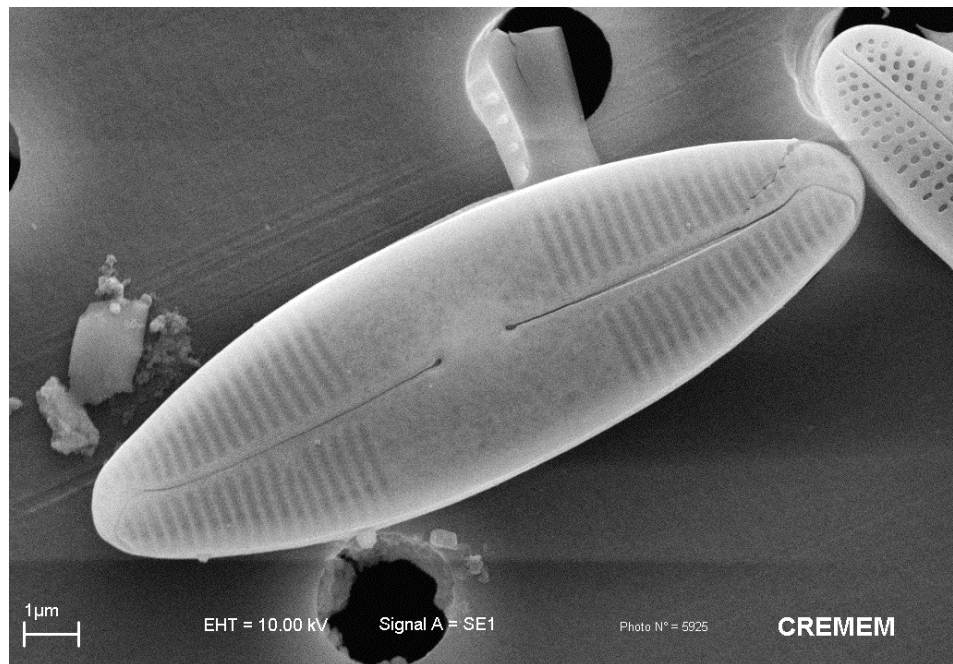
Caloneis silicula
(Grunow) Cleve



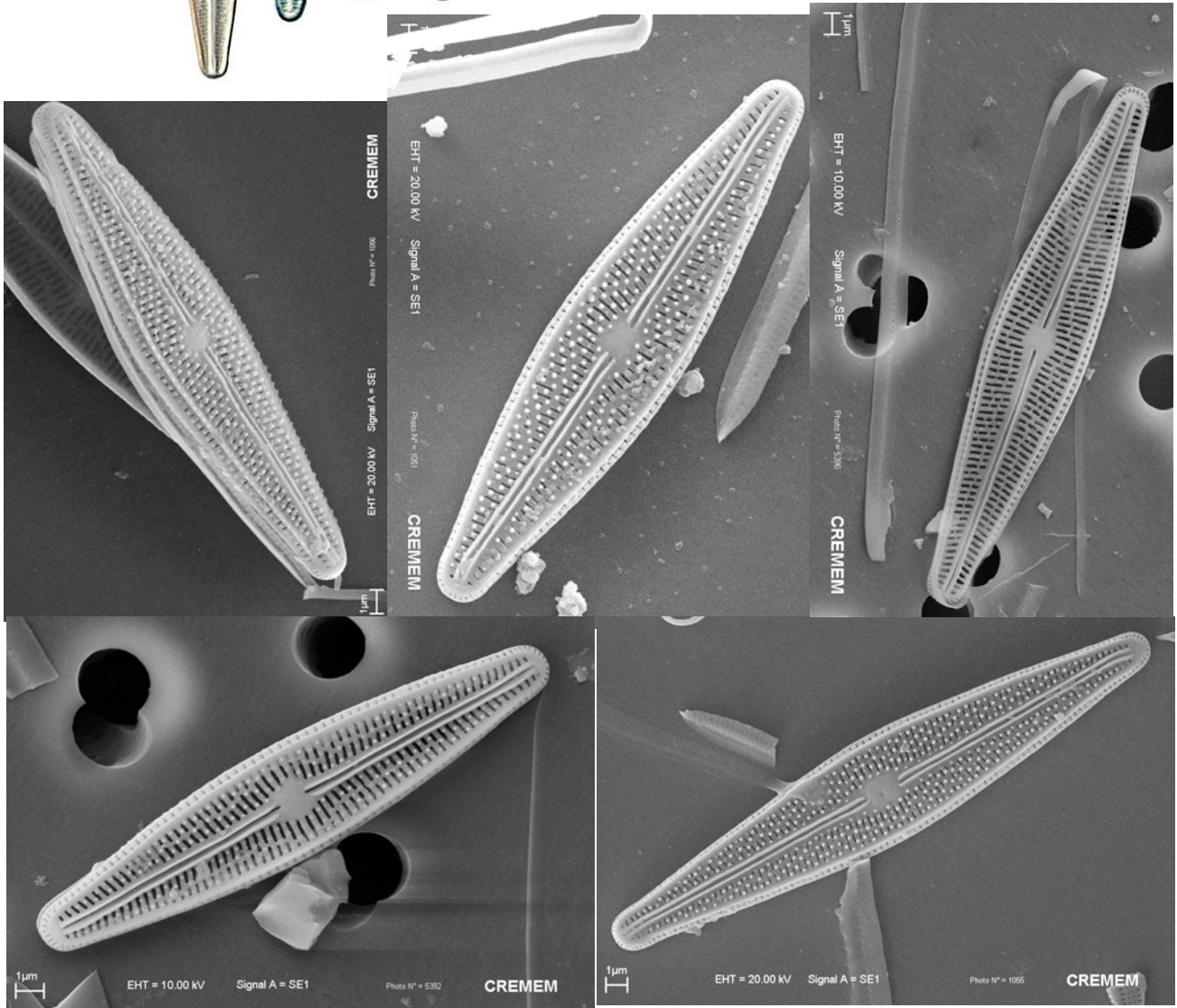
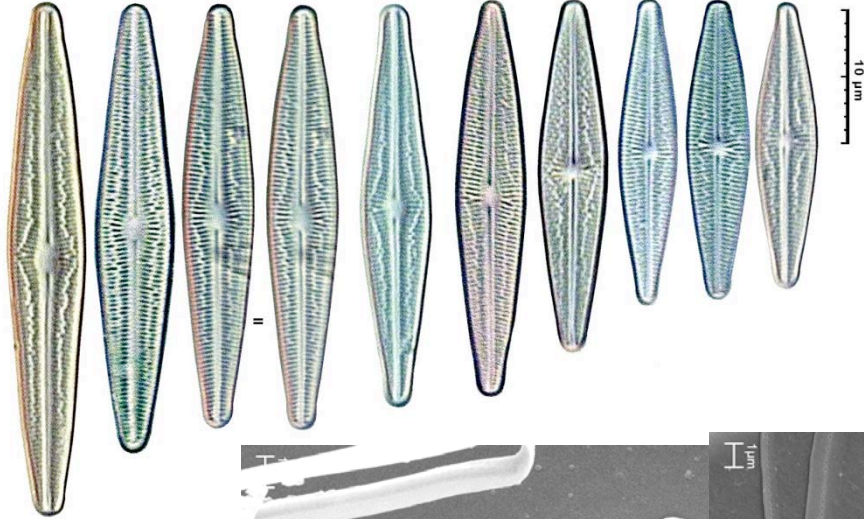
Caloneis bacillum
(Grunow) Cleve



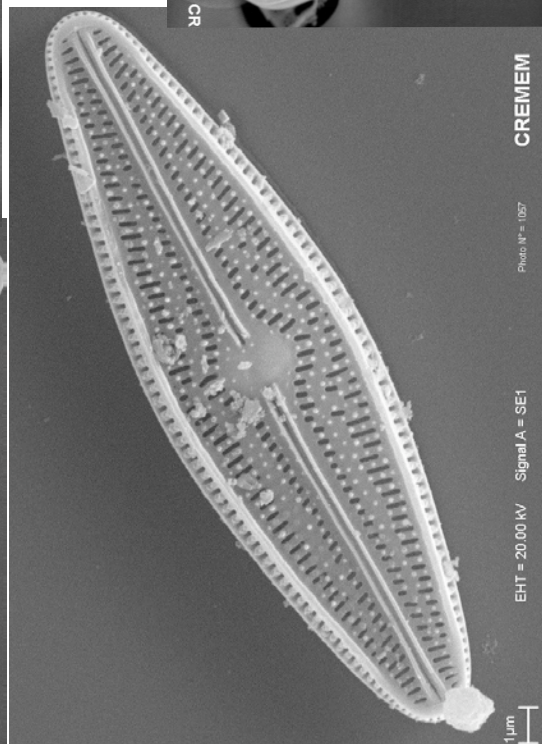
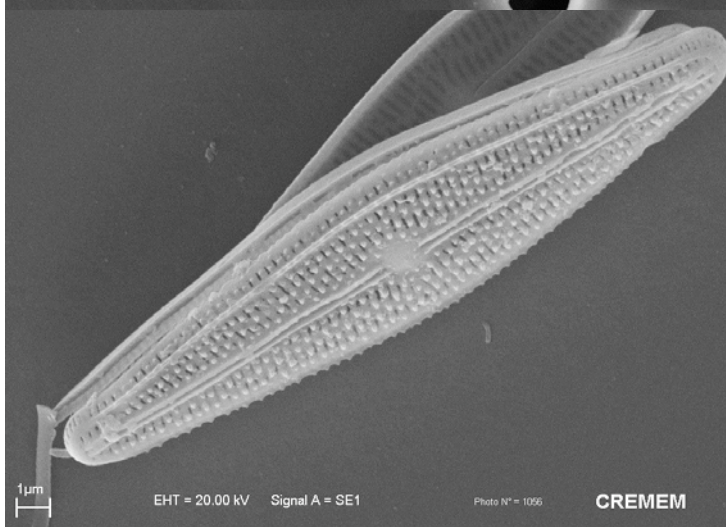
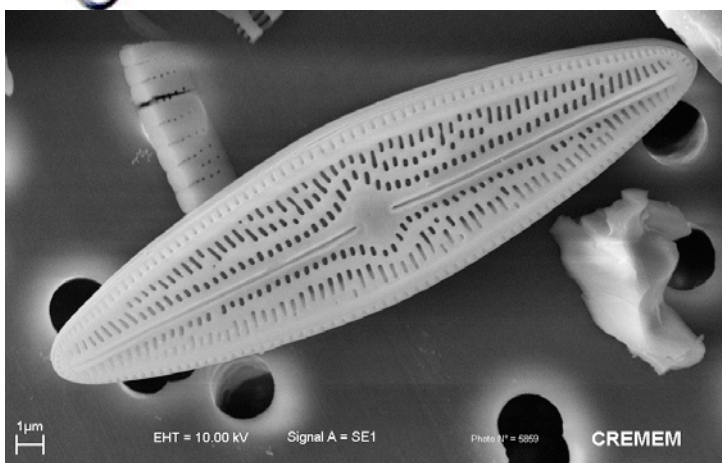
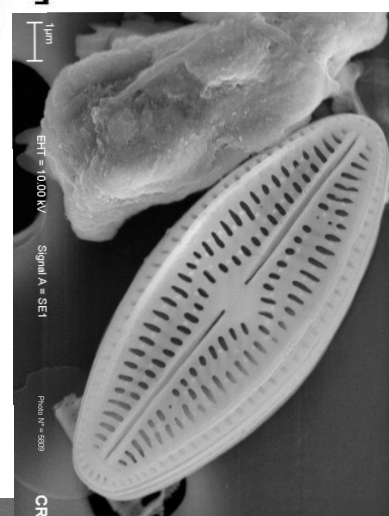
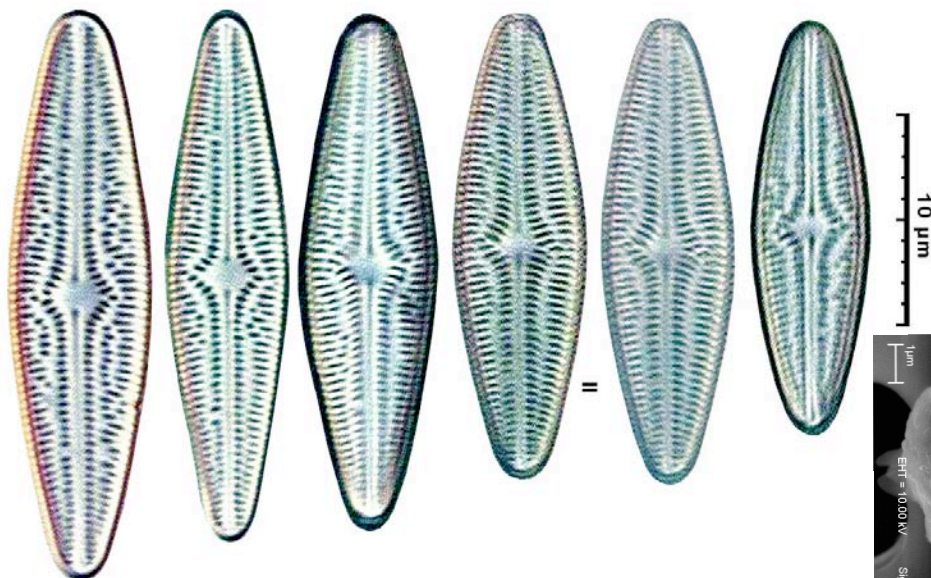
Caloneis hyalina Hustedt



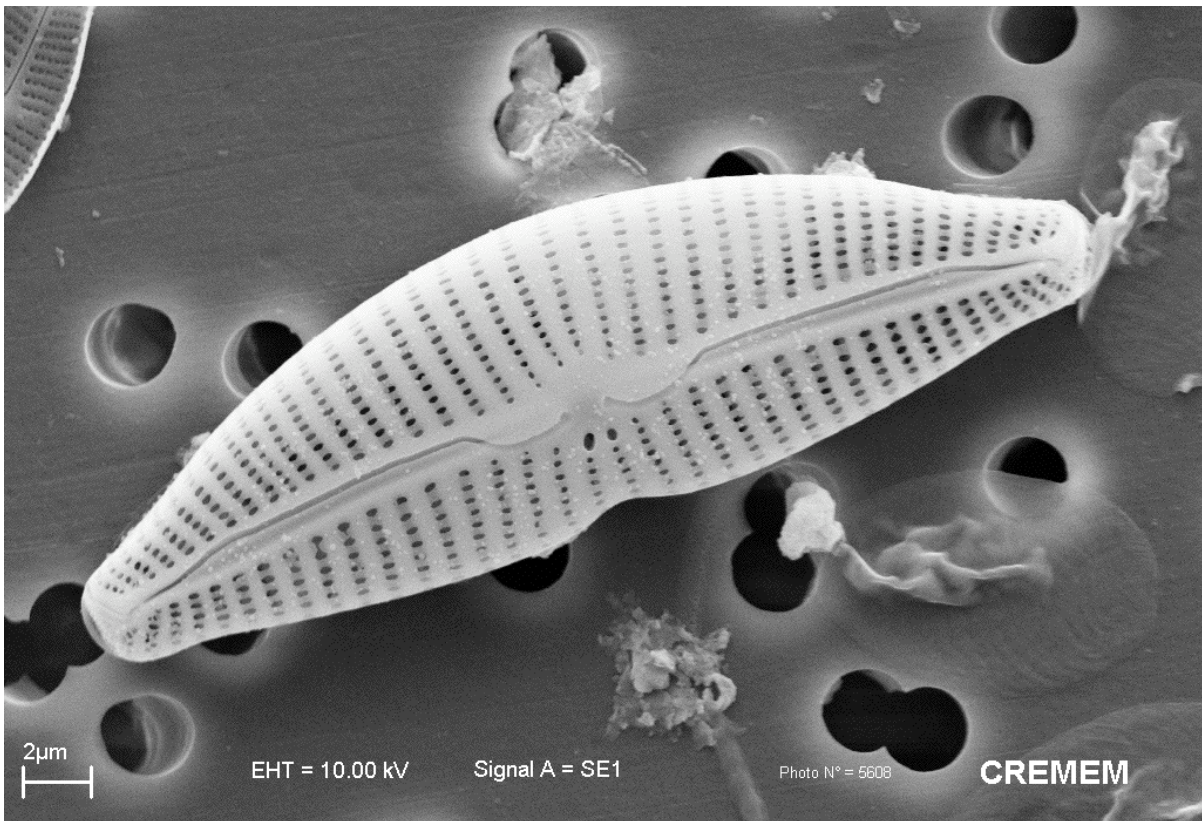
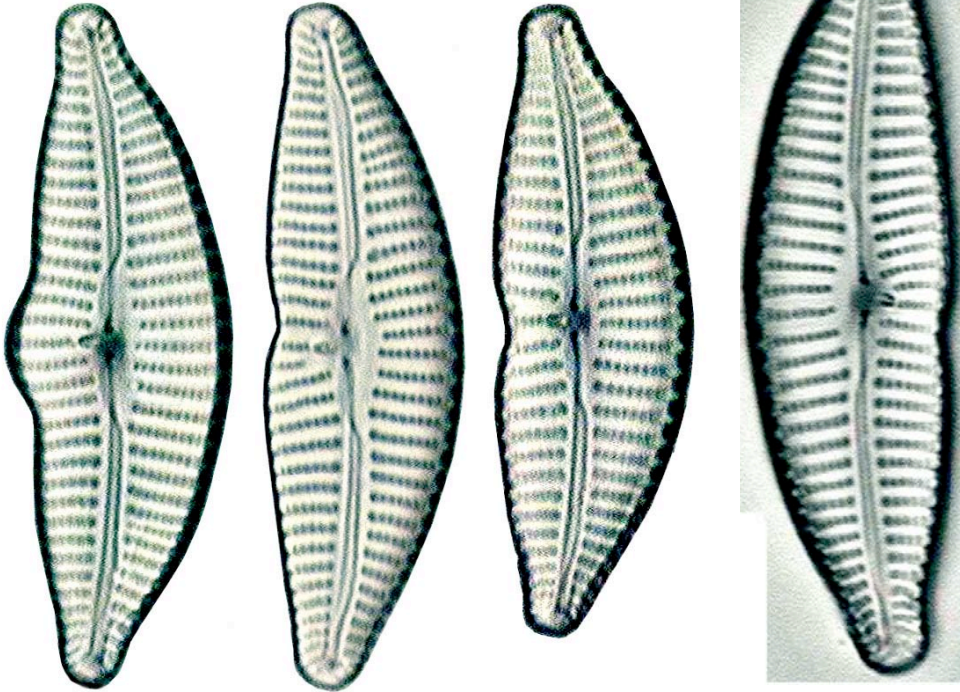
Brachysira sp. aff. liliiana Lange-Bertalot



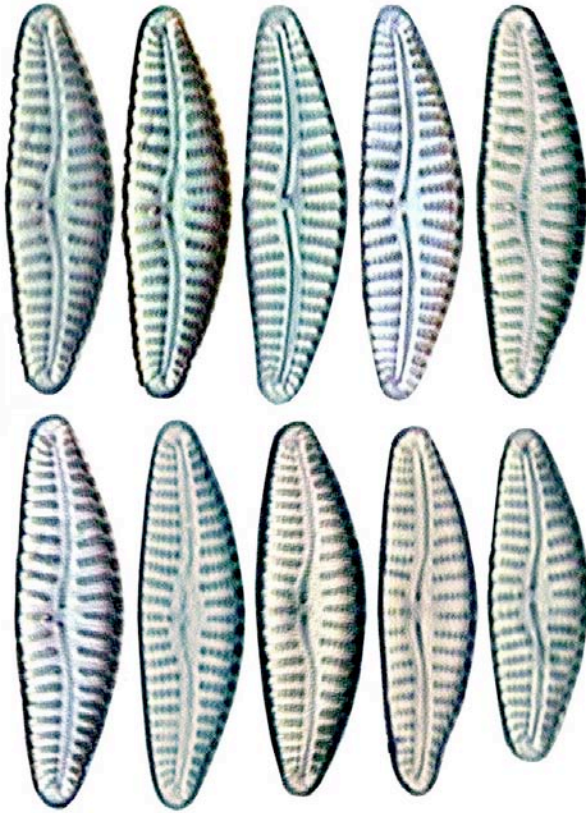
Brachysira brebissonii Ross in Hartley



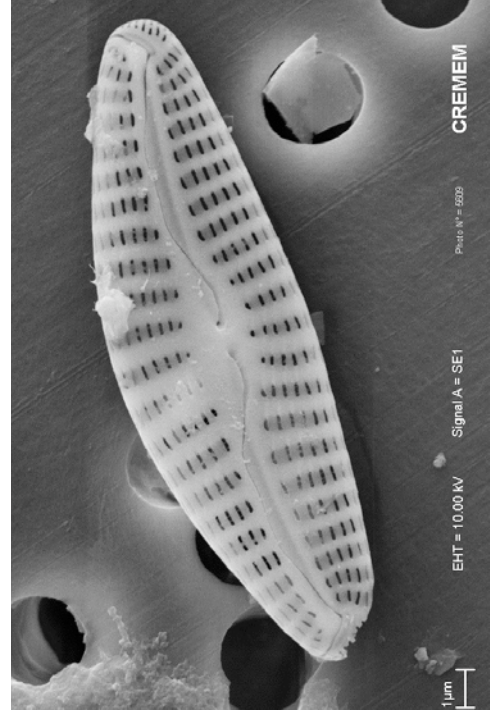
Cymbella excisa Kützing



Cymbella hustedtii Krasske



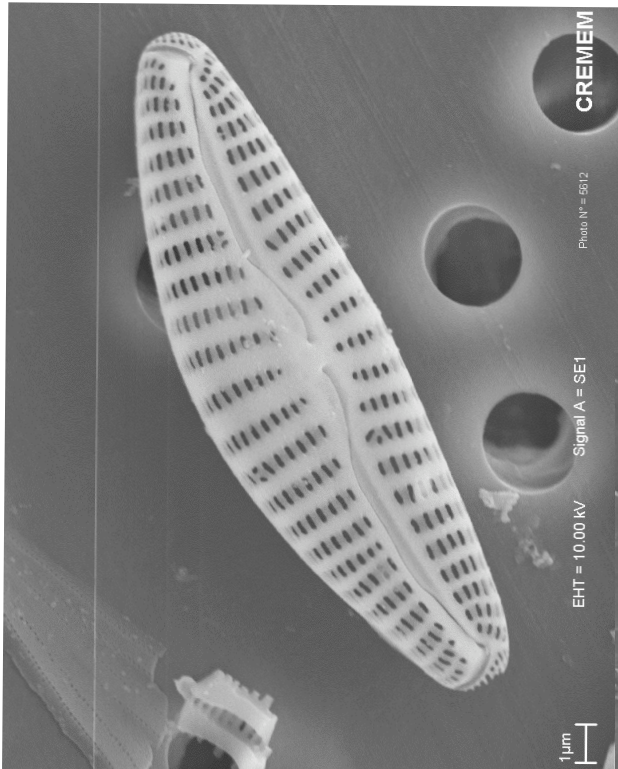
10
µm



CREMEM
Photo N° = 5509

Signal A = SE1
EHT = 10.00 kV

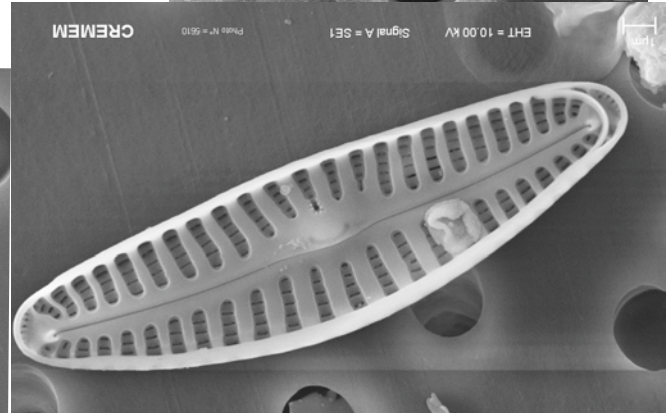
1µm



CREMEM
Photo N° = 5512

Signal A = SE1
EHT = 10.00 kV

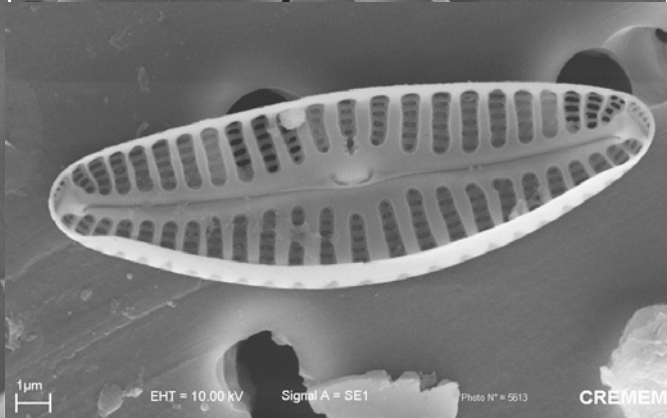
1µm



CREMEM
Photo N° = 5510

Signal A = SE1
EHT = 10.00 kV

1µm



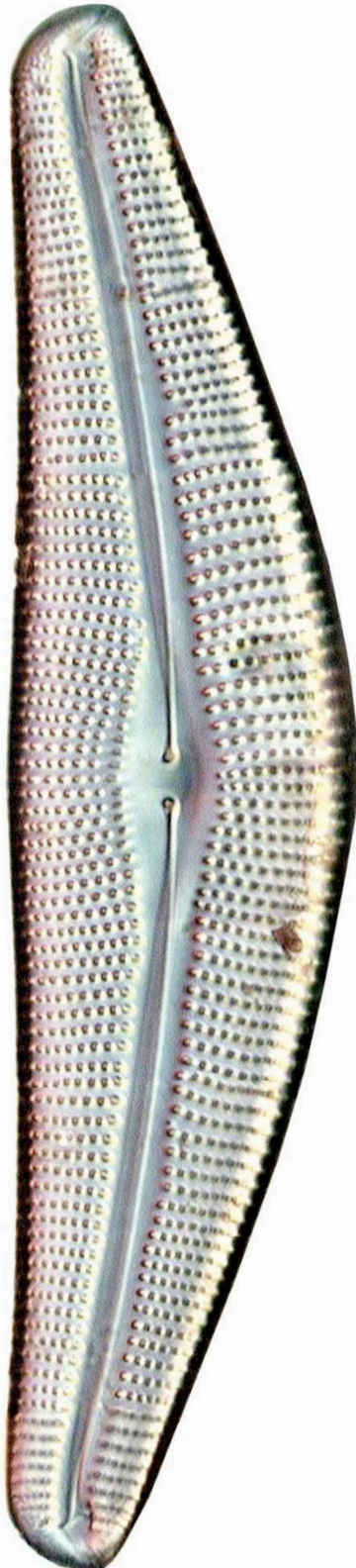
EHT = 10.00 kV

Signal A = SE1

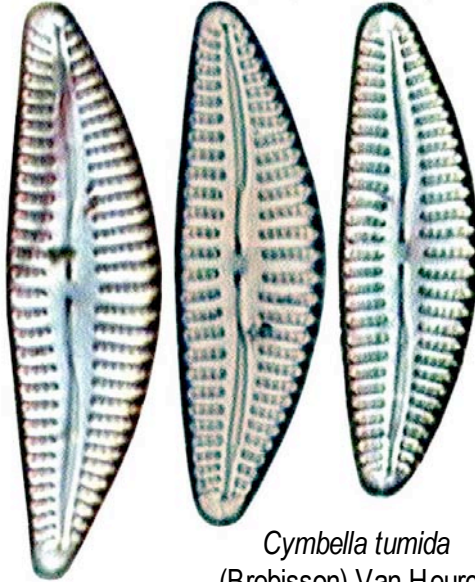
Photo N° = 5513

CREMEM

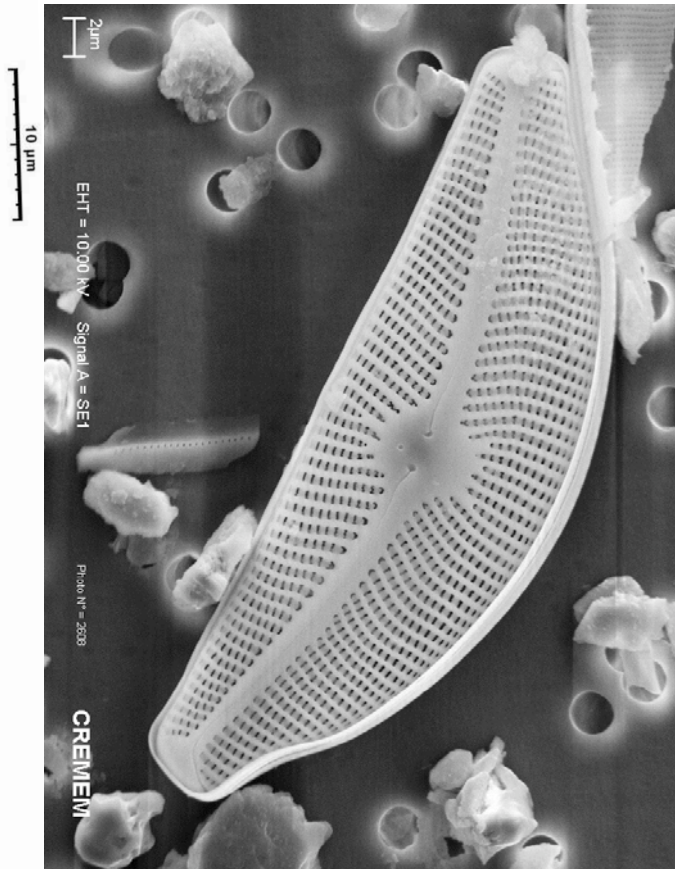
Cymbella aspera
(Ehrenberg) H.P. Peragallo



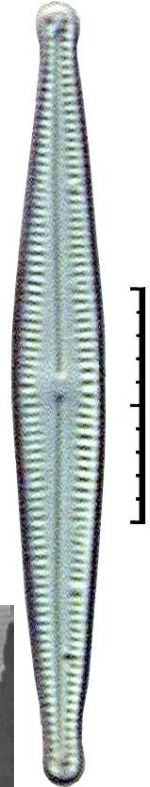
Cymbella neoleptoceros
Krammer



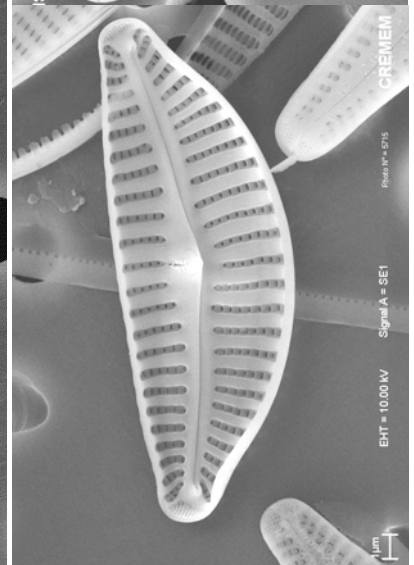
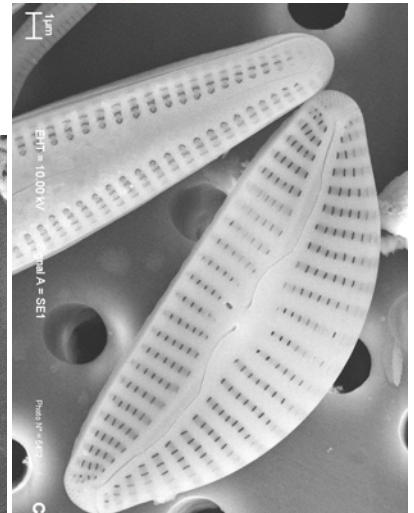
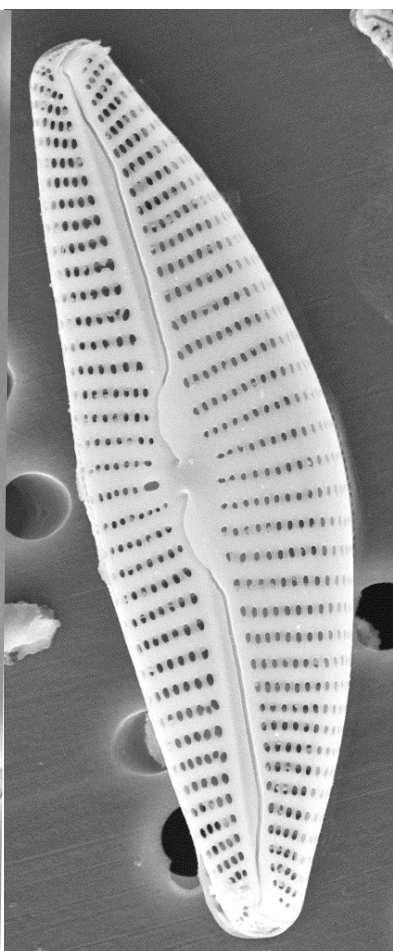
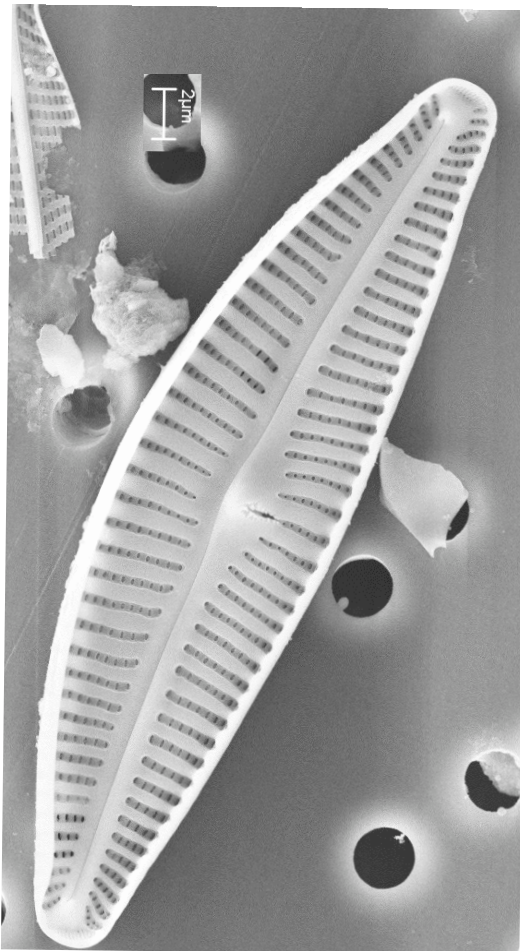
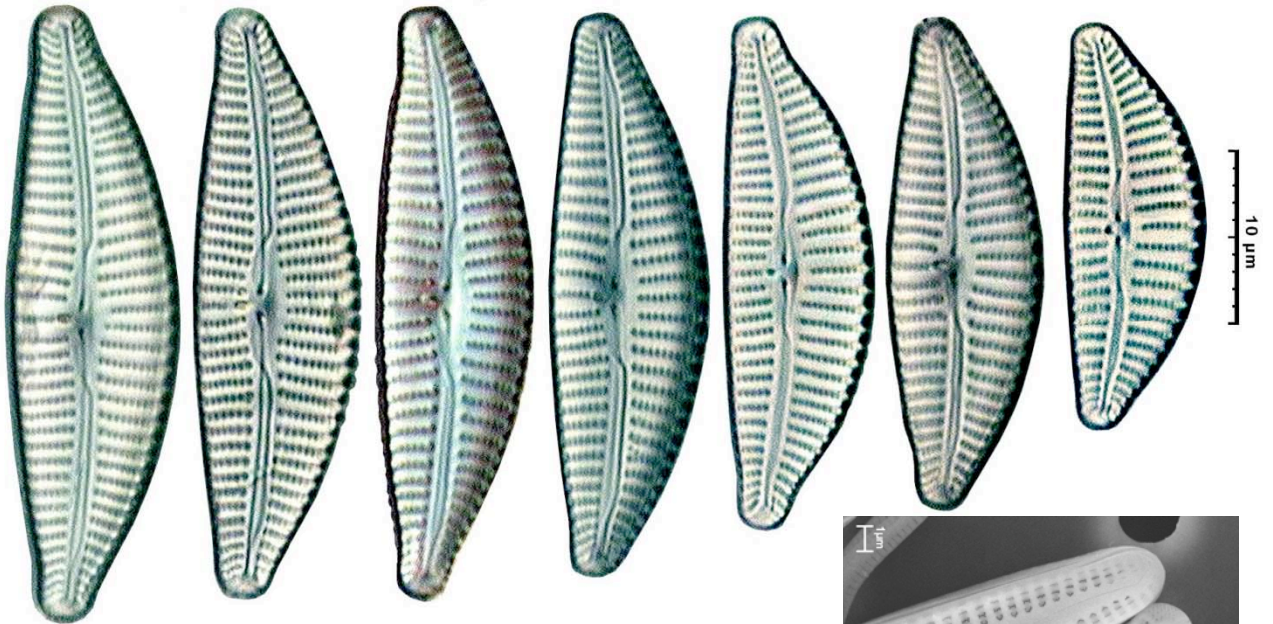
Cymbella tumida
(Brebisson) Van Heurck



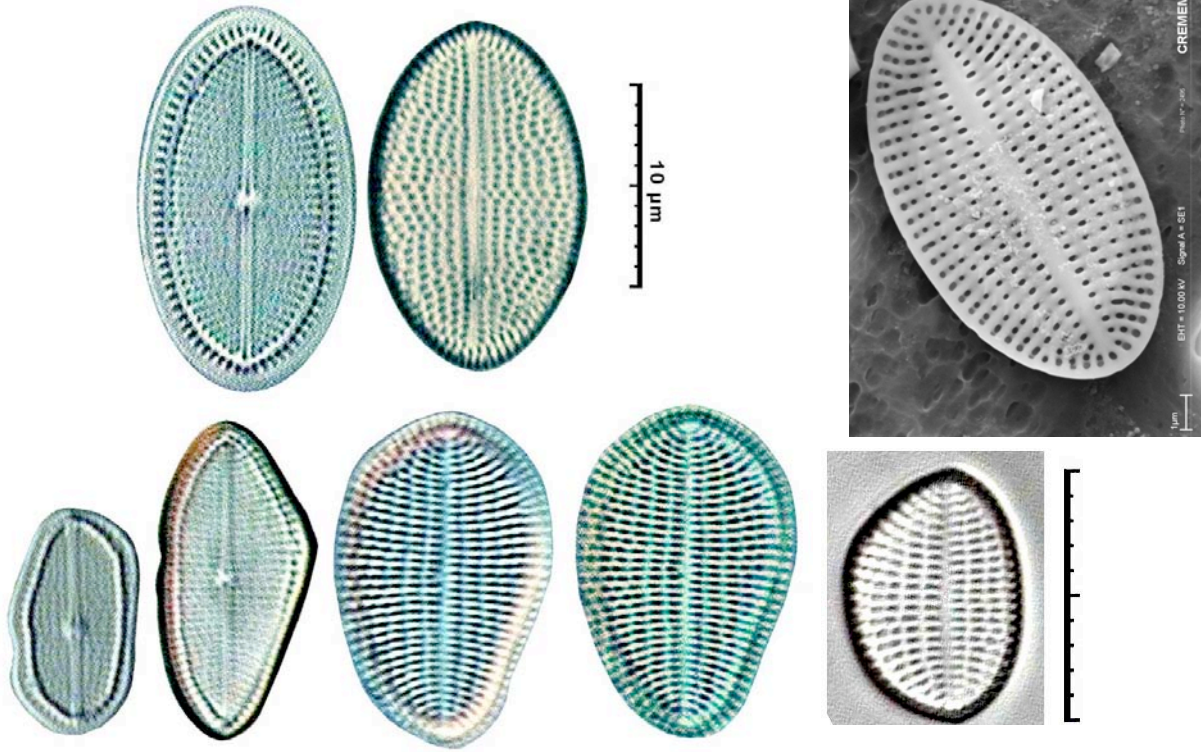
Gomphosphenia oahuensis
(Hustedt) Lange-Bertalot



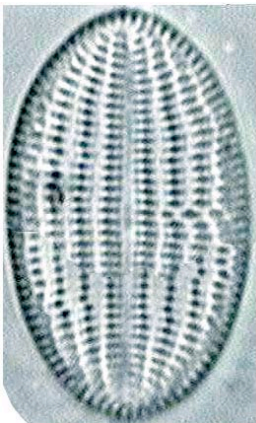
Cymbella tropica Krammer



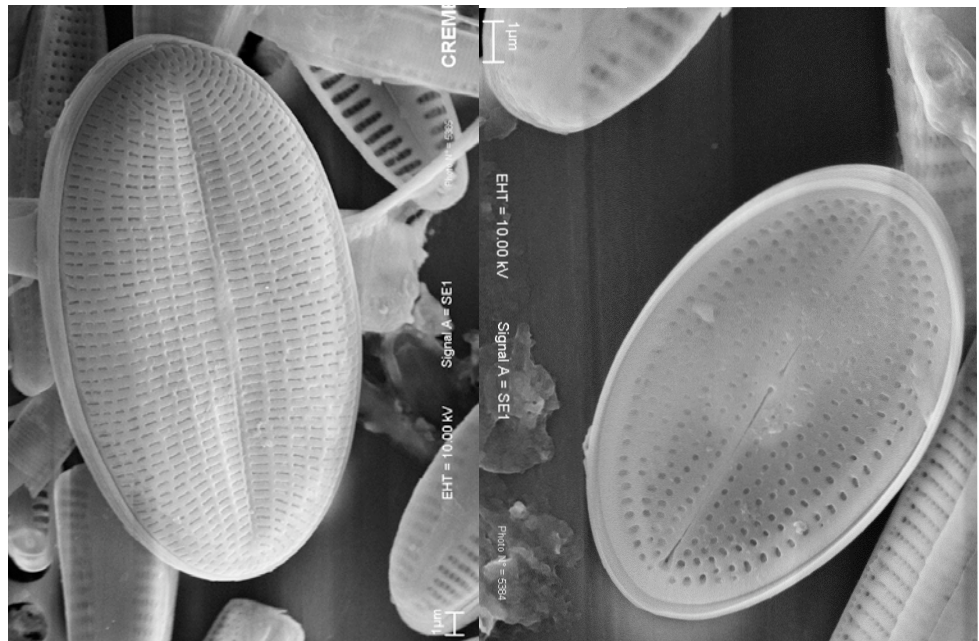
Cocconeis placentula Ehrenb.



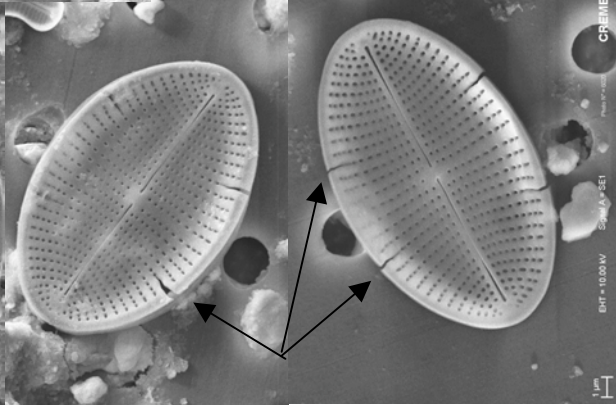
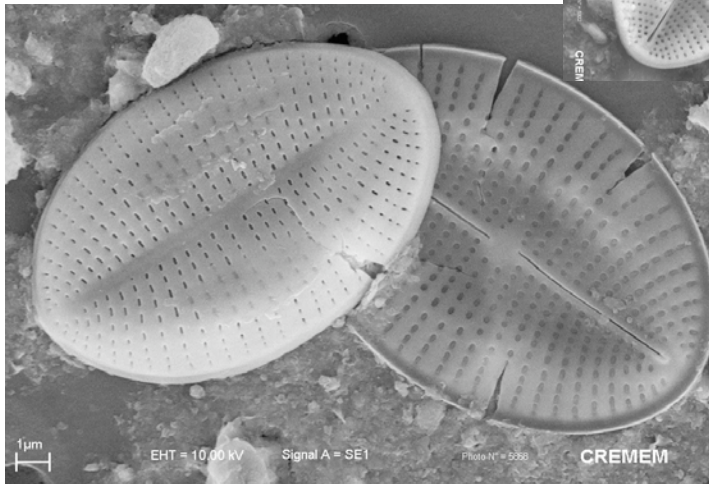
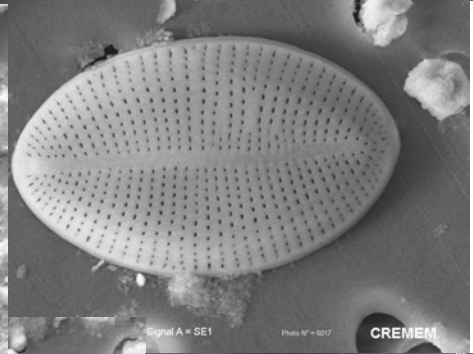
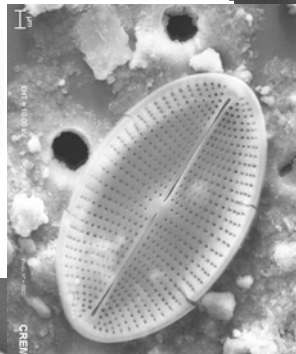
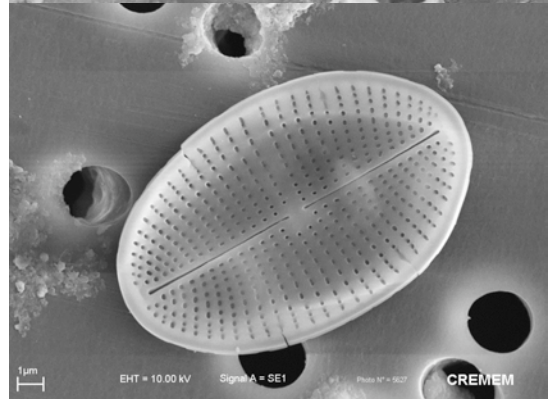
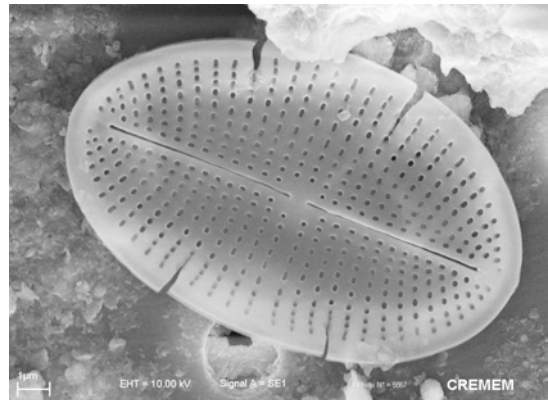
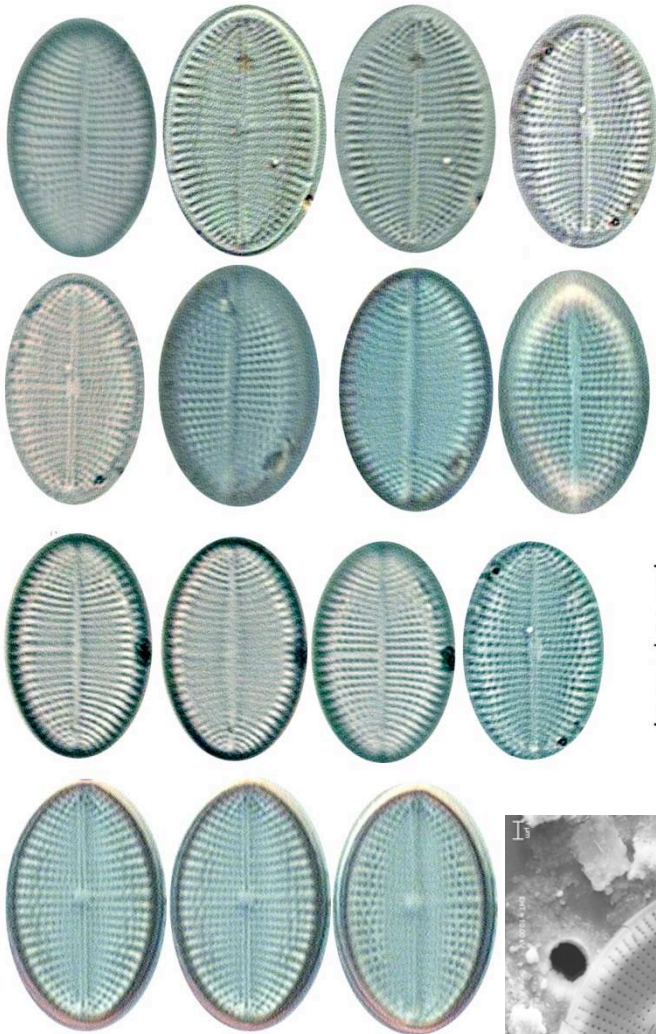
Cocconeis placentula Ehrenb. Formes anormales



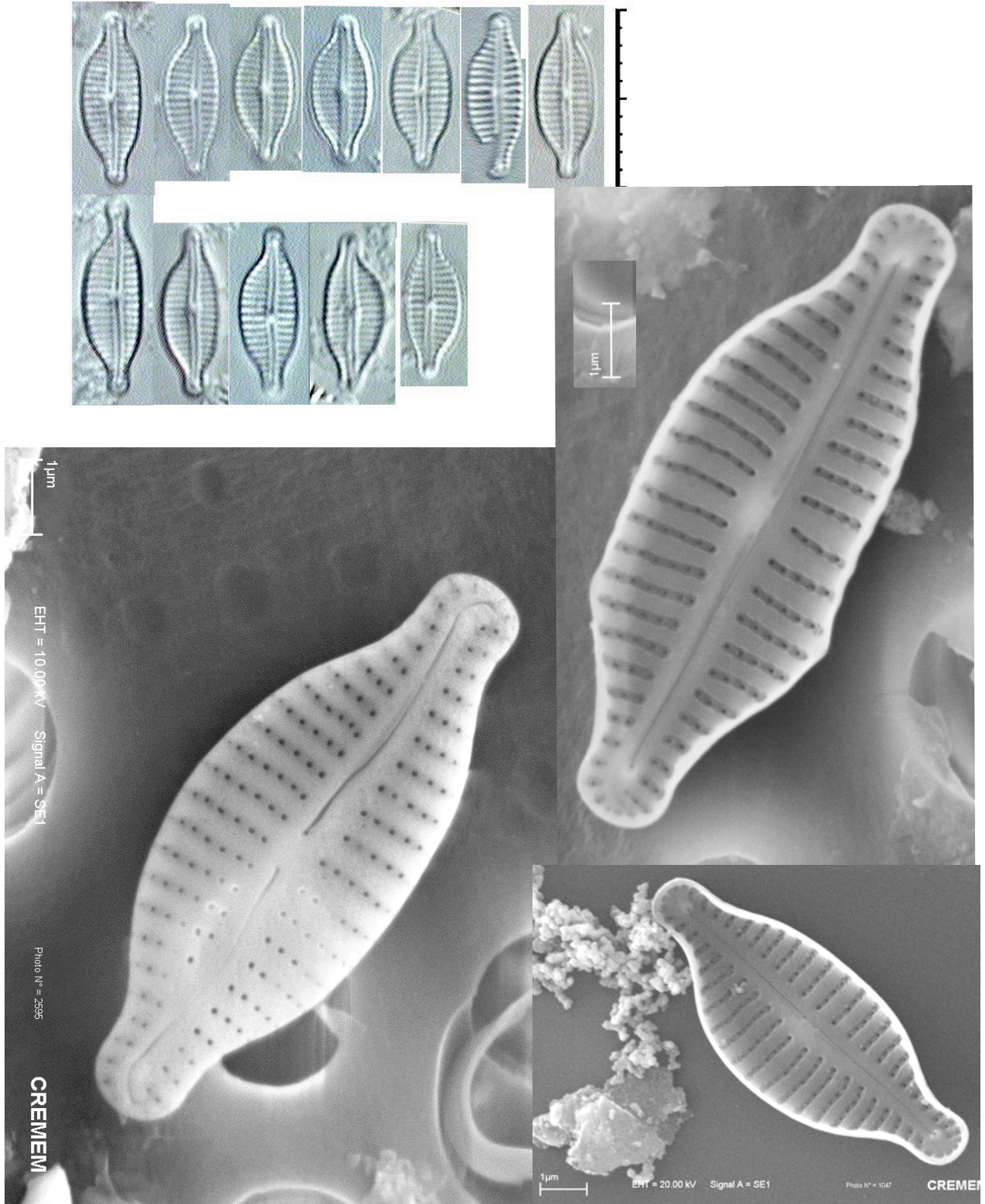
var. lineata
(Ehr.) Van Heurck



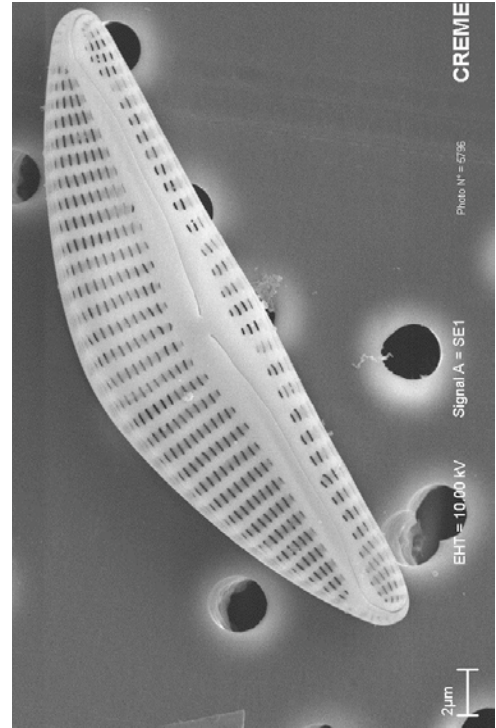
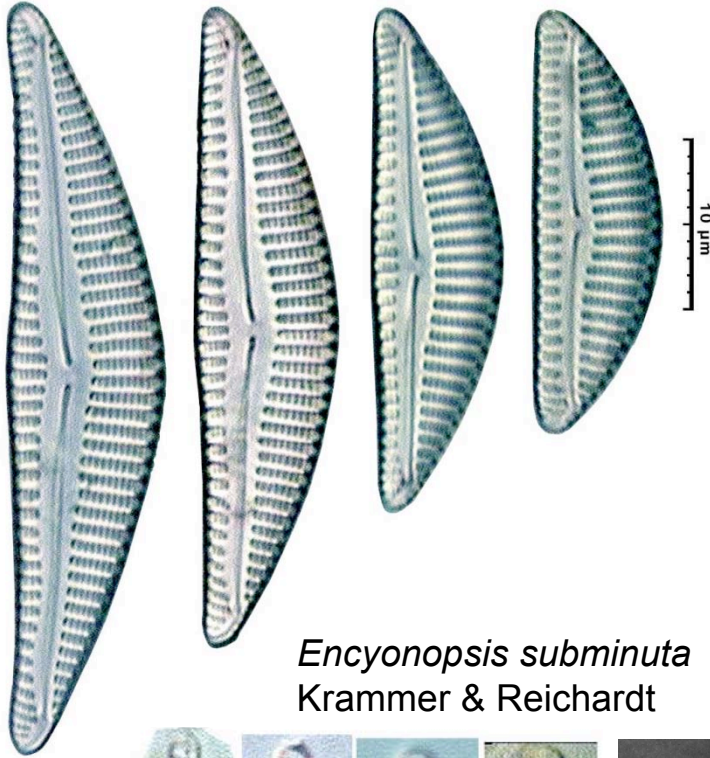
Cocconeis nov. sp. (Mayotte)



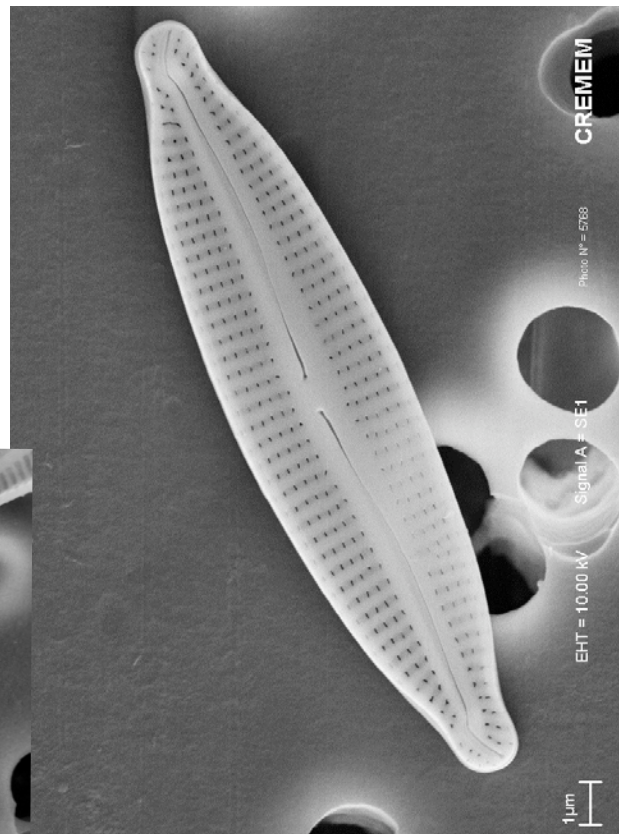
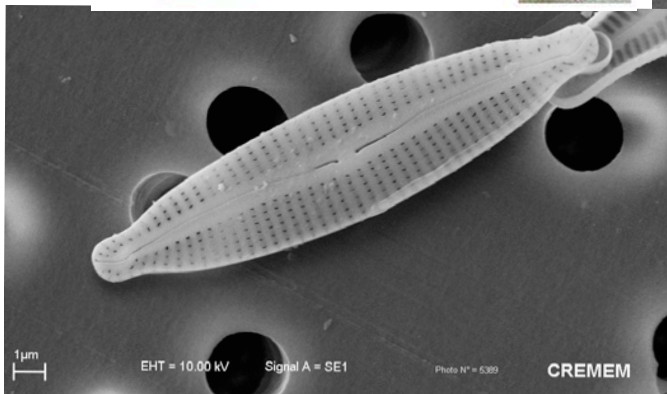
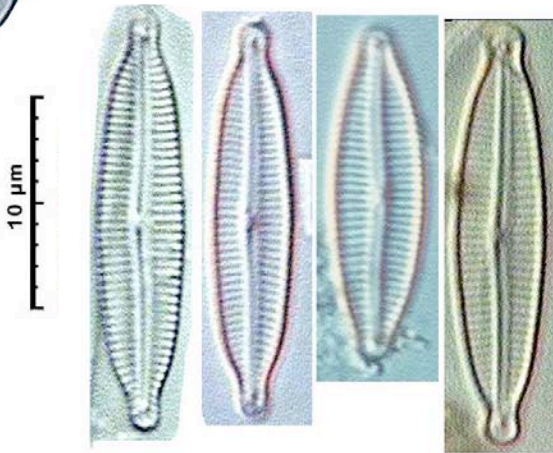
Encyonopsis sp. aff. *minuta* Krammer & Reichardt



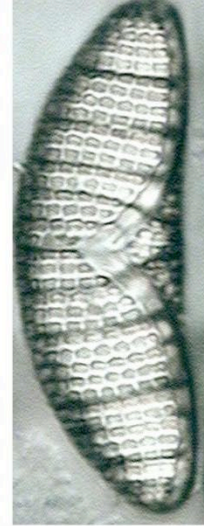
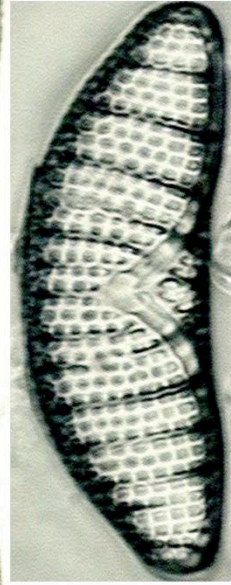
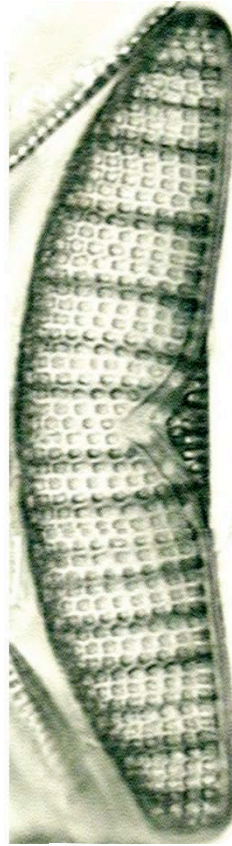
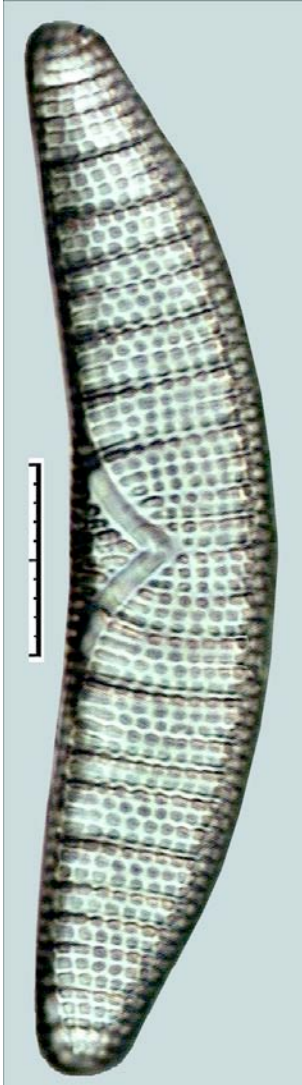
Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G.Mann



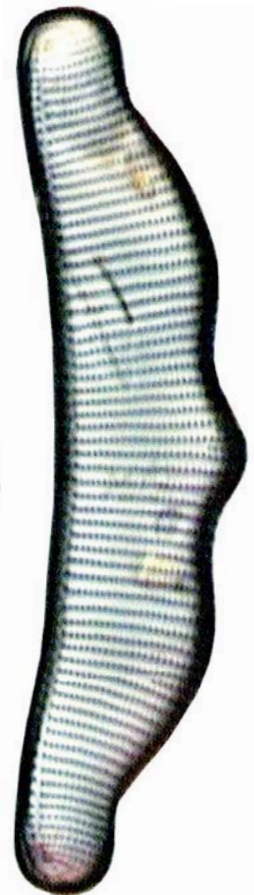
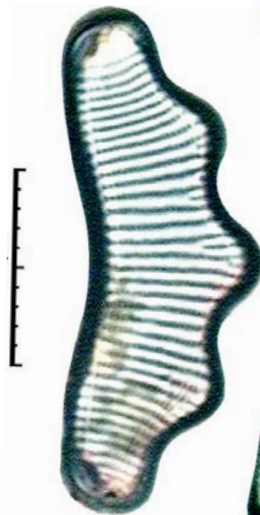
Encyonopsis subminuta
Krammer & Reichardt



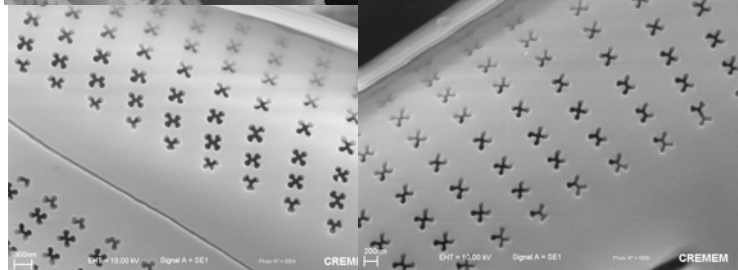
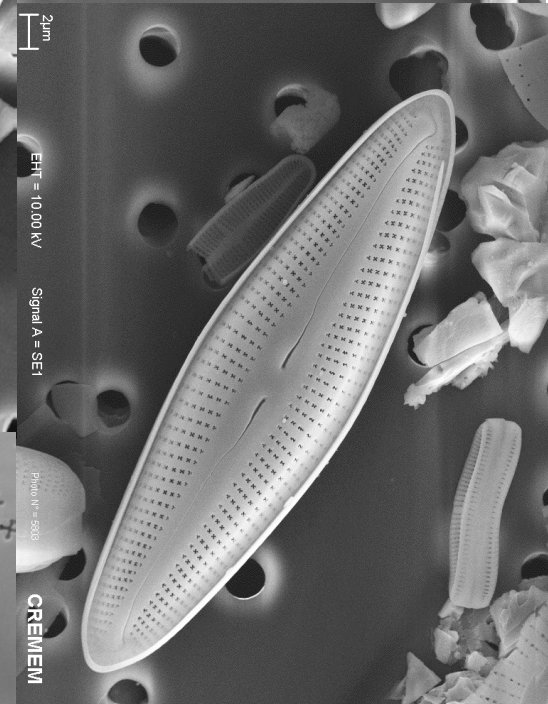
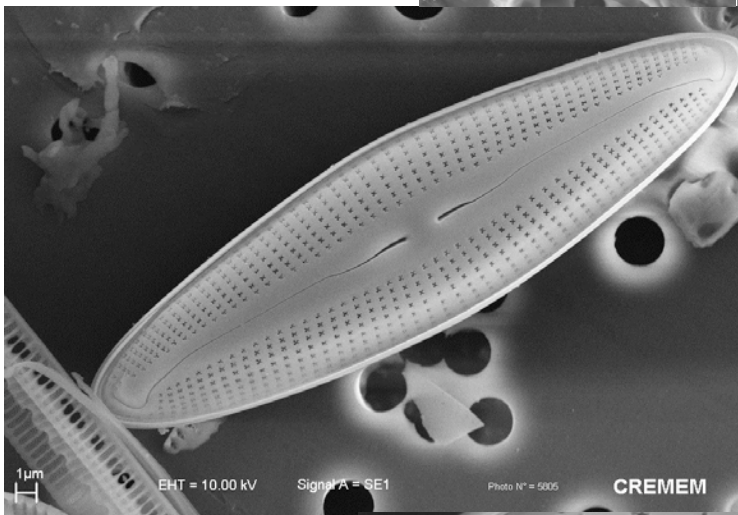
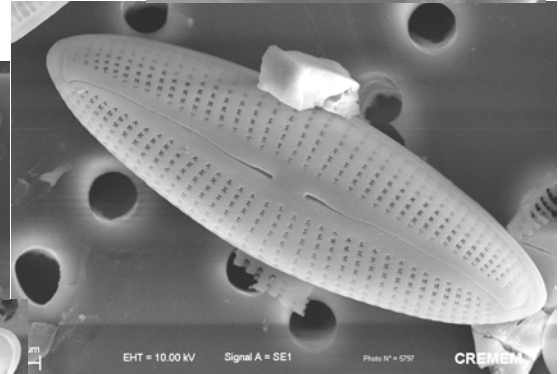
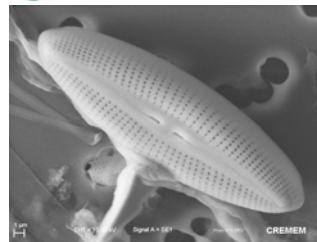
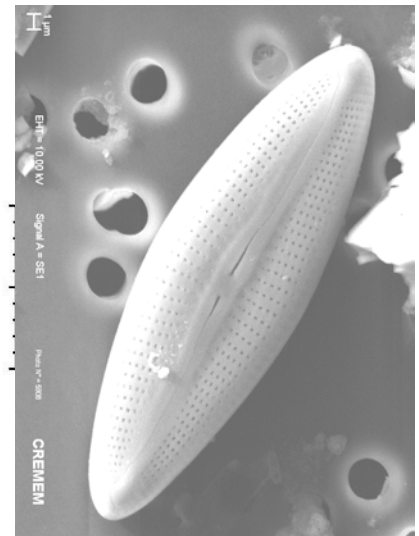
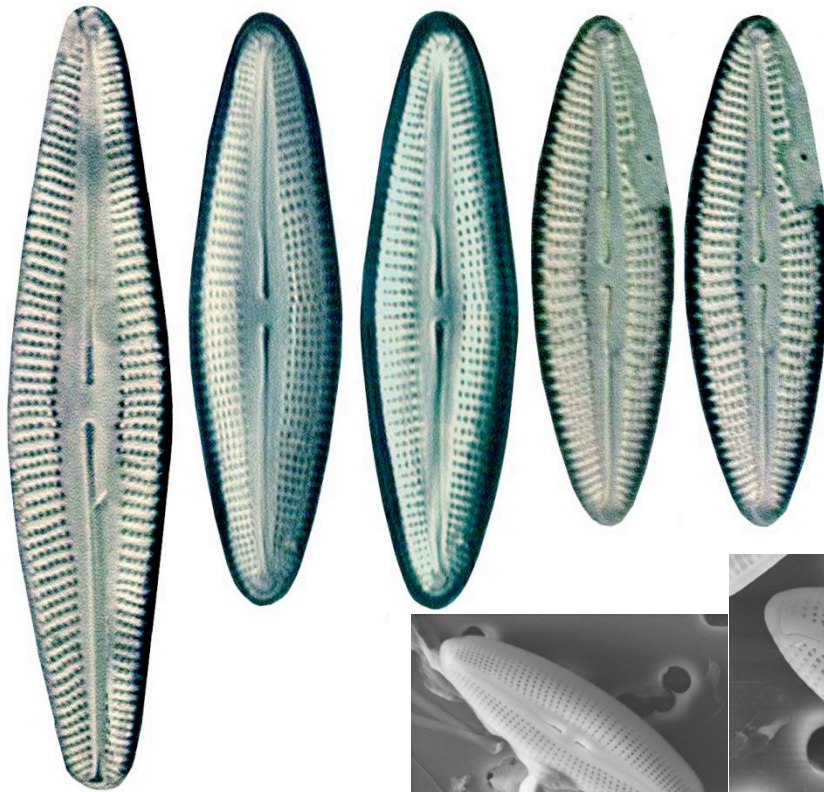
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson



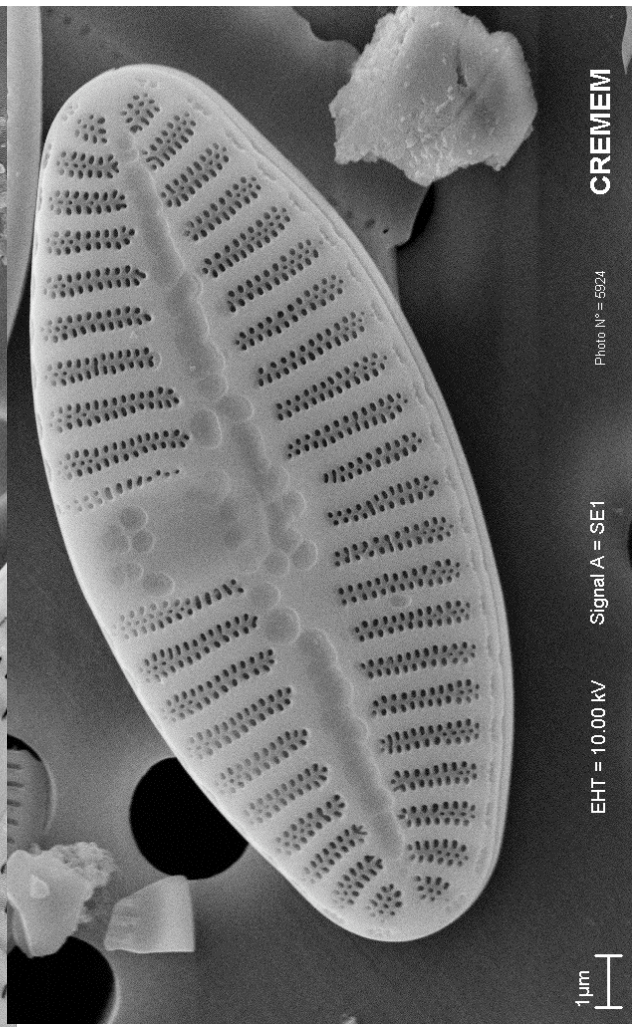
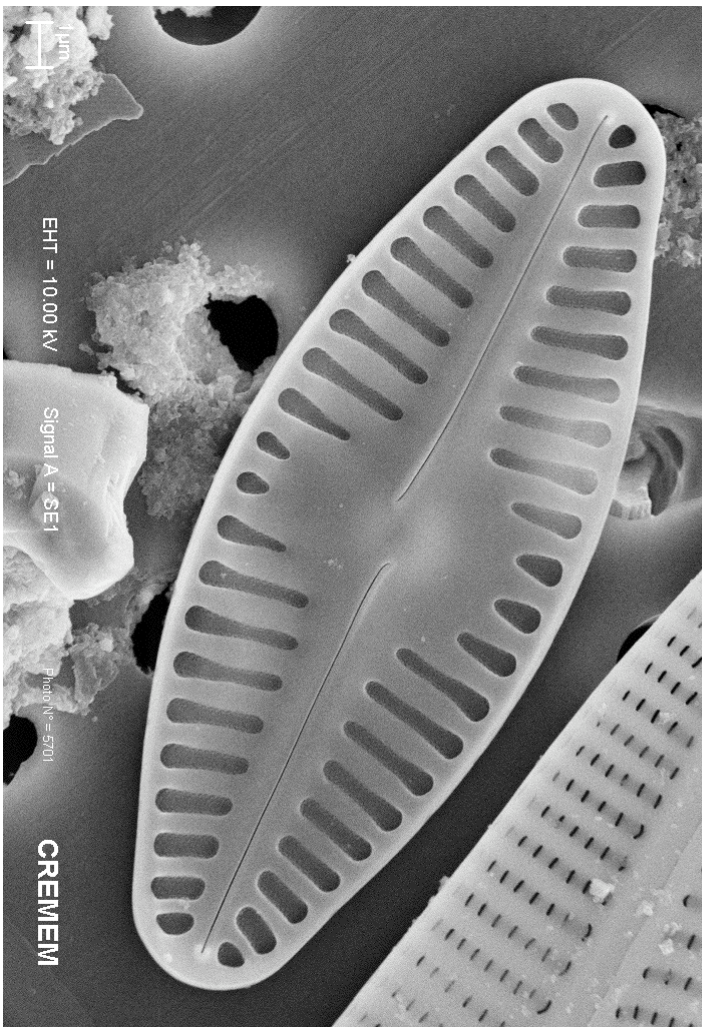
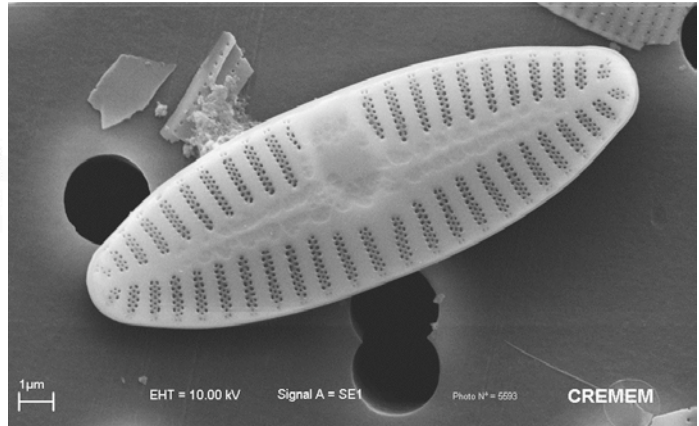
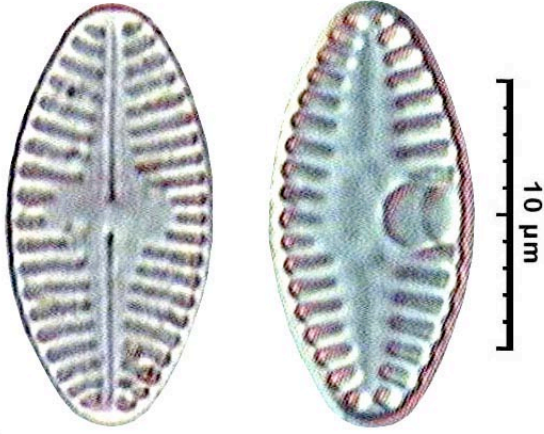
Eunotia plurisp.



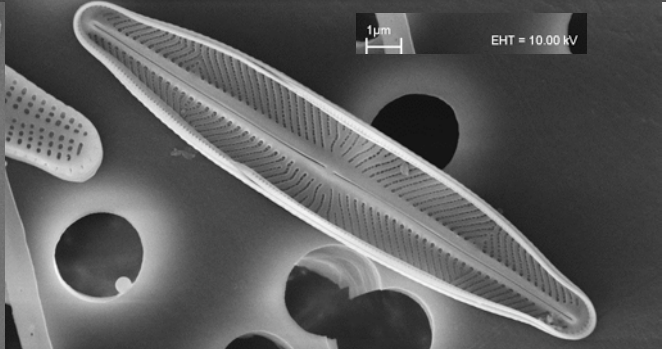
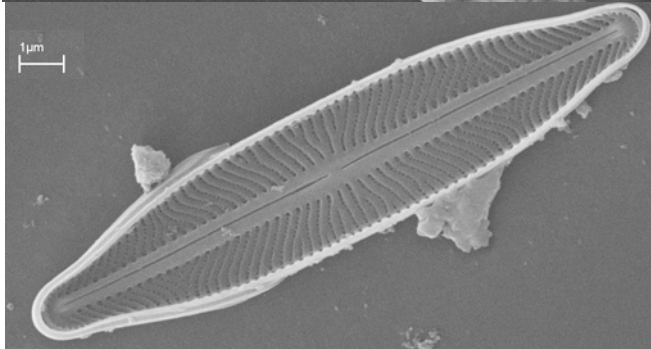
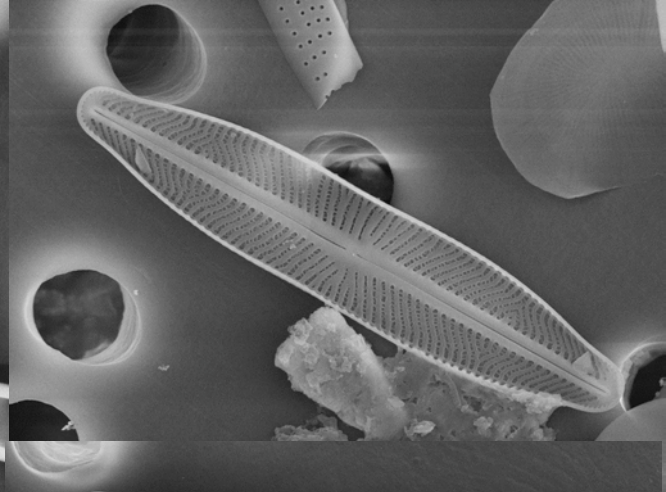
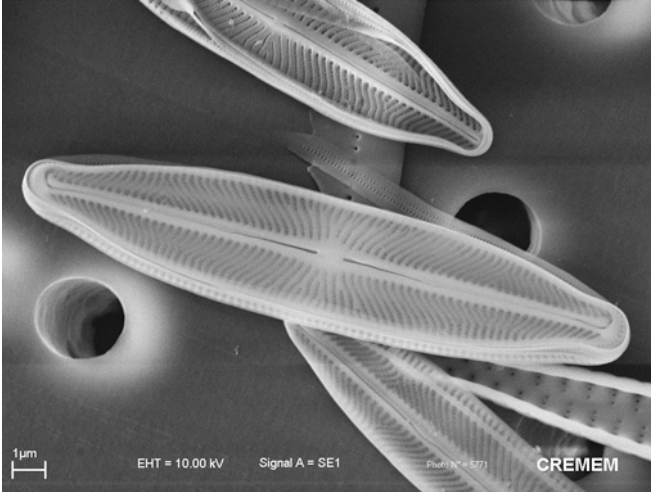
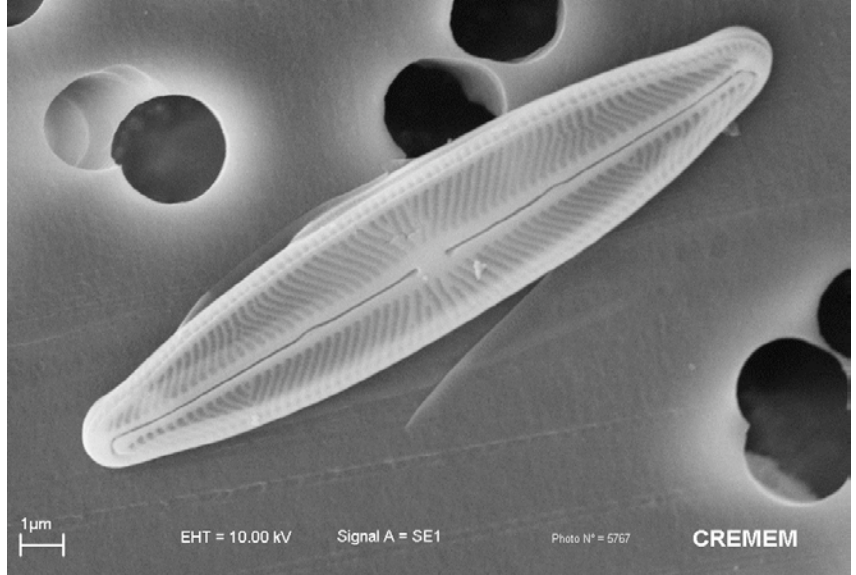
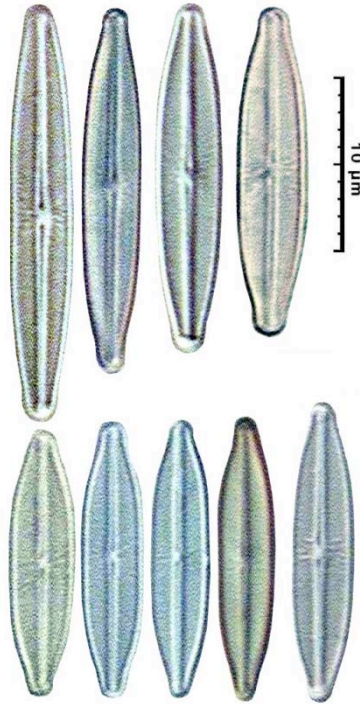
Cymbopleura sp. nov. sp.



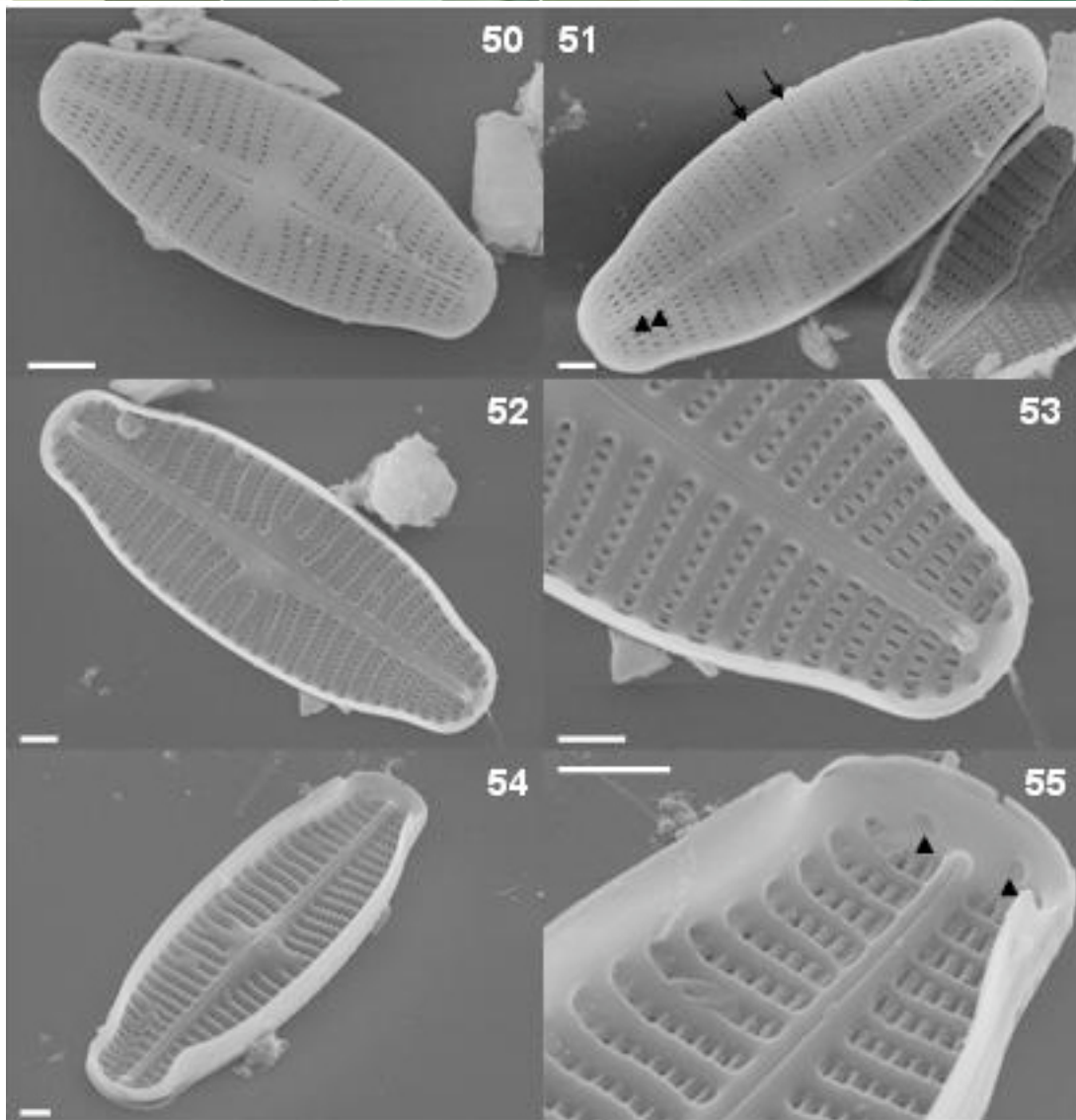
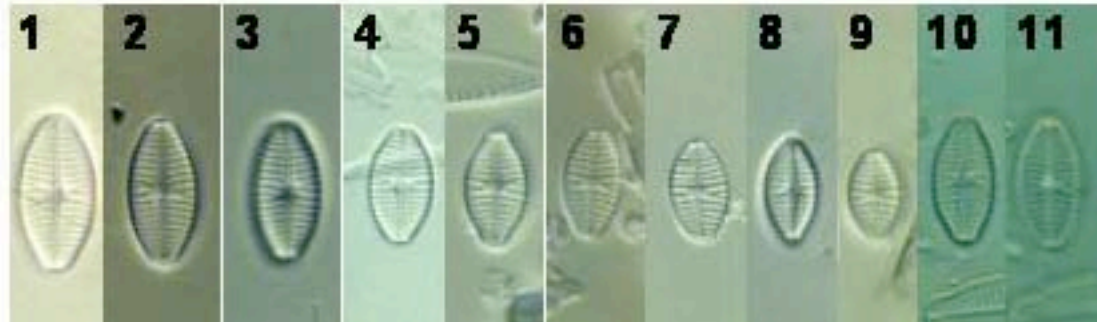
Planothidium robustius (Hustedt)Lange-Bertalot



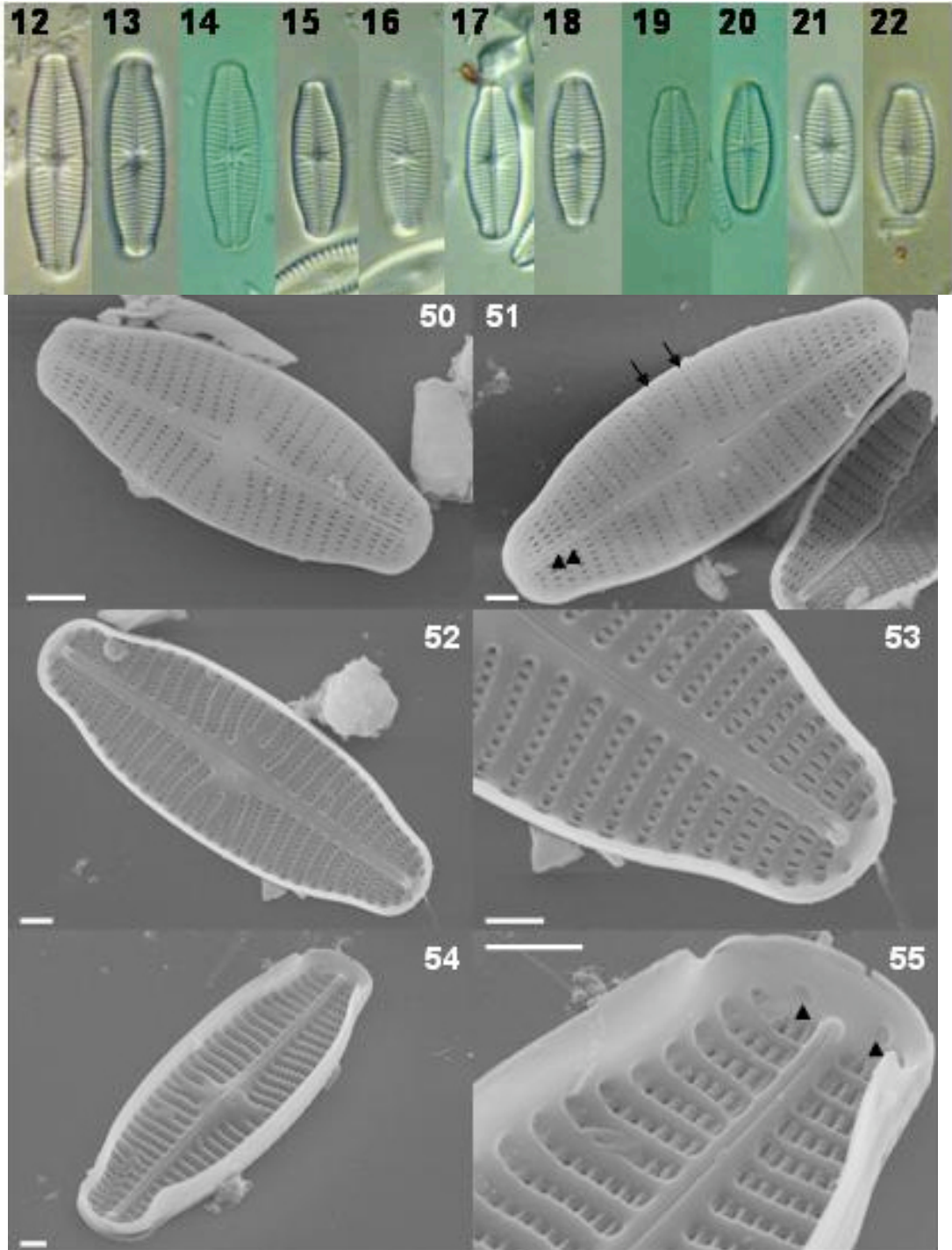
Kobayasiella sp (aff. *subtilissima*)



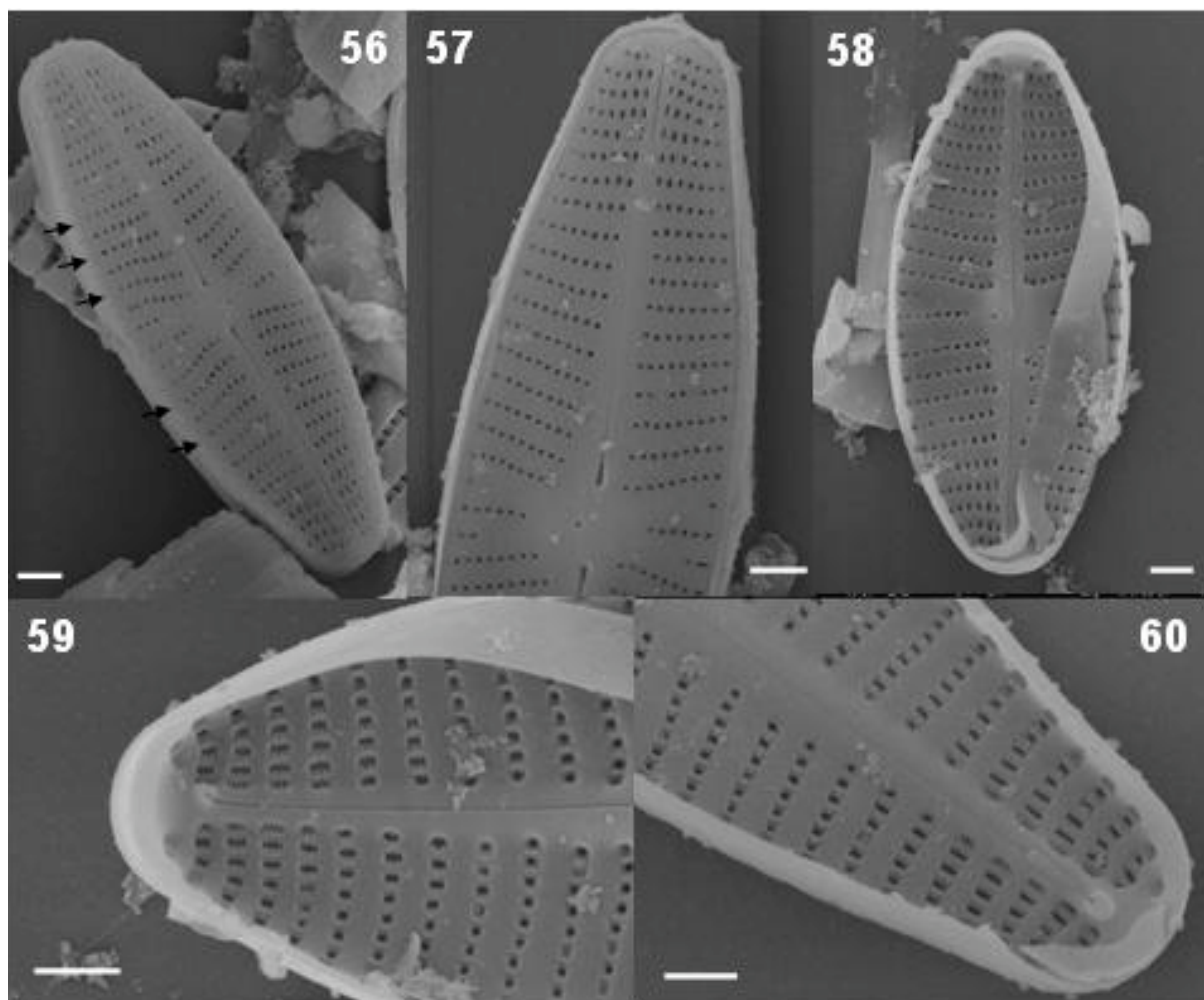
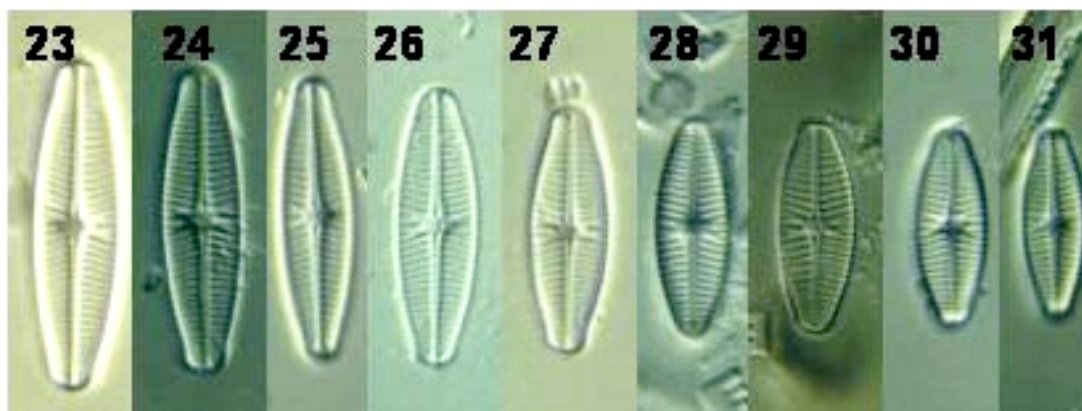
Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste



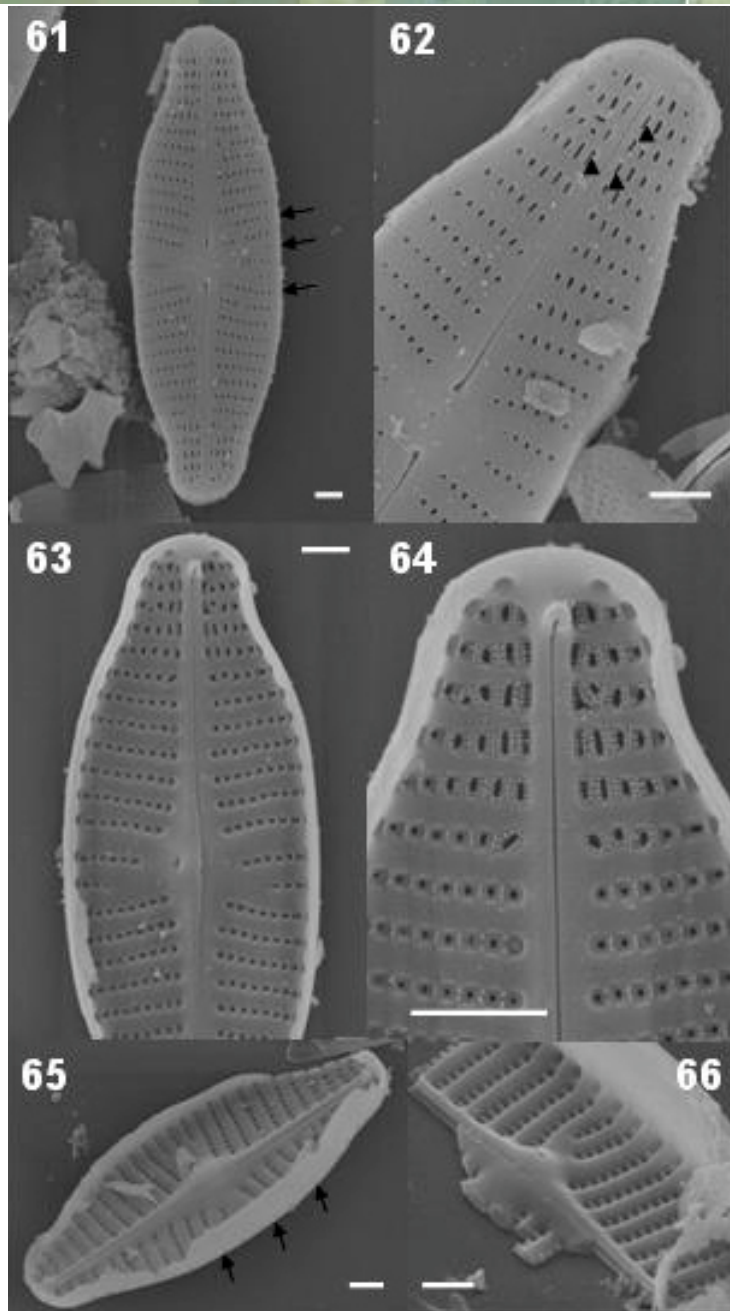
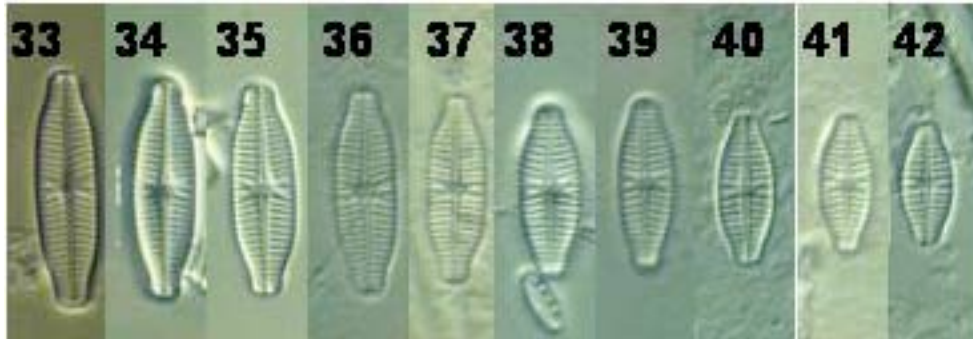
Geissleria mascarenicensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste



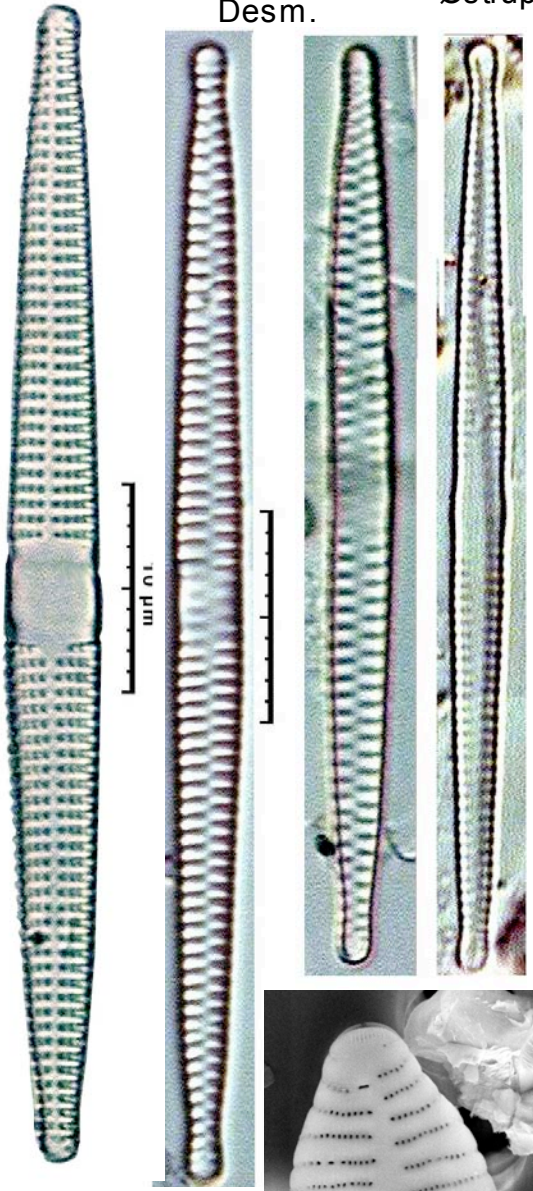
Geissleria creolensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste



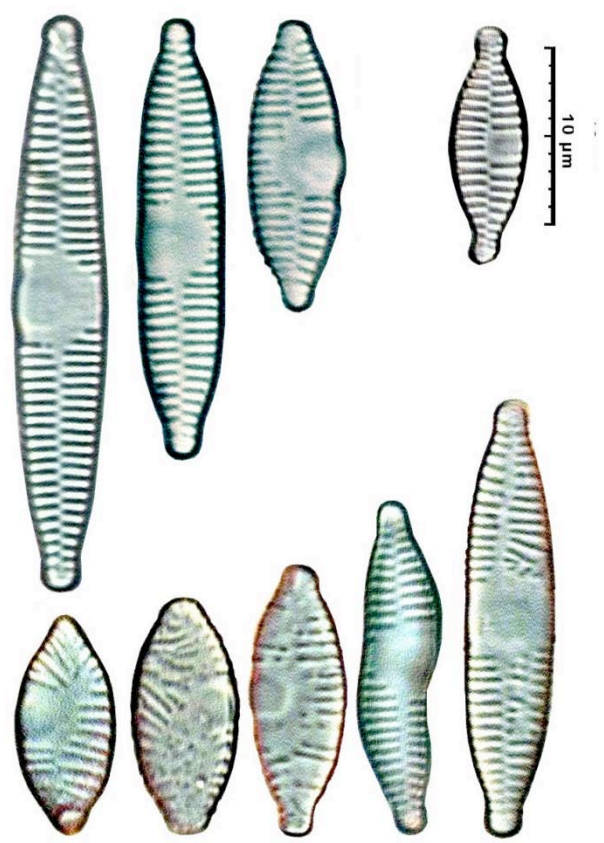
Geissleria mafatii Le Cohu, Ten-Hage & Coste



Fragilaria capucina
Desm. *F. gracilis*
Østrup

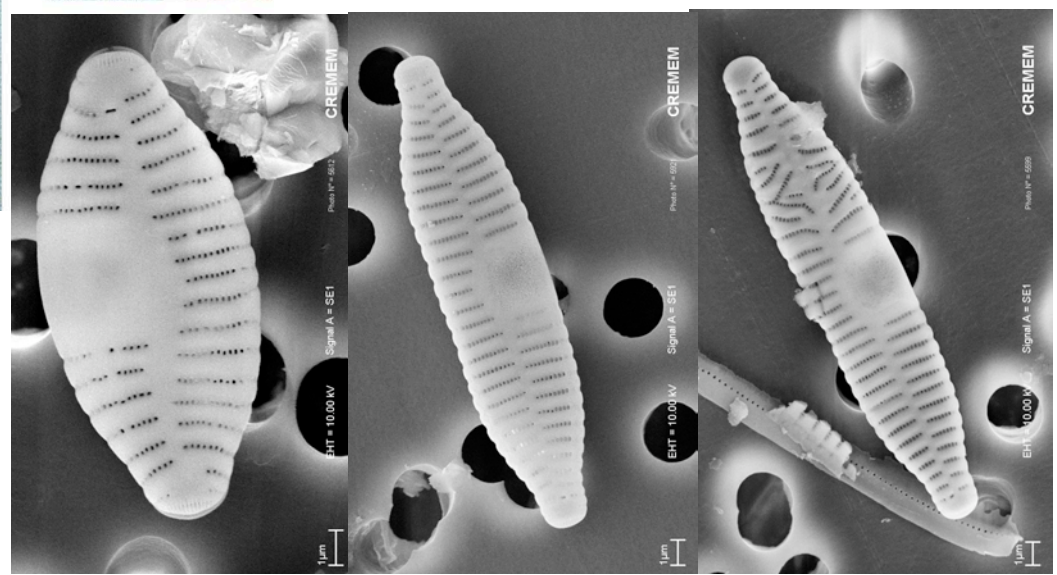


Fragilaria vaucheriae
(Kützing) Petersen *Fragilaria capitellata*
(Grunow) Monnier & Ector

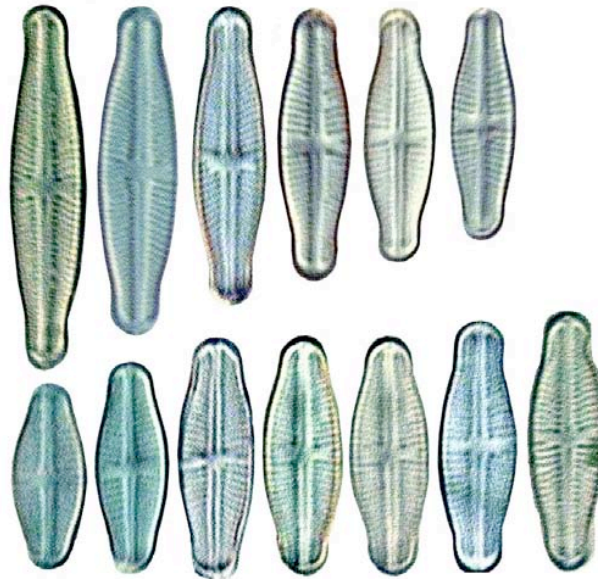


Fragilaria vaucheriae formes anormales

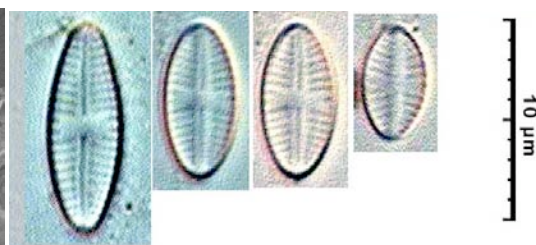
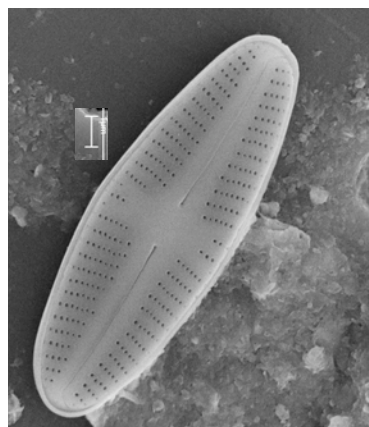
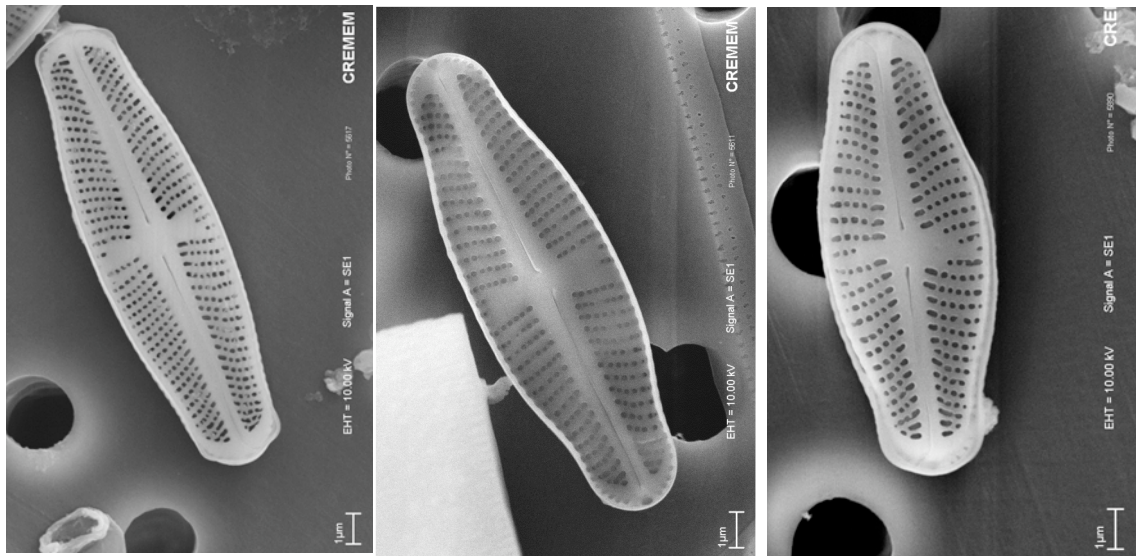
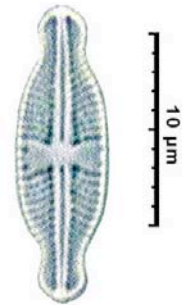
Fragilaria pulchella
(Ralfs ex Kützing)
Lange-Bertalot



Eolimna ruttneri (Hustedt)
Lange-Bertalot & Metzeltin

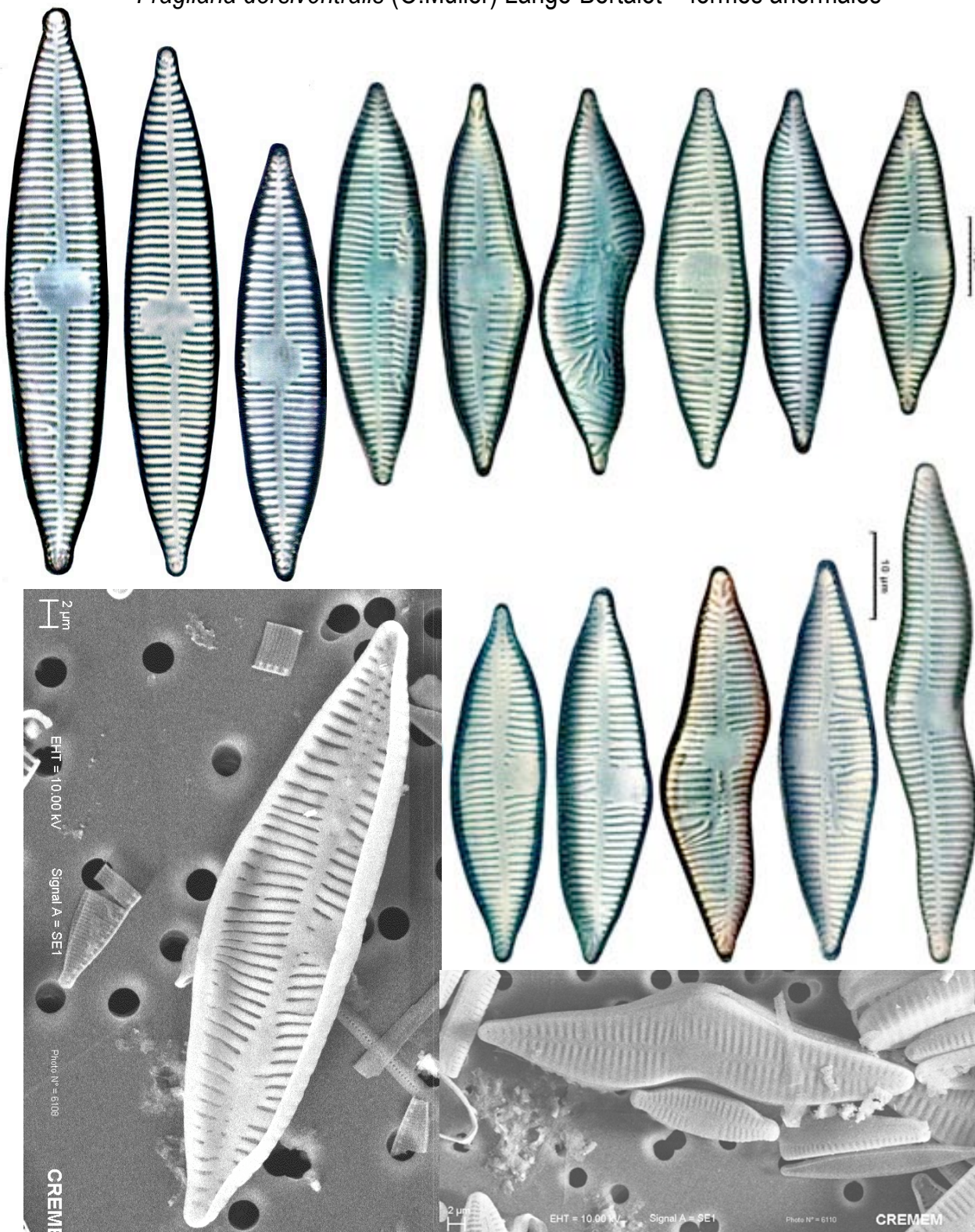


*Navicula (Eolimna ?)
thiennemanii* Hustedt

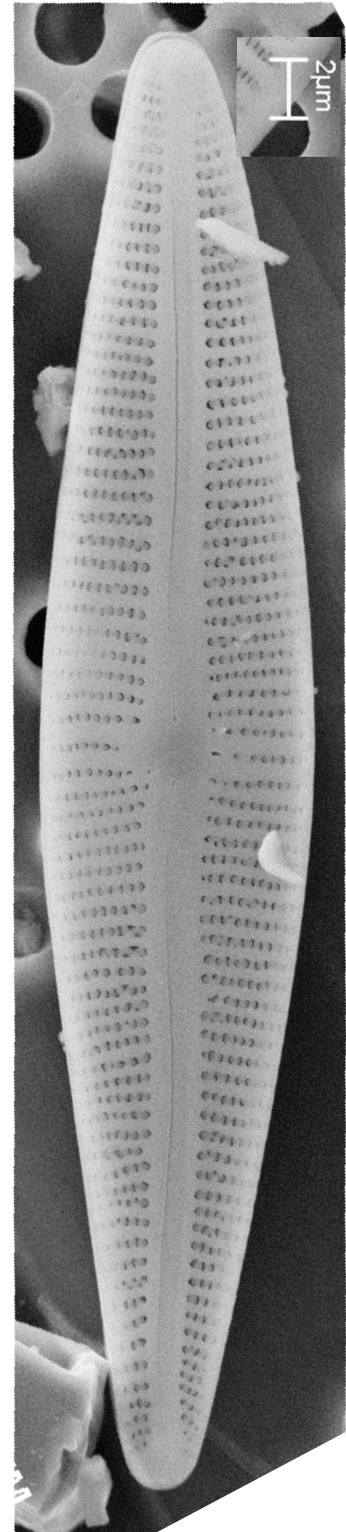
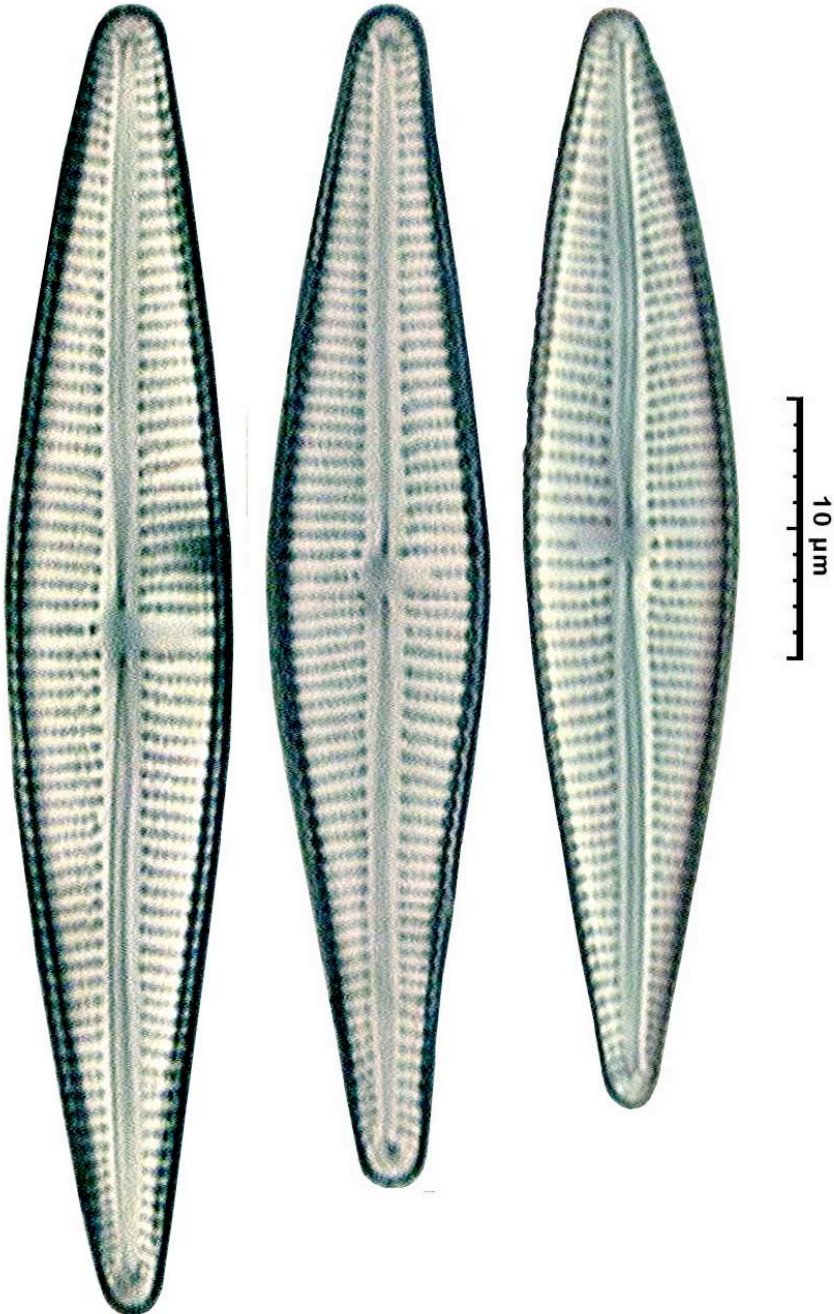


Eolimna lepidula (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot
(recensée hors comptage Cascade Grand Etang)

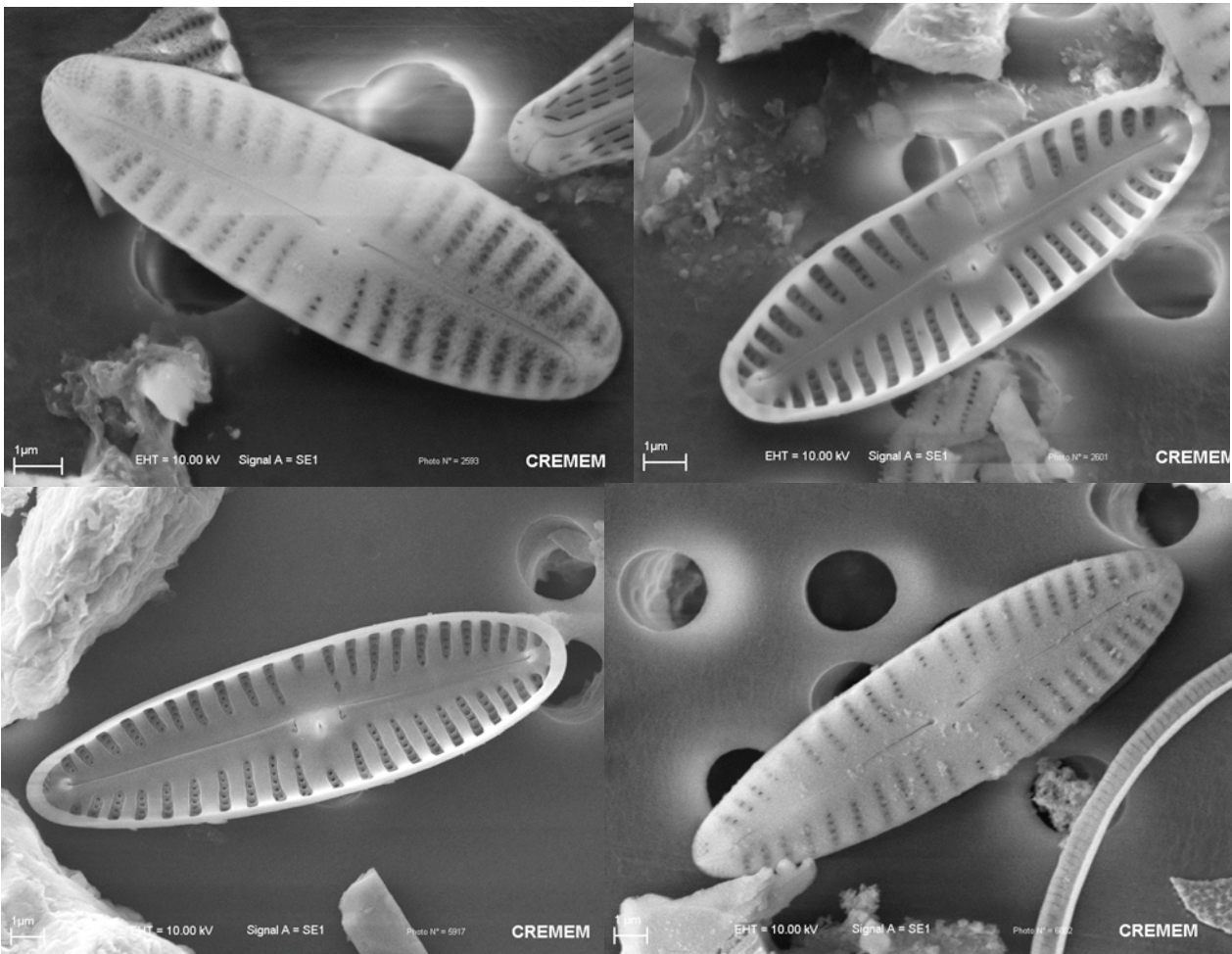
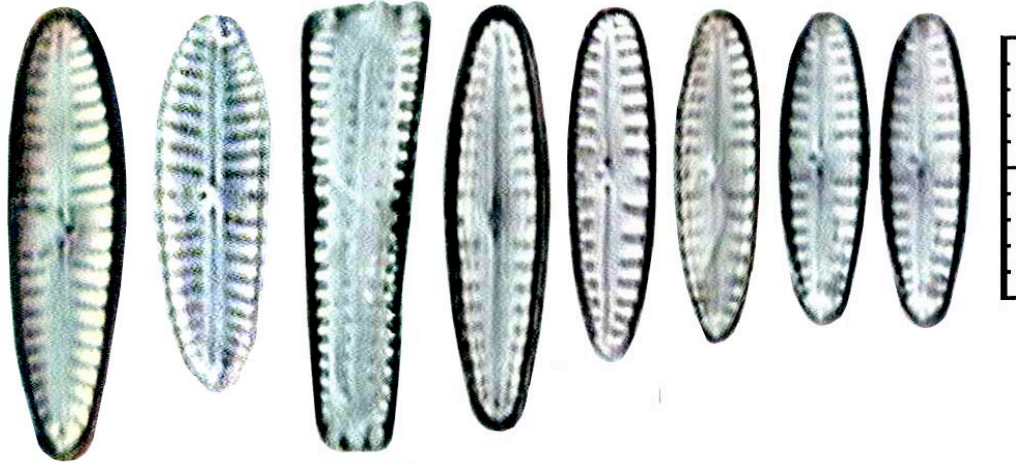
Fragilaria dorsiventralis (O.Müller) Lange-Bertalot + formes anormales



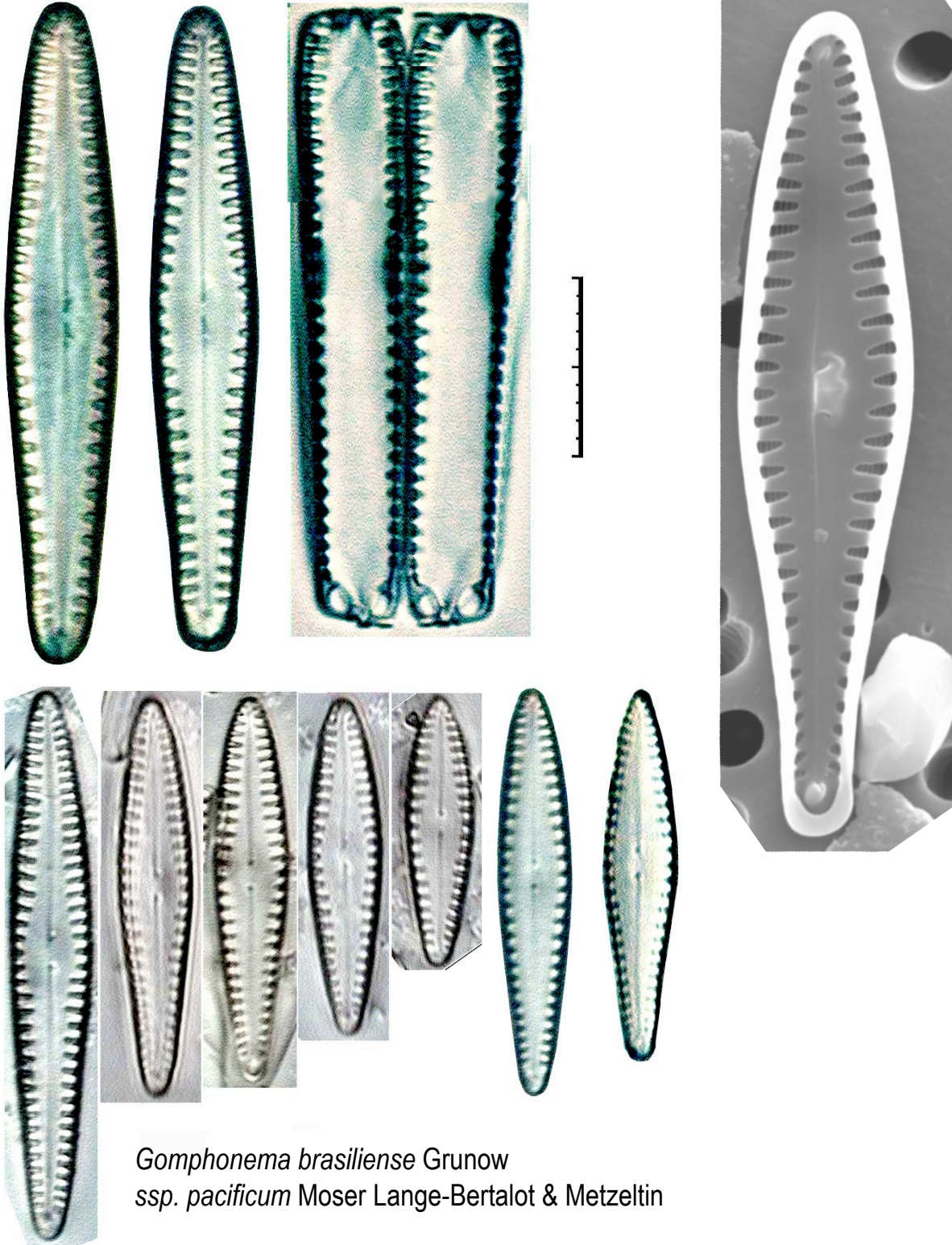
Gomphonema acidoclinatiforme Metzeltin & Lange-Bertalot



Gomphonema bourbonense Reichardt & Lange-Bertalot

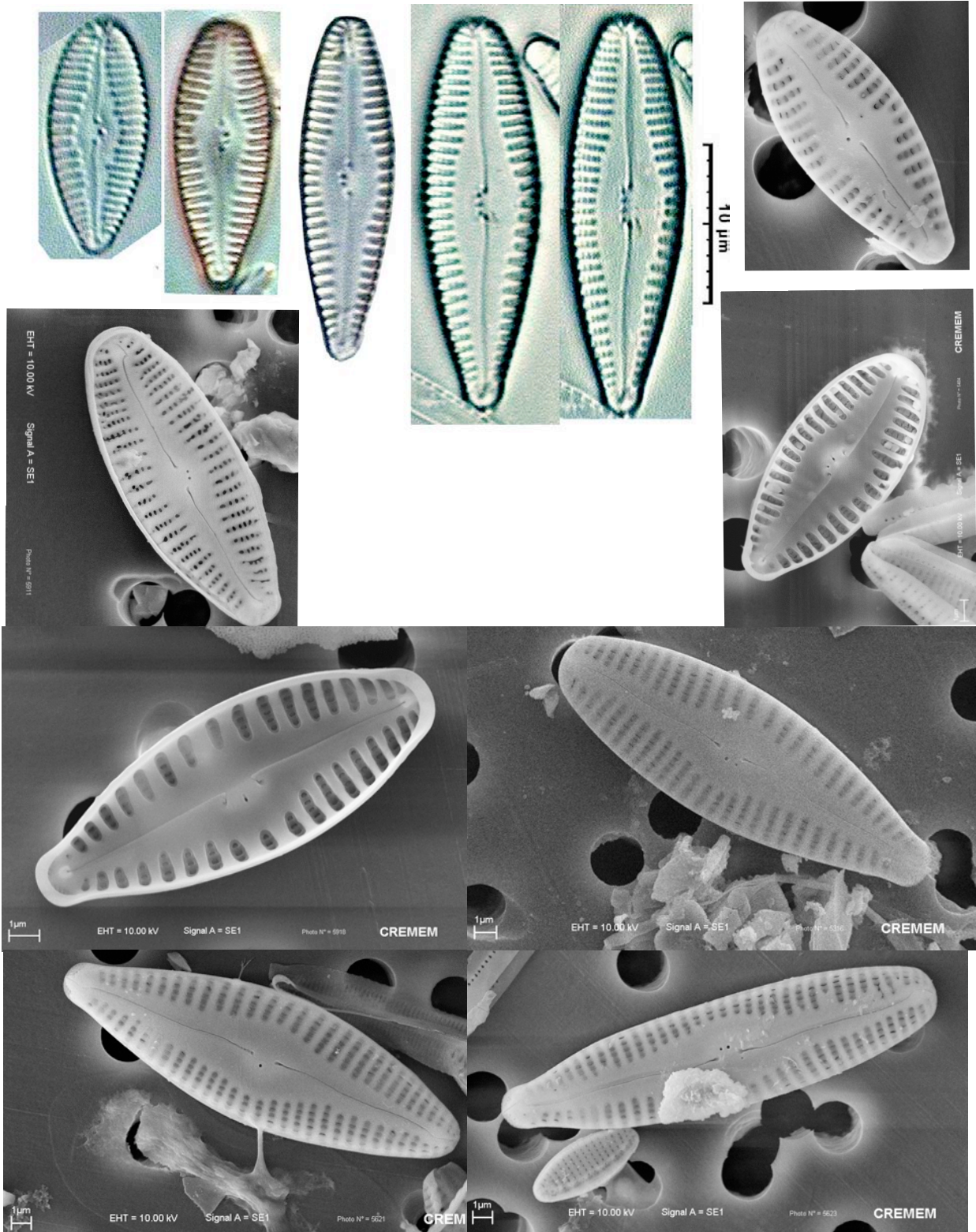


Gomphonema brasiliense Grunow

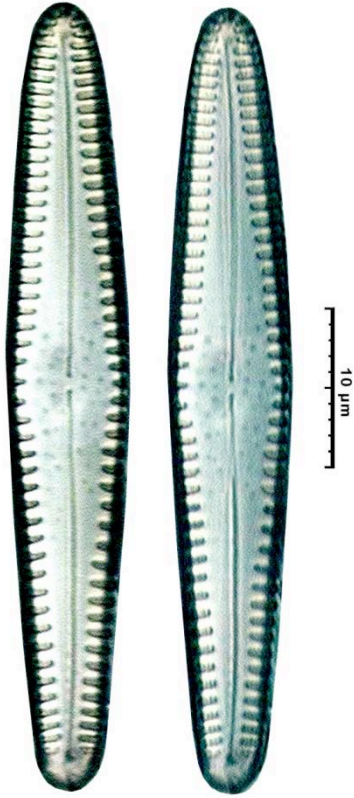


Gomphonema brasiliense Grunow
ssp. pacificum Moser Lange-Bertalot & Metzeltin

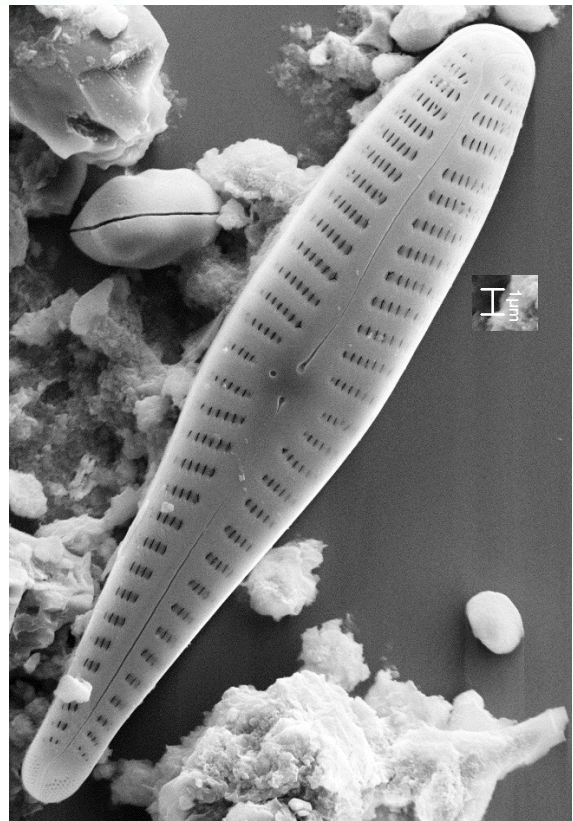
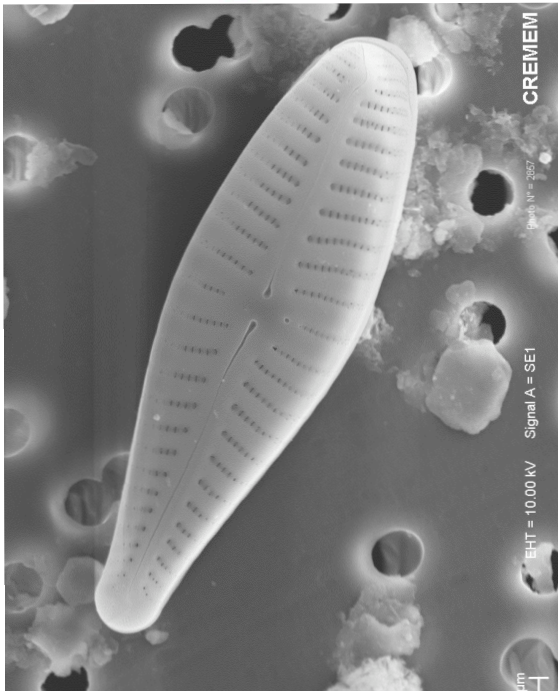
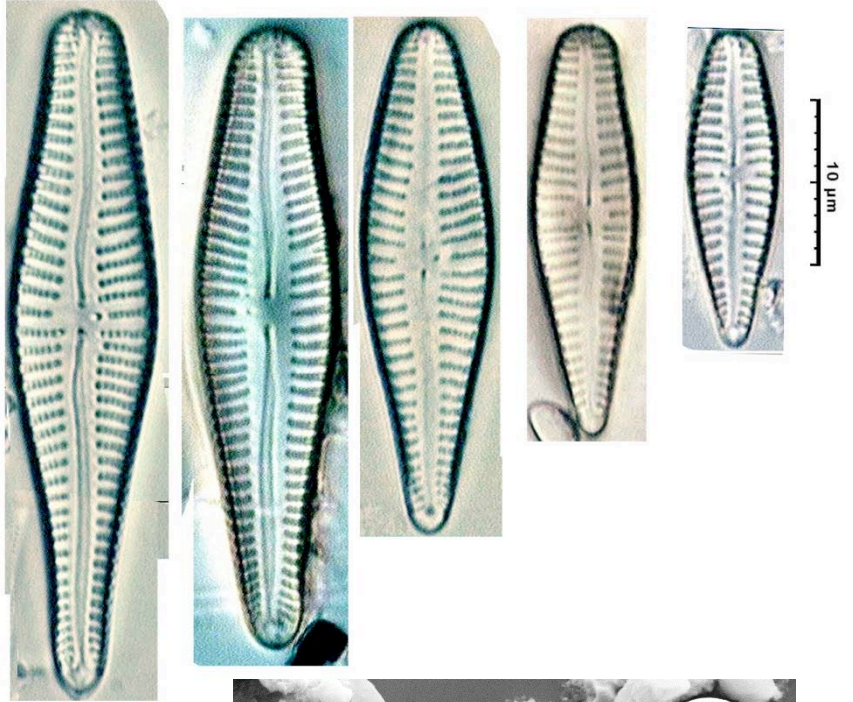
Gomphonema clevei Fricke



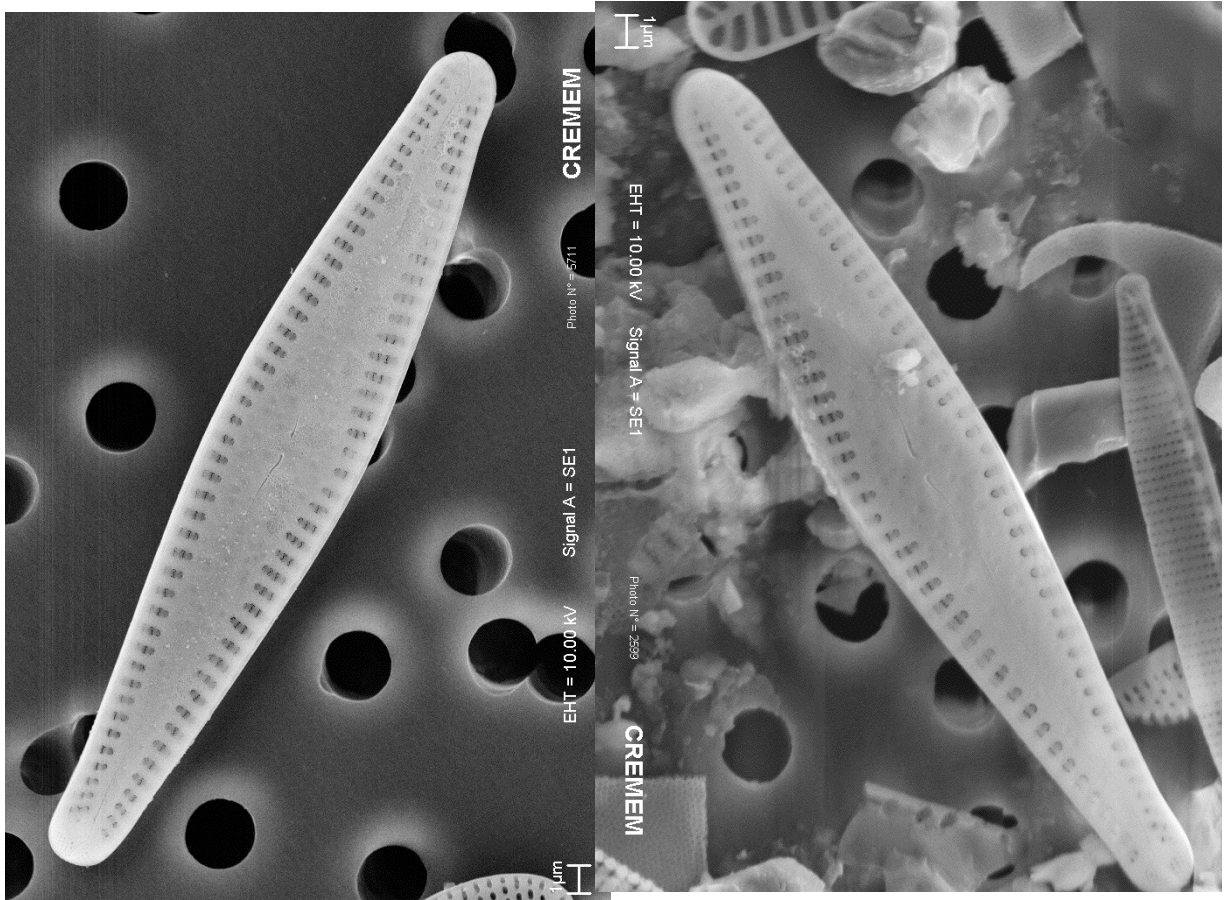
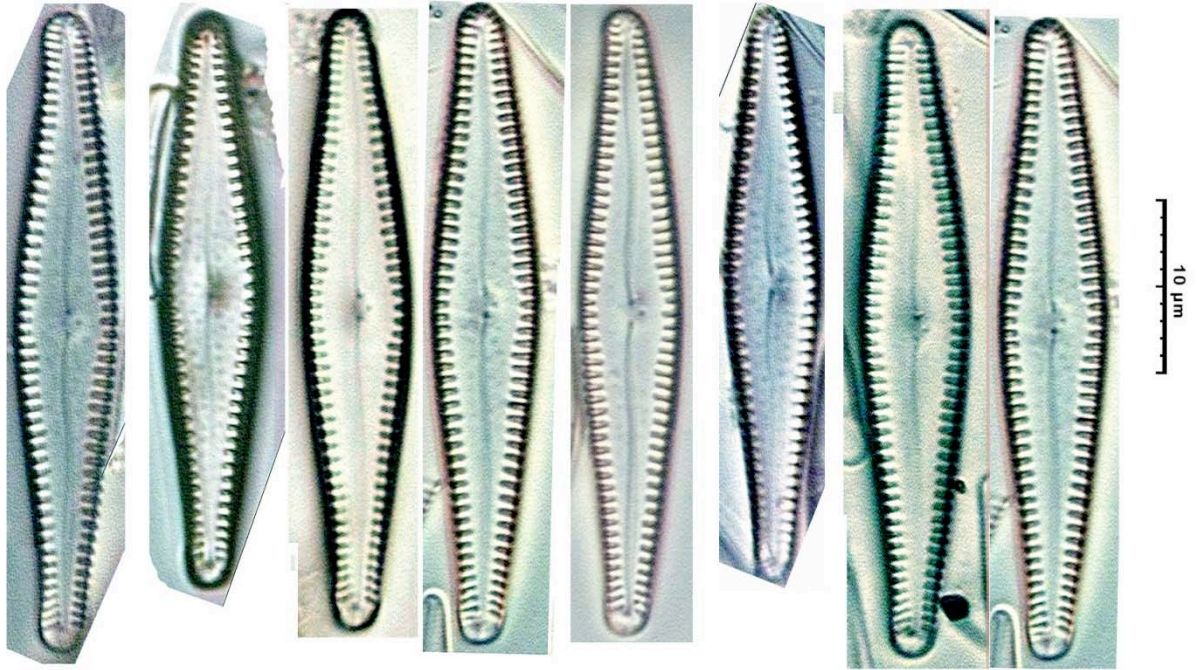
Gomphonema sp.
aff. brasiliense



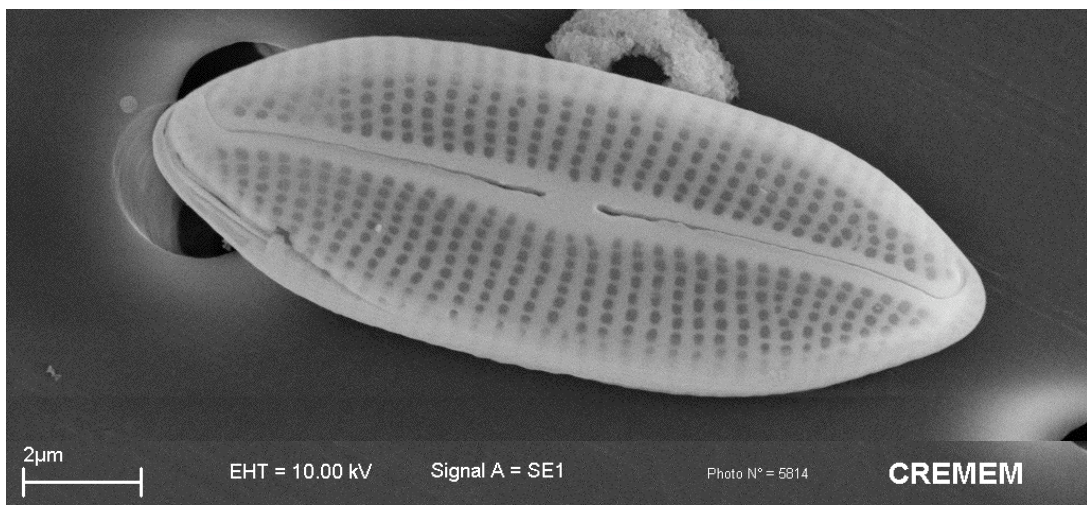
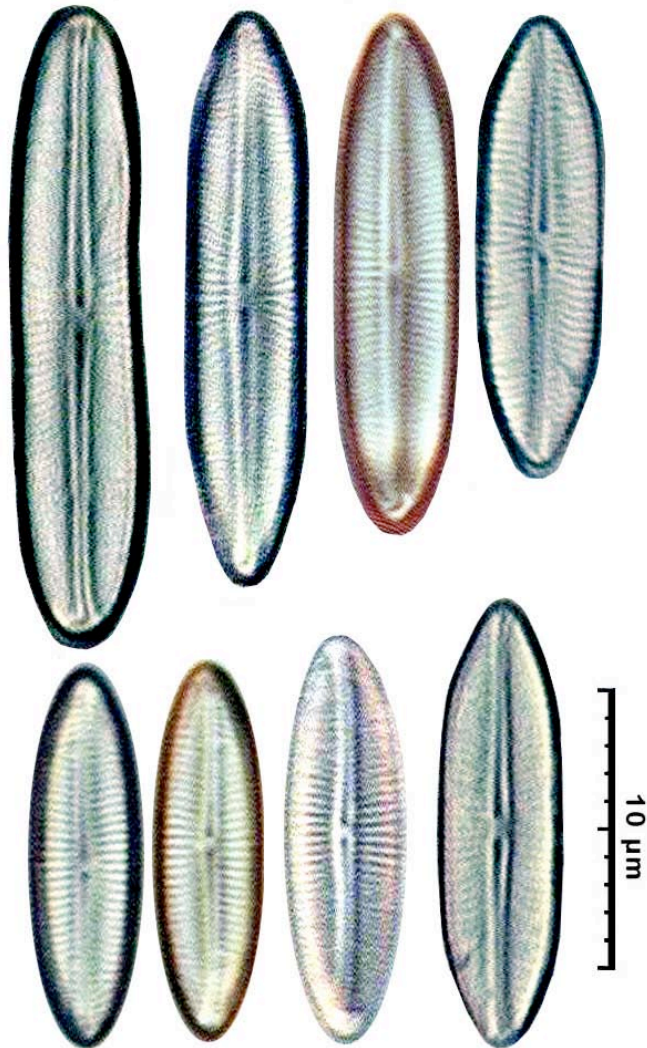
Gomphonema clavatum Ehr.



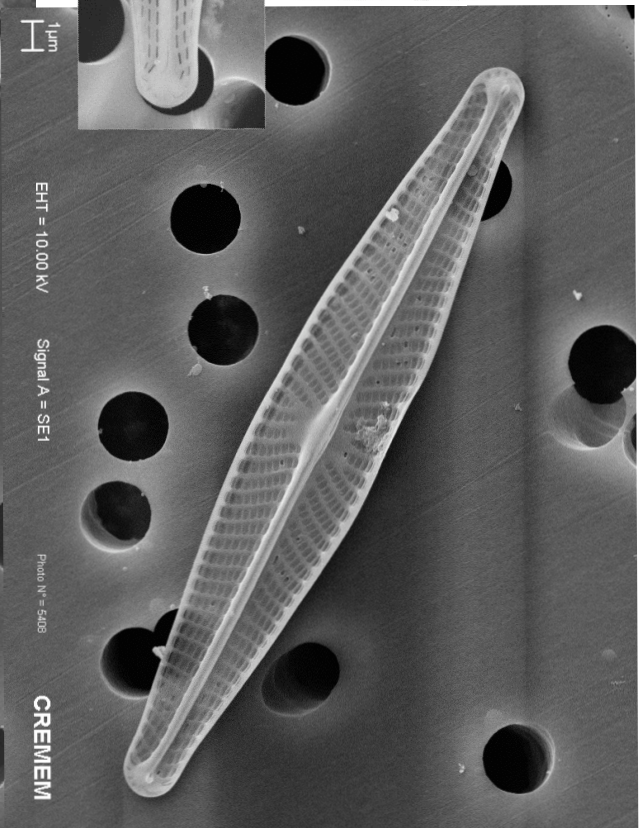
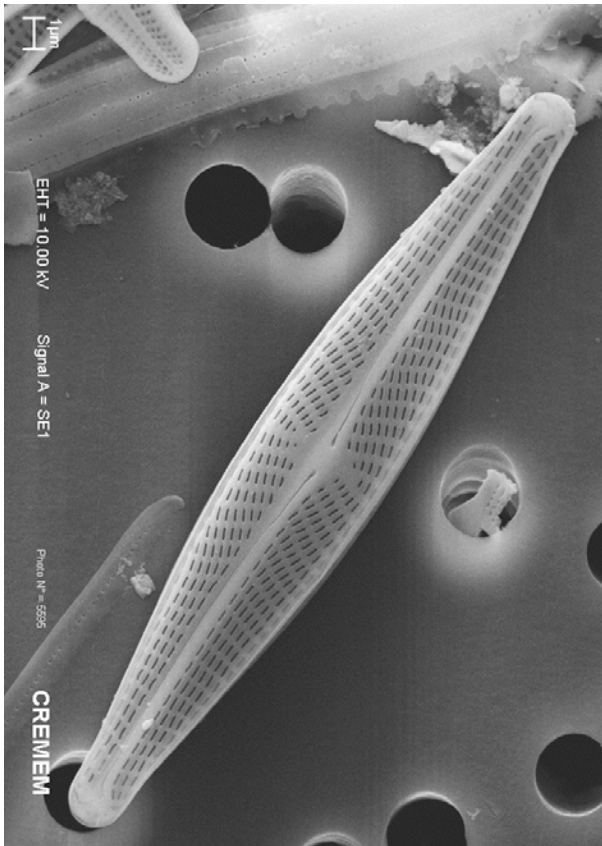
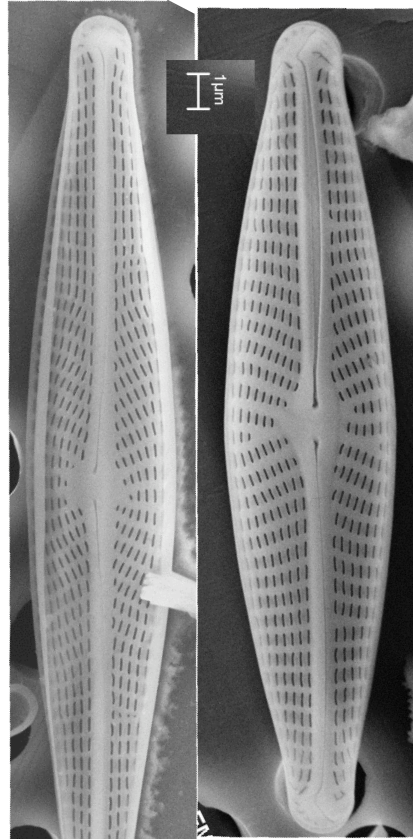
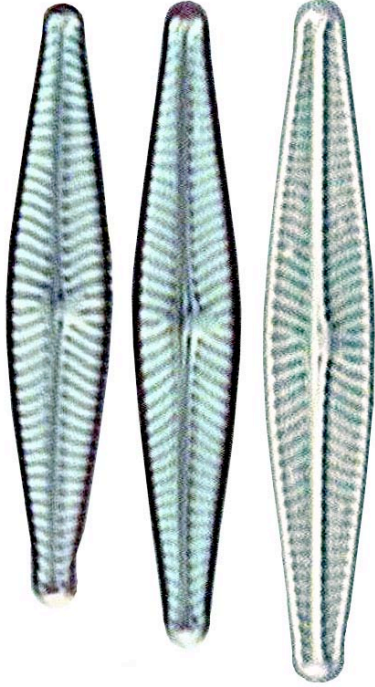
Gomphonema curvipedatum H.Kobayasi ex Osada



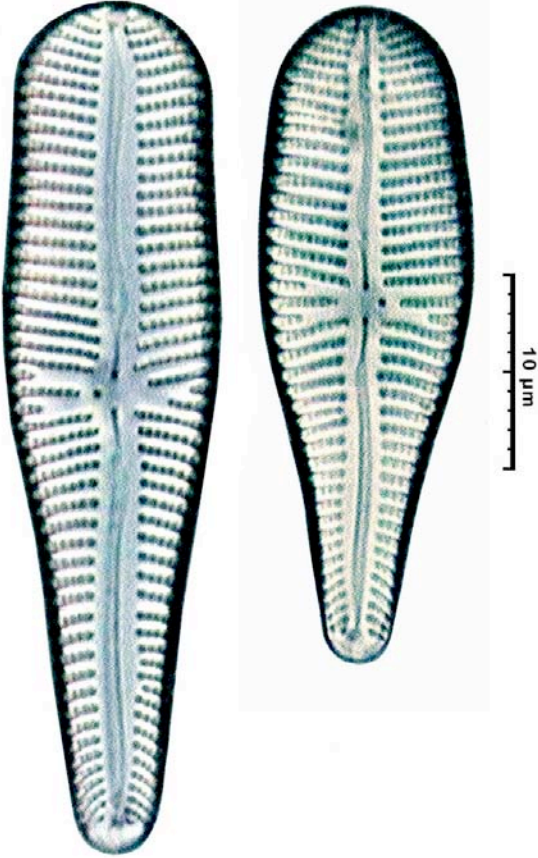
Navicula sp.1



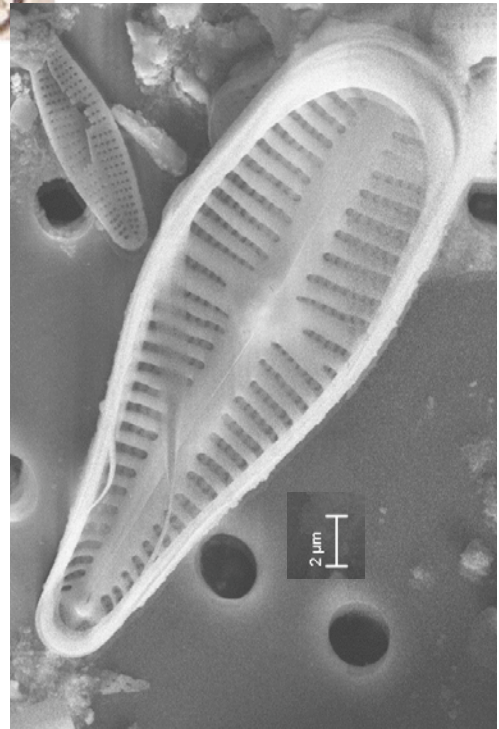
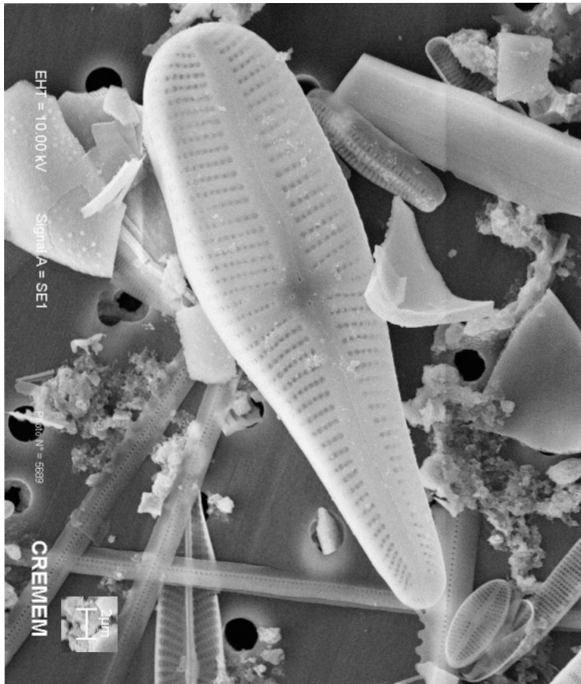
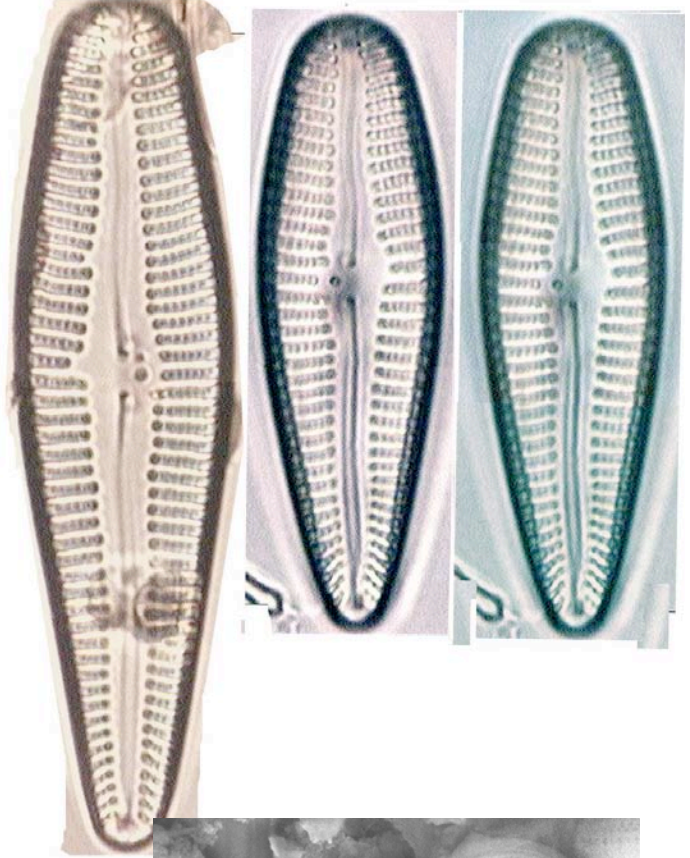
Navicula notha Wallace



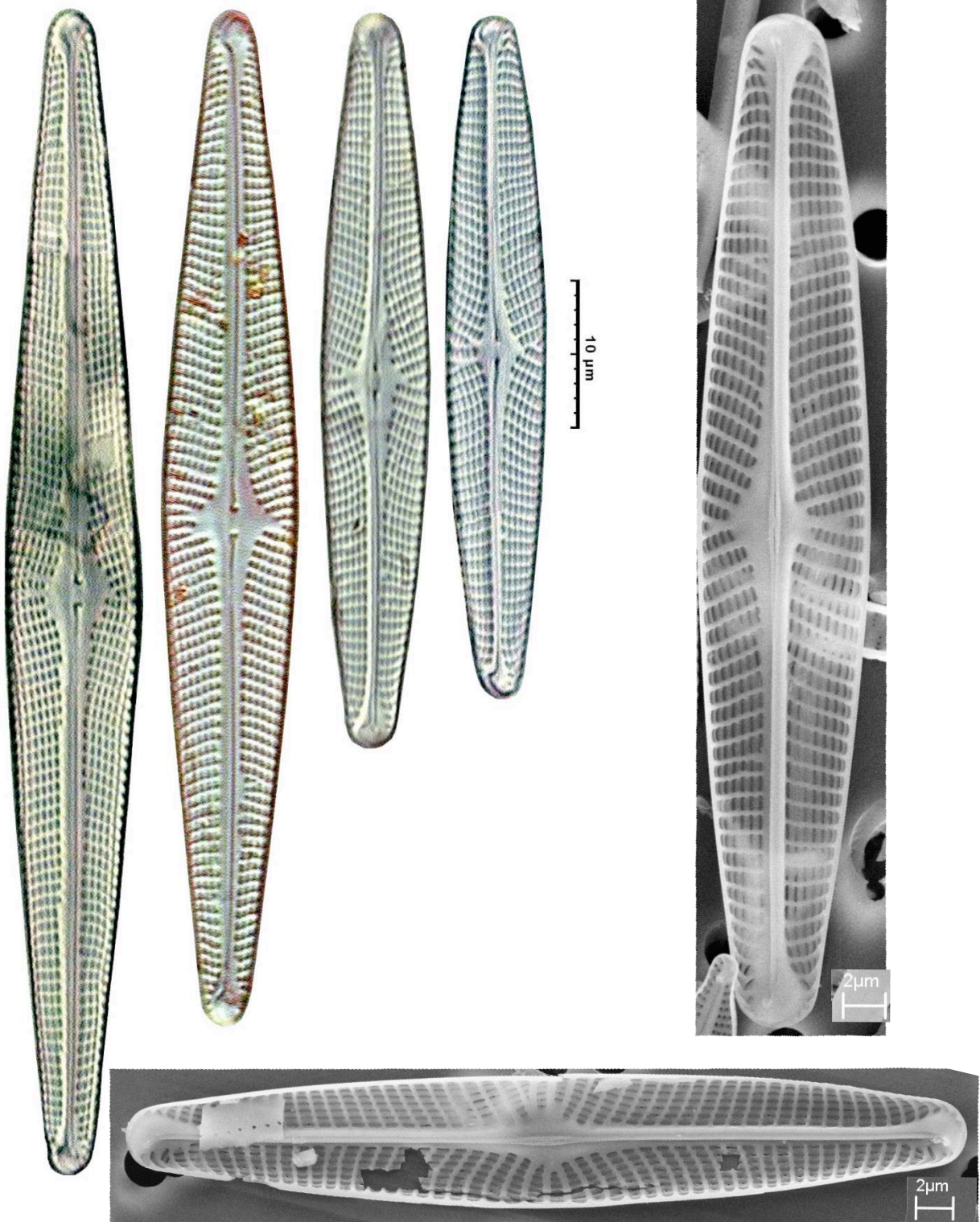
Gomphonema laticollum Reichardt



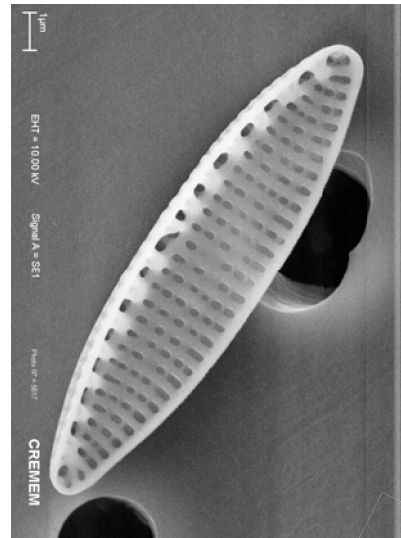
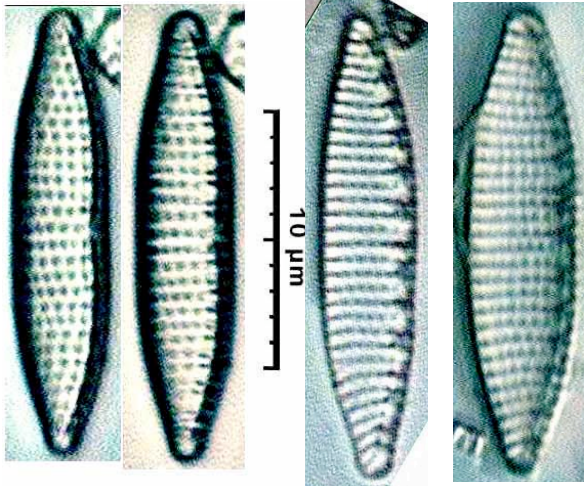
Gomphonema sp. aff. *truncatum*



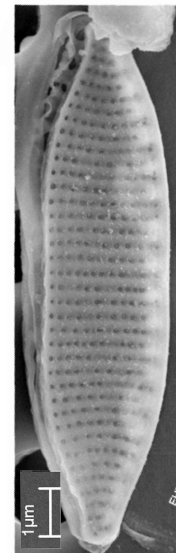
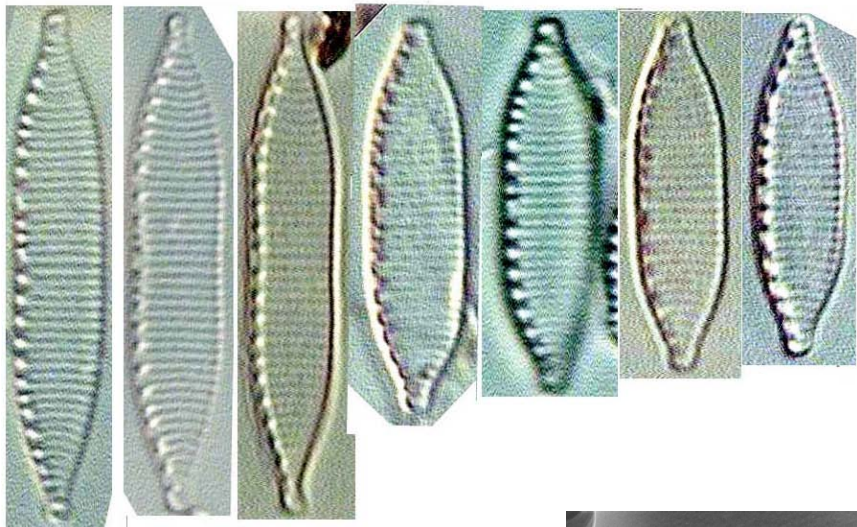
Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot



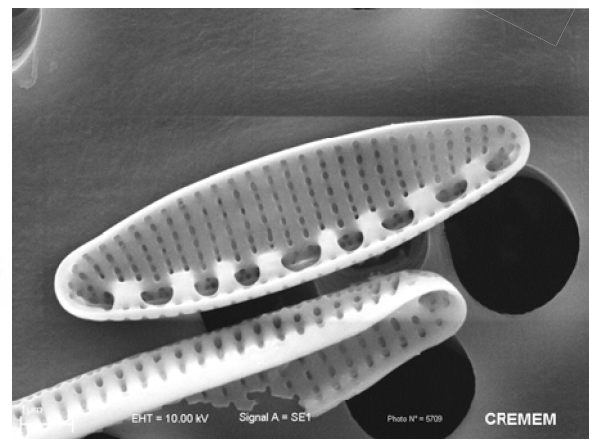
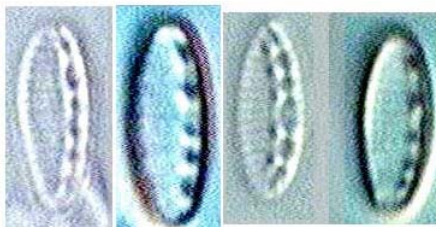
Nitzschia amphibia Grunow



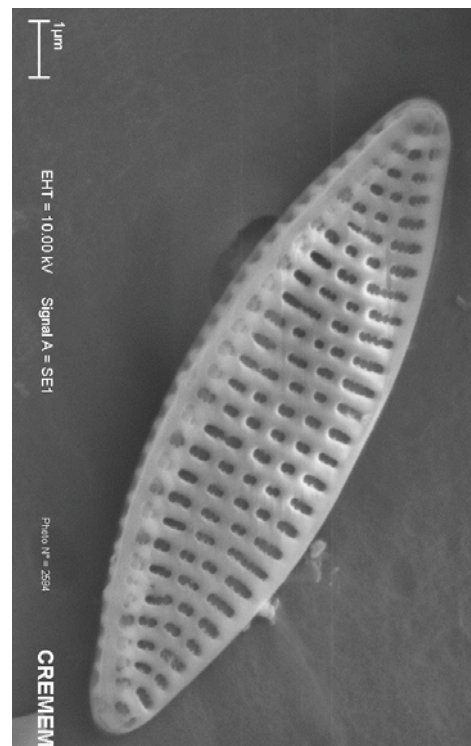
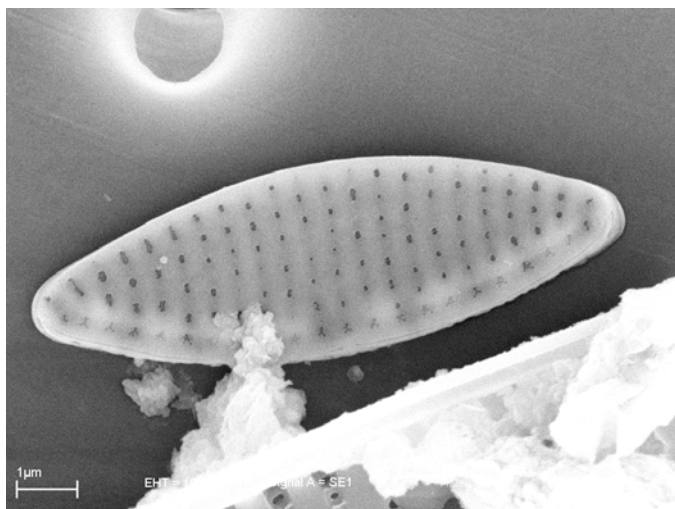
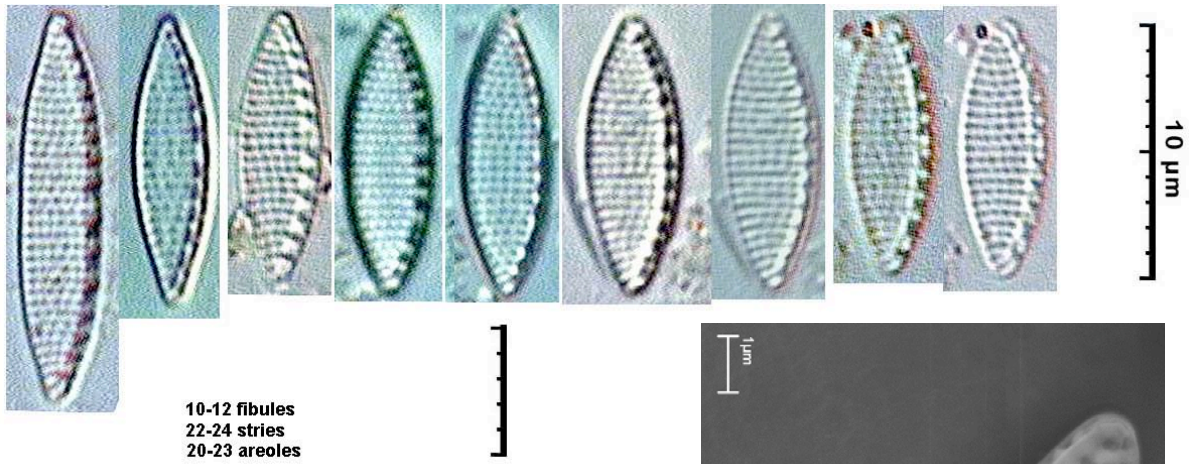
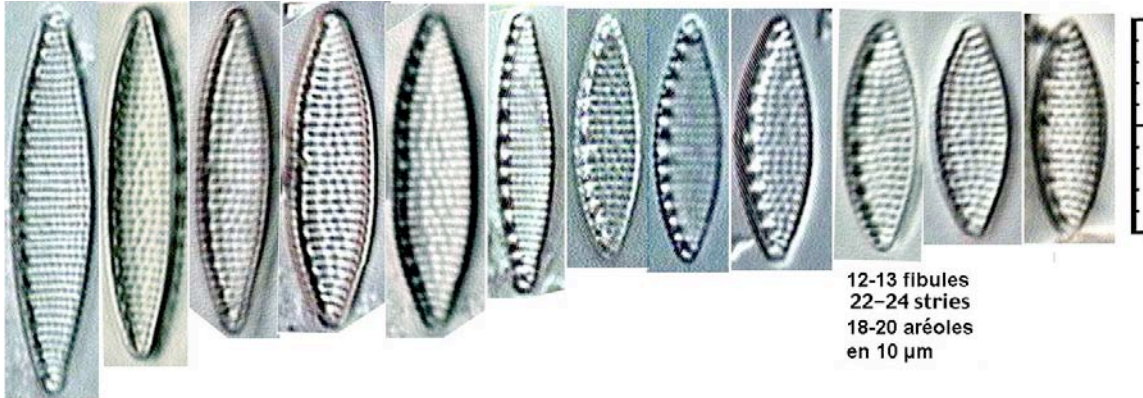
Nitzschia sp. aff. *elegantula* Grunow



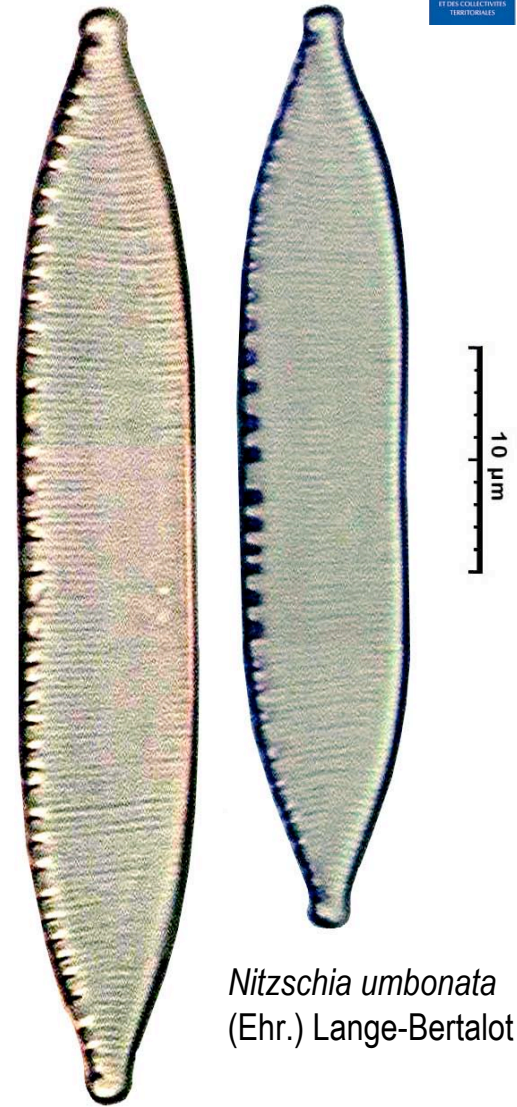
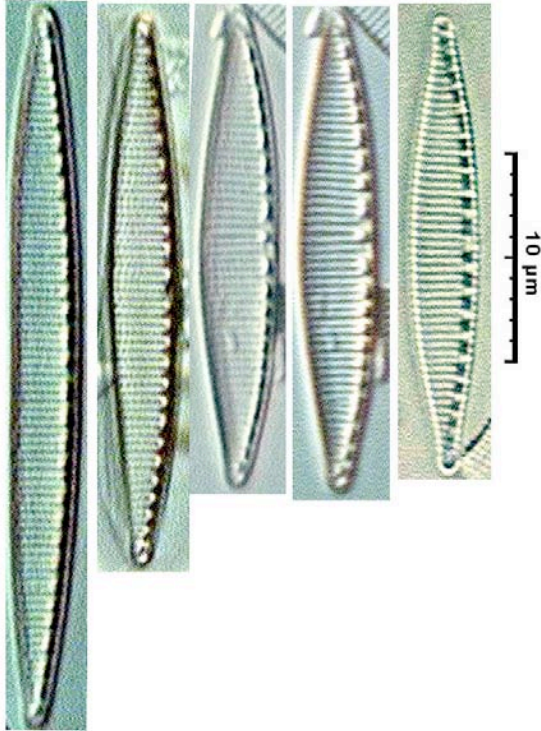
Nitzschia inconspicua Grunow



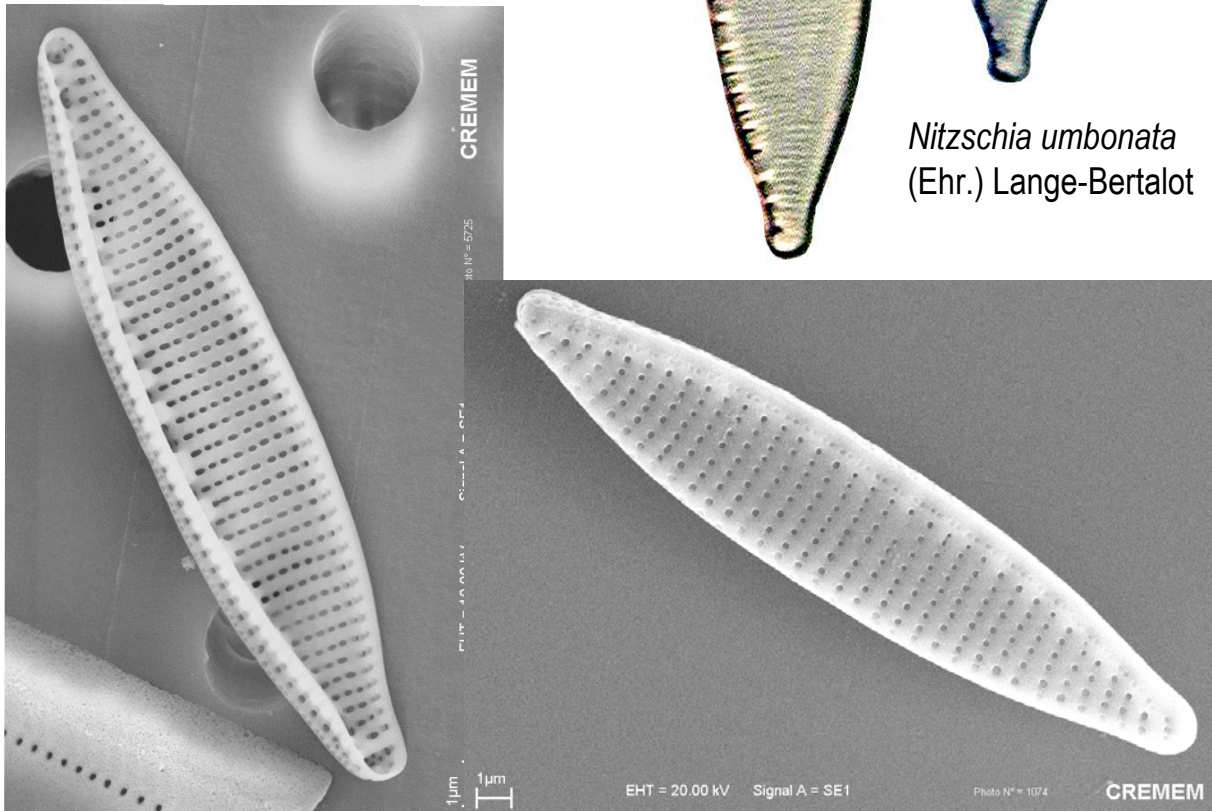
Nitzschia abbreviata Hustedt in Schmidt & al.



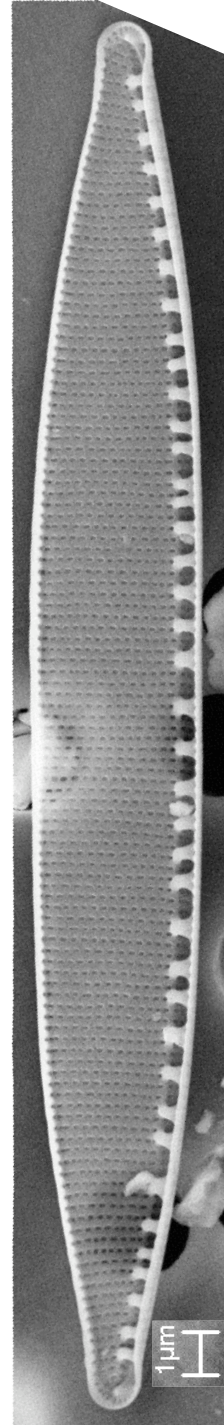
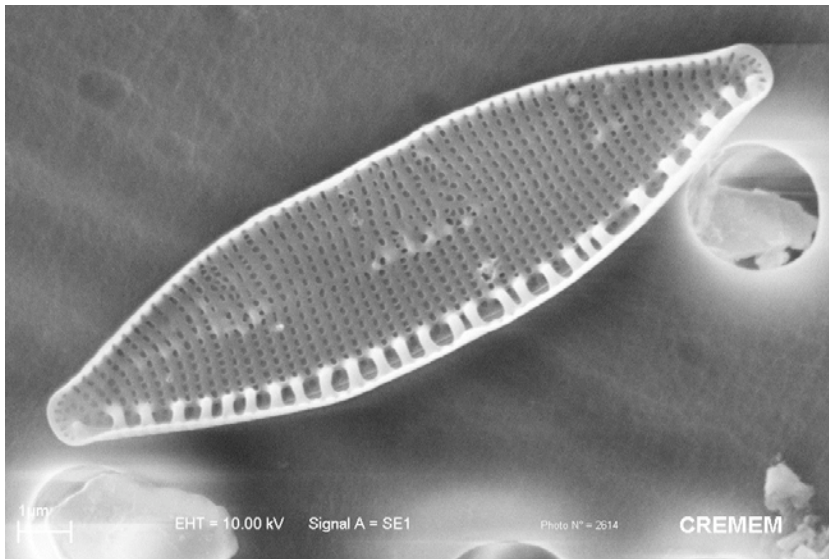
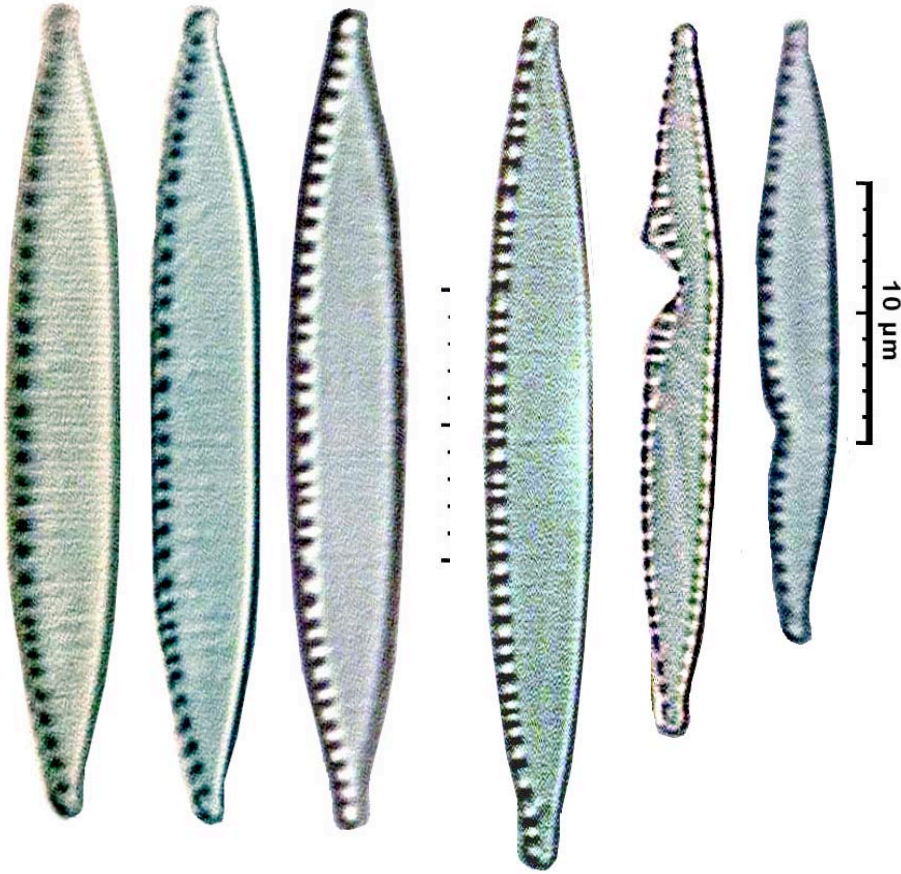
Nitzschia tropica Hustedt



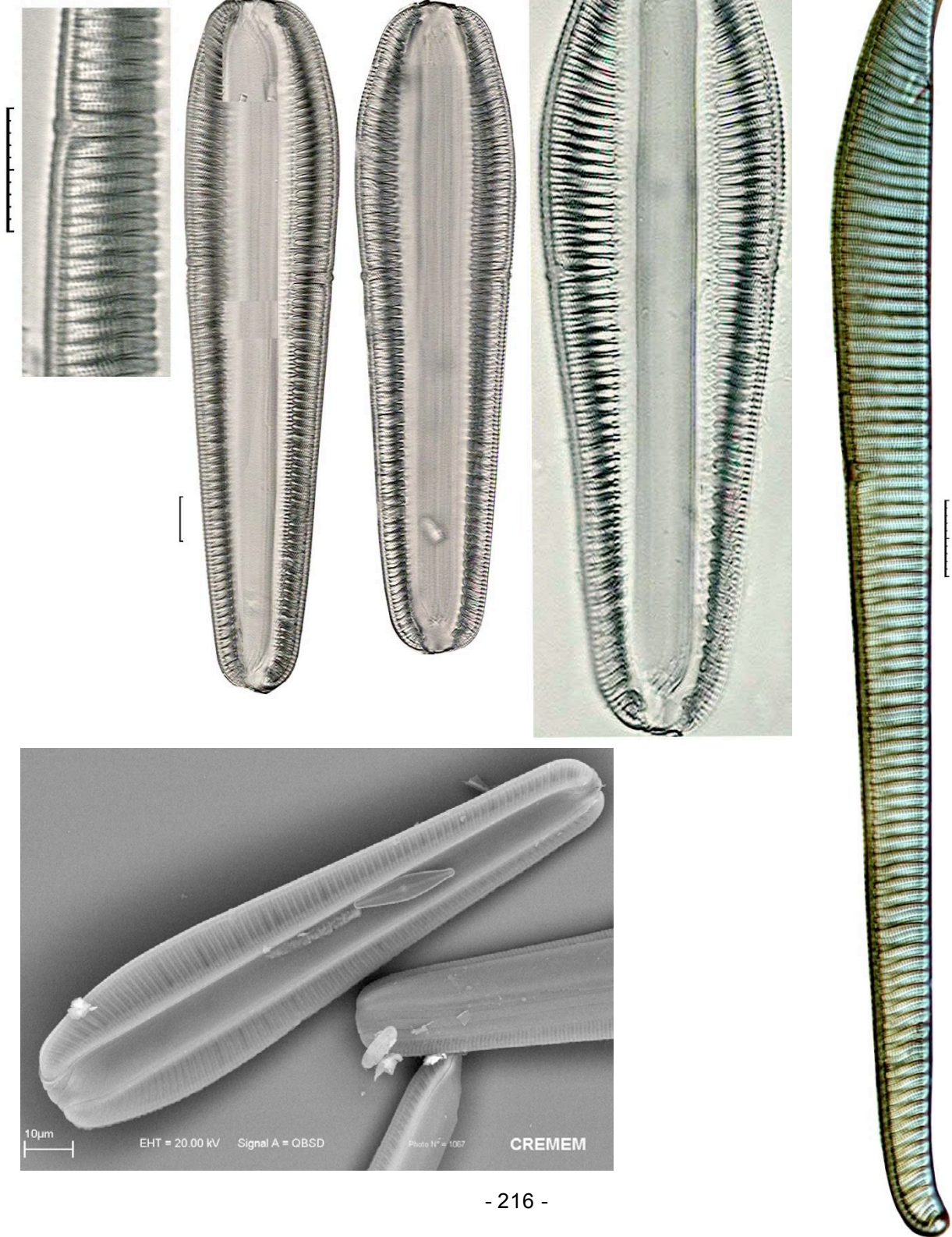
Nitzschia umbonata
(Ehr.) Lange-Bertalot



Nitzschia palea (Kützing) W. Smith



Rhopalodia hirundiniformis O. Müller





ANNEXE 9 - Diatomées de l'île de Mayotte

1.1 - Présentation des sites d'étude

5 sites candidats au statut de sites de référence de type cours d'eau ont été sélectionnés sur le district hydrographique de Mayotte.

Les sites ont été choisis conformément à la méthodologie de référence pour la définition des réseaux de sites de référence dans les différents districts, détaillée dans la circulaire DCE 2004/08, relative à la constitution et la mise en œuvre du réseau de sites de référence pour les eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau).

Pour la sélection des sites de référence, la démarche proposée dans la circulaire préconise une recherche et une évaluation des facteurs de pression anthropique à trois échelles spatiales différentes : le bassin versant « contrôlé » par le site, le tronçon du cours d'eau (équivalent à la masse d'eau), et le site proprement dit (station de référence). A ce stade de l'exercice, les peuplements aquatiques ne doivent pas être pris en compte comme critère de sélection ; ils le sont dans un second temps, après acquisition de ces données (un des objectifs de la présente étude).

Pour chaque paramètre (hydromorphologie, physico-chimie), sont définis un seuil « de référence », en dessous duquel le site peut être considéré comme une « référence probable », et un seuil « déclassant » au-dessus duquel le site doit être rejeté. Entre ces deux seuils, un site peut être considéré comme « référence possible », à évaluer soigneusement en fonction du cumul des pressions qui s'exercent sur le milieu, et d'une expertise locale.

Suite à l'acquisition suivie de données hydromorphologiques, physico-chimiques et biologiques, ces éléments vont permettre de préciser les conditions de référence par type de masses d'eau. Pour être considérés comme représentatifs de la variabilité naturelle du type, et **conservés au titre de « sites de référence »**, les peuplements des stations ne devront pas s'écarter de manière « anormale », au sens statistique du terme, de leur type de référence.

La validation finale des sites de référence intervient en général, au terme du processus de validation des stations (définition du réseau puis suivi des sites candidats) à partir des paramètres physico-chimiques et hydromorphologiques, et de la vérification que les peuplements ne présentent pas de fluctuations trop sensibles et non justifiées.

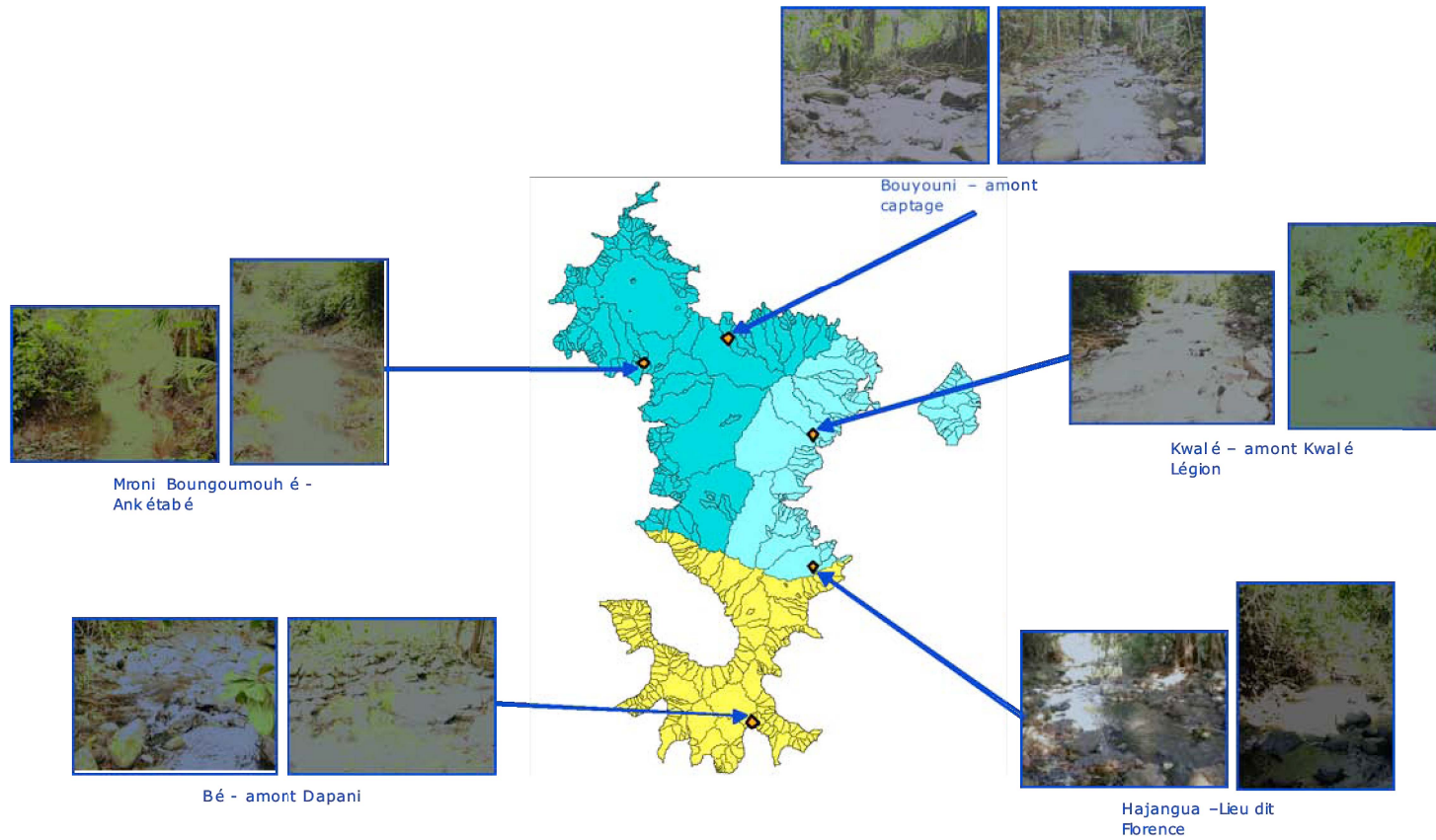
Leur localisation géographique est précisée sur la carte et le tableau en page suivante.

Les sites sont tous choisis sur Grande Terre en raison de l'inexistence de cours d'eau pérennes sur Petite Terre. 2 sites appartiennent à l'hydroécocorégion « Versant Nord Ouest », 2 sites à l'hydroécocorégion « Versant Est » et une seule à l'hydroécocorégion « Versant Sud ».

Codes étude	Hydroécocorégion	Cours d'eau	Sites d'étude	Alt. (m)
BOUY	Versants Nord-Ouest	Bouyouni	Amont captage	103
BOUN	Versants Nord-Ouest	Mroni Boungoumouhé	Ankétabé	68
KWAL	Versants Est	Kwalé	Amont Kwalé Légion	52
HAJA	Versants Est	Hajangua	Amont Florence	45
BE	Versants Sud	Bé	Amont Dapani	20

Tableau 1 : Les sites de référence candidats au statut de sites de référence – District Mayotte

Figure 1 : Présentation des sites candidats au statut de sites de référence - district hydrographique de Mayotte



La répartition altitudinale des stations, illustrée par le graphique suivant, indique que toutes les stations sont situées à des altitudes inférieures à 110 m. la plus élevée est la station de Bouyouni avec une altitude de 103 mètres.

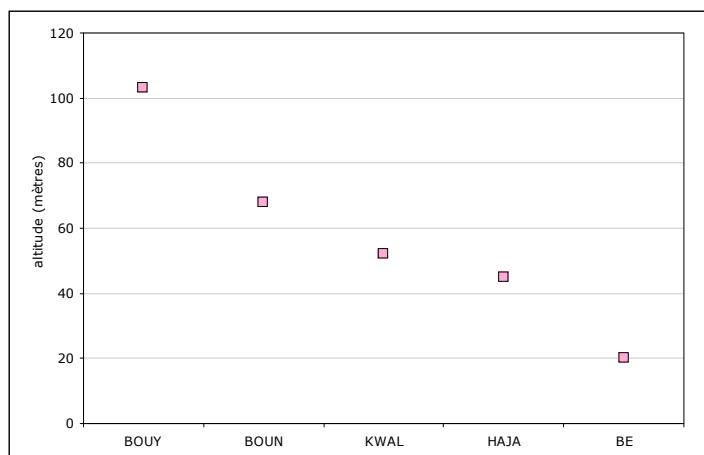


Figure 2 : Répartition altitudinale des stations

1.2. - Les conditions de référence selon la DCE - Rappel

Les conditions biologiques de référence correspondent à une composition taxonomique de référence qui sera établie au cours des campagnes de 2005 à 2007, ainsi qu'au maintien de la structure des populations de référence (abondances relatives, diversité).

La DCE		
Paramètres		Définition normative du « Très Bon état » (annexe V) de la DCE
Macrophytes et Phytobenthos :	Composition et abondance de la flore aquatique	La composition taxonomique correspond totalement ou presque totalement aux conditions non perturbées. Pas de modifications détectables dans l'abondance moyenne macrophytologique et phytobenthologique.
Faune benthique invertébrée :	Composition et abondance de la faune benthique invertébrée	La composition et l'abondance taxonomiques correspondent totalement ou presque totalement aux conditions non perturbées. Le ratio des taxa sensibles aux perturbations par rapport aux taxa insensibles n'indique aucune détérioration par rapport aux niveaux non perturbés. Le niveau de diversité des taxa d'invertébrés n'indique aucune détérioration par rapport aux niveaux non perturbés.

1.3. - Les diatomées

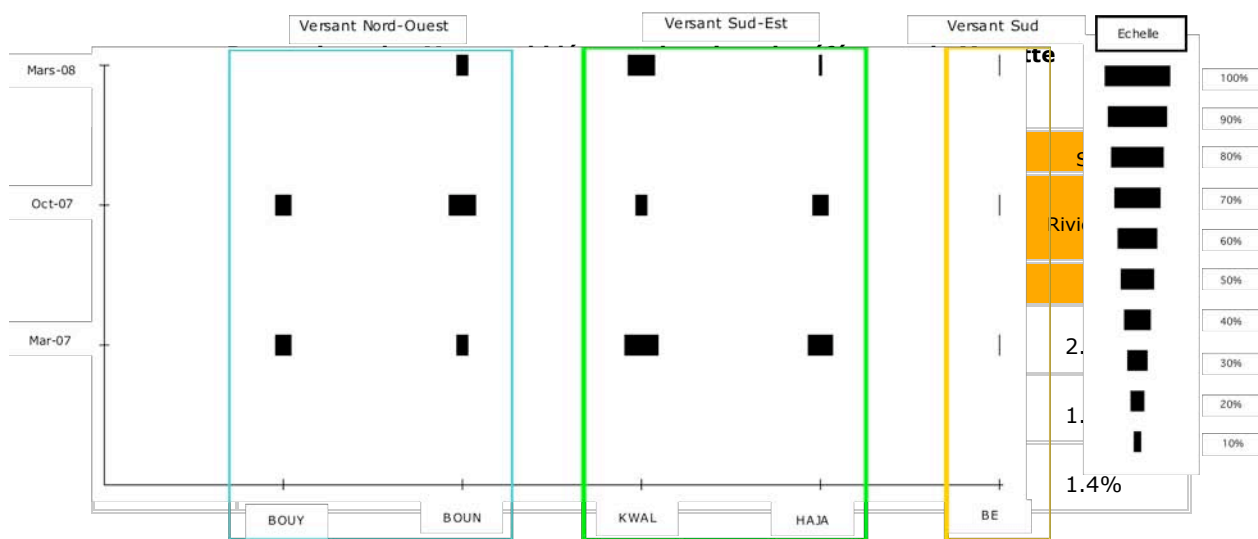
1.3.1. - Caractéristiques floristiques générales

Les **listes taxonomiques** ont été établies sur les 5 stations de suivi pour les campagnes de prélèvements. Elles sont consignées en annexe, dans les fiches de synthèse réalisées pour chaque site.

Les résultats concernant l'occurrence de chaque famille de diatomées, ainsi que celle des principales diatomées recensées au cours des trois campagnes sont analysées ; sont retenues les diatomées qui ont au moins dans un relevé, une abondance relative supérieure ou égale à 10%.

LES MONORAPHIDÉES

Distribution des Monoraphidées sur les sites de référence de Mayotte



Les **Monoraphidées** sont essentiellement des espèces épiphytes (*Cocconeis*) ou fermement fixées au substrat (*Achnanthes*). En métropole, elles sont généralement sensibles aux altérations du milieu et caractérisent, des cours d'eau peu perturbés. Il existe cependant dans nos cours d'eau de métropole des taxons saprobes tels que *Achnantheidium saprophilum*, ou supportant une forte eutrophie, *Achnantheidium eutrophilum*.

Cette famille est surtout représentée au niveau des rivières du Nord Ouest et du Sud Est et l'est beaucoup moins au niveau de la rivière du Sud. La non pérennité des cours d'eau du Sud ne favorise certainement pas cette famille dont les espèces sont sensibles, en particulier aux conditions d'oxygénation ; on a également remarqué des différences de conductivité avec des valeurs beaucoup plus élevées au niveau de la station du Sud, ce qui ne convient généralement pas aux diatomées de cette famille. Toutefois nous avons réalisé seulement un relevé dans le Sud et des échantillons complémentaires devraient être prélevés pour valider cette répartition sur d'autres cours d'eau.

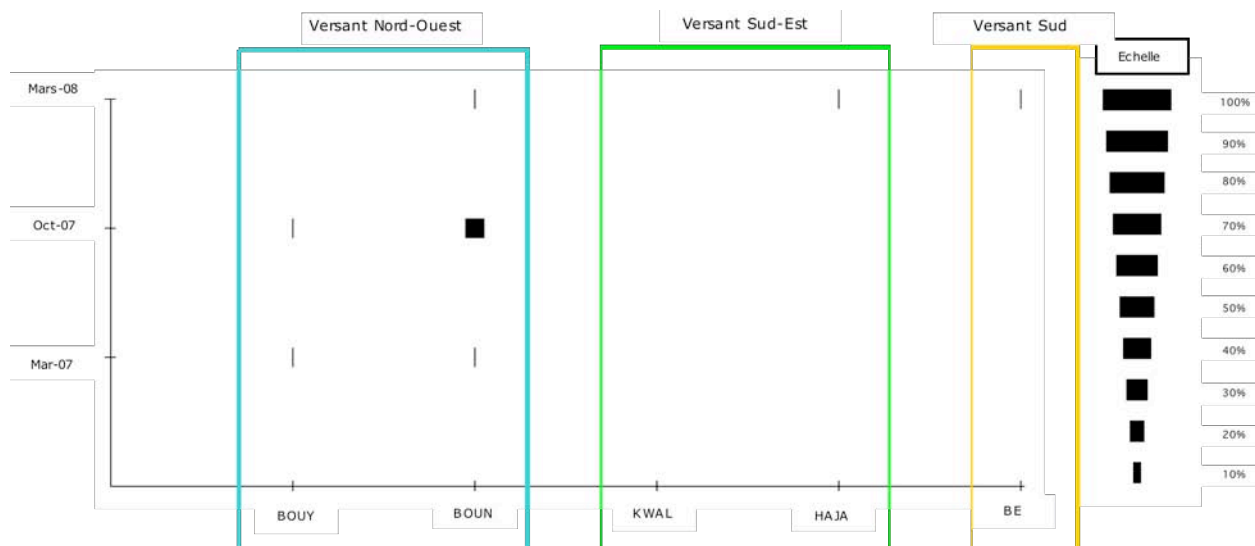
Les principaux taxons (abondance relative supérieure à 10% dans au moins 1 relevé) sont :

- *Achnanthes subhudsonis*
- *Cocconeis sp*
- *Cocconeis placentula var euglypta* (*C. euglypta*)

Espèce	Famille	IPS		Saprobie	Trophie
		sensibilité	Valeur indicatrice		
<i>Achnanthes subhudsonis</i>	Monoraphidées	5/5	2/3	-	mésotrophe
<i>Cocconeis sp</i>	Monoraphidées	Taxon non identifié			
<i>Cocconeis euglypta</i>	Monoraphidées	3.6/5	1/3	β-mésosaprobe	eutrophe

La distribution spatio-temporelle de ces diatomées est représentée sur les figures suivantes.

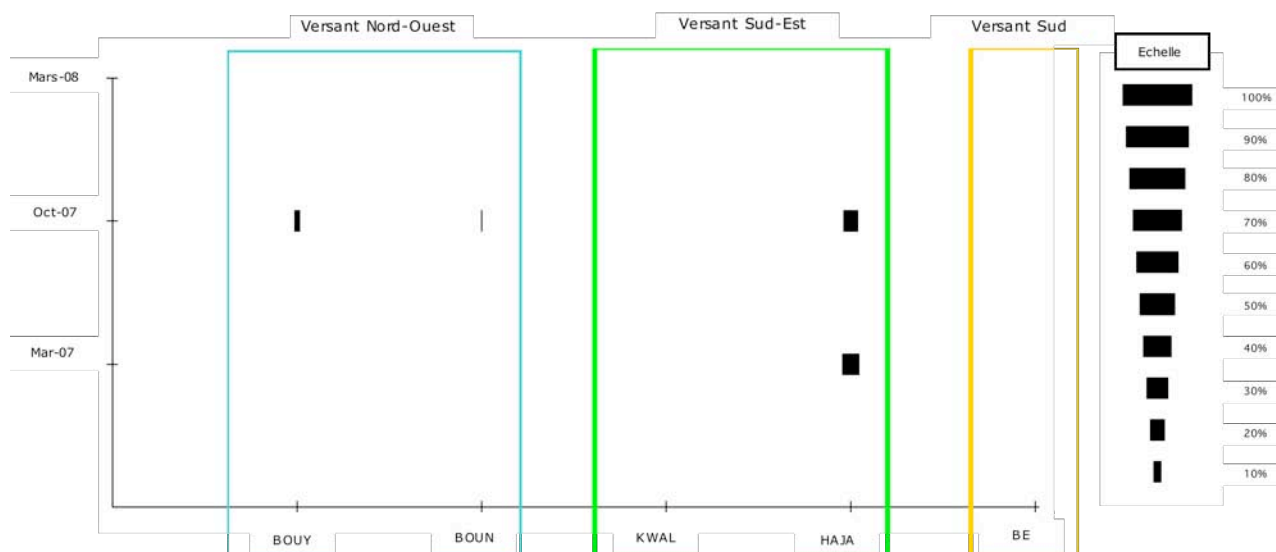
Distribution d’*Achnanthes subhudsonis* sur les sites de référence de Mayotte



Proportion d’*Achnanthes subhudsonis* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Bougoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	2.1%	0.7%	0%	0%	0%
Oct-07	1.4%	29.5%	0%	0%	0%
Mars-08	-	1%	0%	0.5%	0.2%

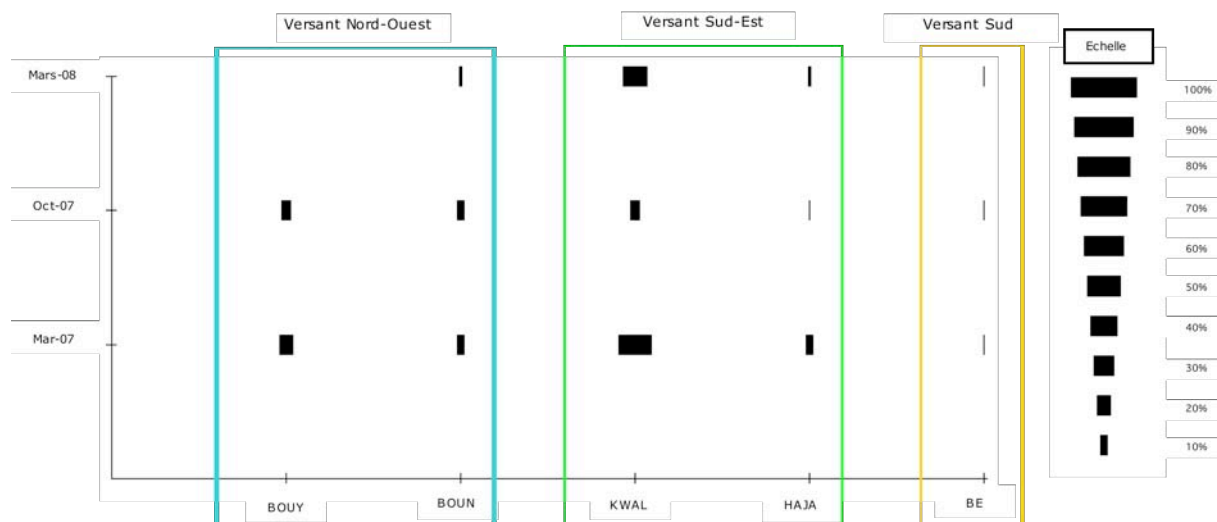
La répartition de ce taxon montre une préférence pour les deux cours d’eau de la zone Nord-Ouest. Il trouve un environnement particulièrement favorable à son développement dans la rivière Bougoumouhé à la fin de la période sèche, en octobre 2007. Il est quasiment absent des relevés effectués dans les stations du Sud. En métropole, ce taxon est considéré comme « exotique à caractère invasif » et indique des milieux mésotrophes. Il est absent des milieux pollués dans nos cours d’eau métropolitains.



zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0%	0%	0%	25.1%	0%
Oct-07	6.9%	0.2%	0%	21.7%	0%
Mars-08	-	0%	0%	0%	0%

Ce taxon n'a pas été identifié à l'espèce à ce jour car il est absent de nos flores de référence. Des investigations plus poussées seraient nécessaires pour identifier ce taxon, en particulier un examen au microscope électronique à balayage. Il est surtout abondant à la station d'Hajangua en 2007, aussi bien en mars qu'en octobre. On le trouve également de manière ponctuelle à Bouyouni et Boungoumouhé mais est totalement absent de Kwalé et Bé. Notons qu'il n'a pas été retrouvé en mars 2008 ; son développement a peut être été perturbé par les fortes pluies de début 2008.

Distribution de *Cocconeis placentula* var *euglypta* sur les sites de référence de Mayotte



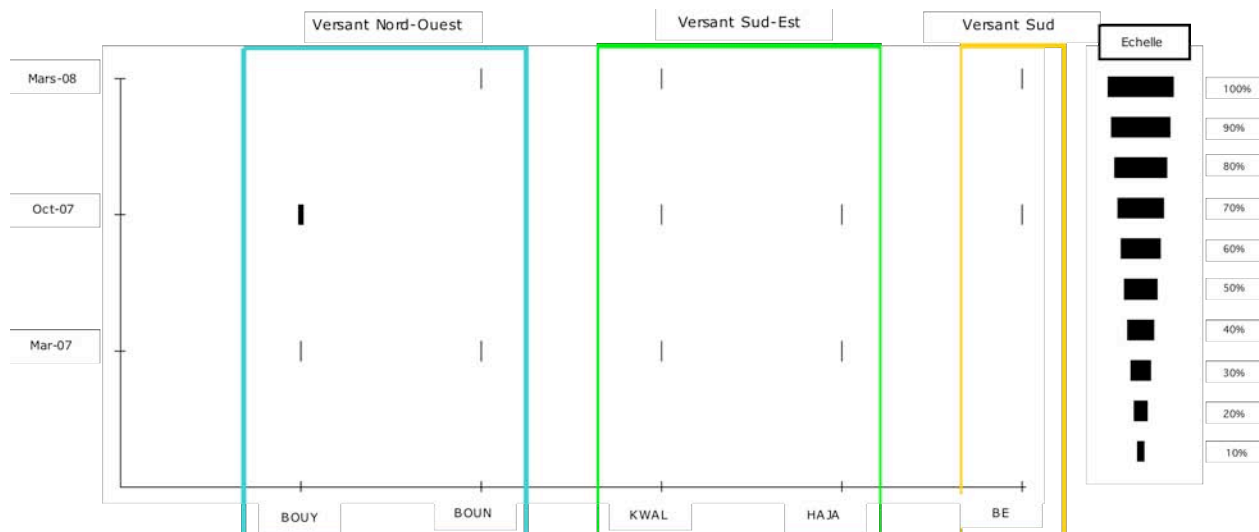
Proportions de *Cocconeis placentula* var *euglypta* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	20.7%	10.5%	50.3%	12.1%	0.9%
Oct-07	14.3%	10.2%	16.5%	1.7%	0.2%
Mars-08	0%	6.6%	39.6%	4.1%	0.2%

On trouve cette espèce dans tous les relevés, ce qui montre qu'elle est plutôt ubiquiste, comme en métropole. Toutefois, elle est beaucoup moins abondante dans la rivière Bé comparativement aux autres cours d'eau. Ses abondances relatives maximales sont obtenues dans la rivière Kwalé. Dans nos cours d'eau métropolitains, la présence de cette espèce en abondance témoigne d'un niveau tropique moyennement élevé à élevé (forte concentration en nutriments) sans toutefois indiquer de charge organique importante.

LES ARAPHIDÉES

Distribution des Araphidées sur les sites de référence de Mayotte



Les **Araphidées** regroupent principalement des espèces lacustres et sont souvent synonymes de bonne qualité d'eau.

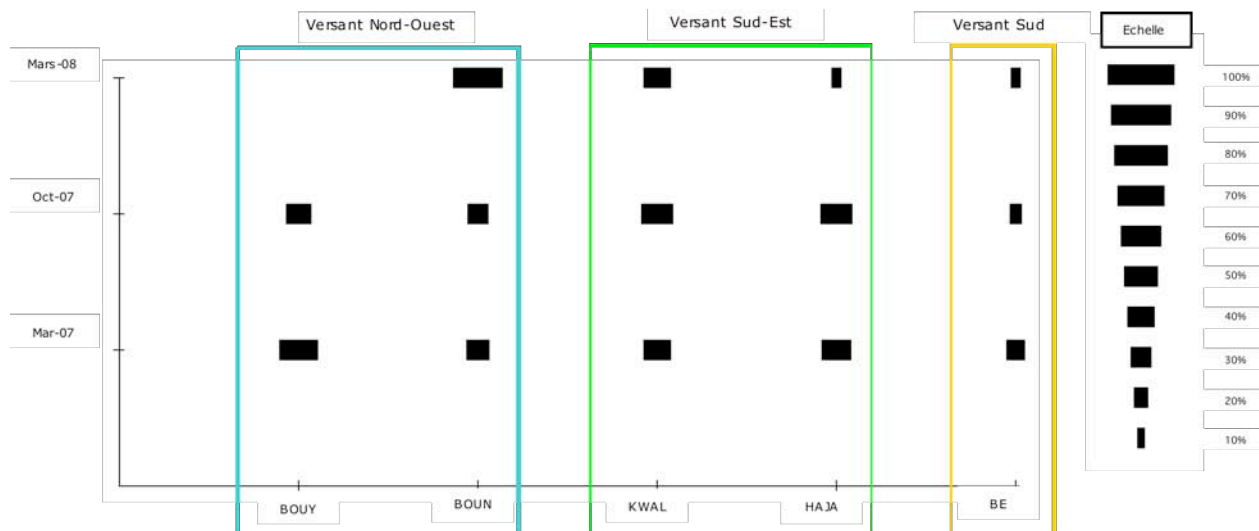
Elles sont présentes dans toutes les stations étudiées mais ne sont jamais abondantes. Aucune espèce atteint, à elle seule, 10% du peuplement diatomique.

Proportions des Araphidées sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	1.7%	1.0%	1.0%	4.9%	0.0%
Oct-07	6.6%	0.0%	1.2%	2.5%	1.2%
Mars-08	-	2.9%	1.9%	0.0%	0.7%

LES NAVICULACEES

Distribution des Naviculacées sur les sites de référence de Mayotte



Proportions des Naviculacées sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	56.8%	35.5%	40.8%	45.6%	27.0%
Oct-07	39.0%	32,5%	49.1%	47.7%	17.7%
Mars-08	-	75.3%	40.8%	15.4%	14.2%

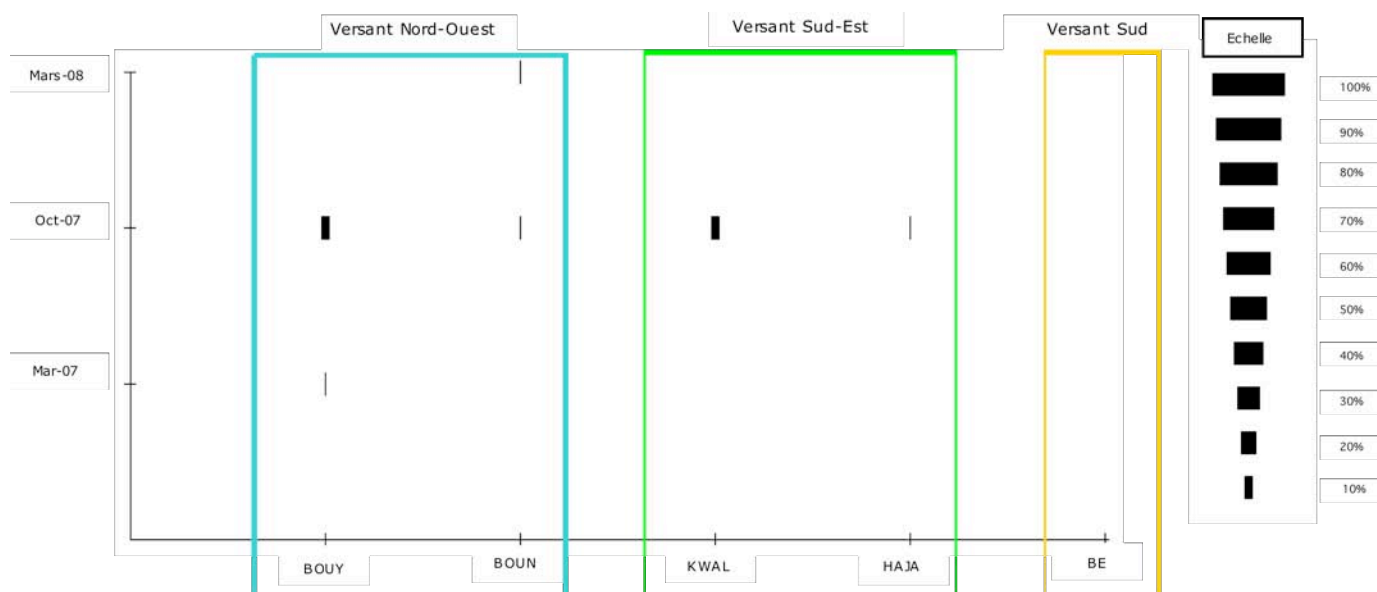
Les **Naviculacées** regroupent le plus grand nombre de genres (*Amphora*, *Caloneis*, *Craticula*, *Cymbella*, *Diadismis*, *Encyonema*, *Encyonopsis*, *Eolimna*, *Fallacia*, *Fistulifera*, *Frustulia*, *Geissleria*, *Gomphoneis*, *Gomphonema*, *Hippodonta*, *Luticola*, *Mayamaea*, *Navicula*, *Naviculadicta*, *Neidium*, *Pinnularia*, *Placoneis*, *Reimeria*, *Rhoicosphenia* et *Sellaphora*,...). Les genres *Eolimna*, *Fallacia*, *Fistulifera*, *Geissleria*, *Hippodonta*, *Luticola*, *Mayamaea*, *Navicula*, *Placoneis* et *Sellaphora* renferment une majorité de formes alcaliphiles. Elles sont bien présentes dans toutes les stations prospectées. On peut noter de moindres abondances tout le même au niveau de la station Bé, avec un maximum observé de 27% en mars 2007.

Les Naviculacées dont l'abondance relative est au moins une fois supérieure à 10% sont :

- *Amphora copulata*
- *Amphora pediculus*
- *Amphora suburgida*
- *Gomphonema bourbonense*
- *Gomphonema clevei*
- *Gomphonema af designatum*

Espèce	Famille	IPS		Saprobie	Trophie
		sensibilité	Valeur indicatrice		
<i>Amphora copulata</i>	Naviculacées	4/5	2/3	β-mésosaprobe	eutrophe
<i>Amphora pediculus</i>	Naviculacées	4/5	1/3	β-mésosaprobe	eutrophe
<i>Amphora suburgida</i>	Naviculacées	2/5	2/3	Pas de données	
<i>Gomphonema bourbonense</i>	Naviculacées	3.8/5	2/3	Pas de données	
<i>Gomphonema clevei</i>	Naviculacées	5/5	3/3	Pas de données	
<i>Gomphonema af designatum</i>	Naviculacées	Pas identifié avec certitude - Pas de données			

Distribution d'*Amphora copulata* sur les sites de référence de Mayotte

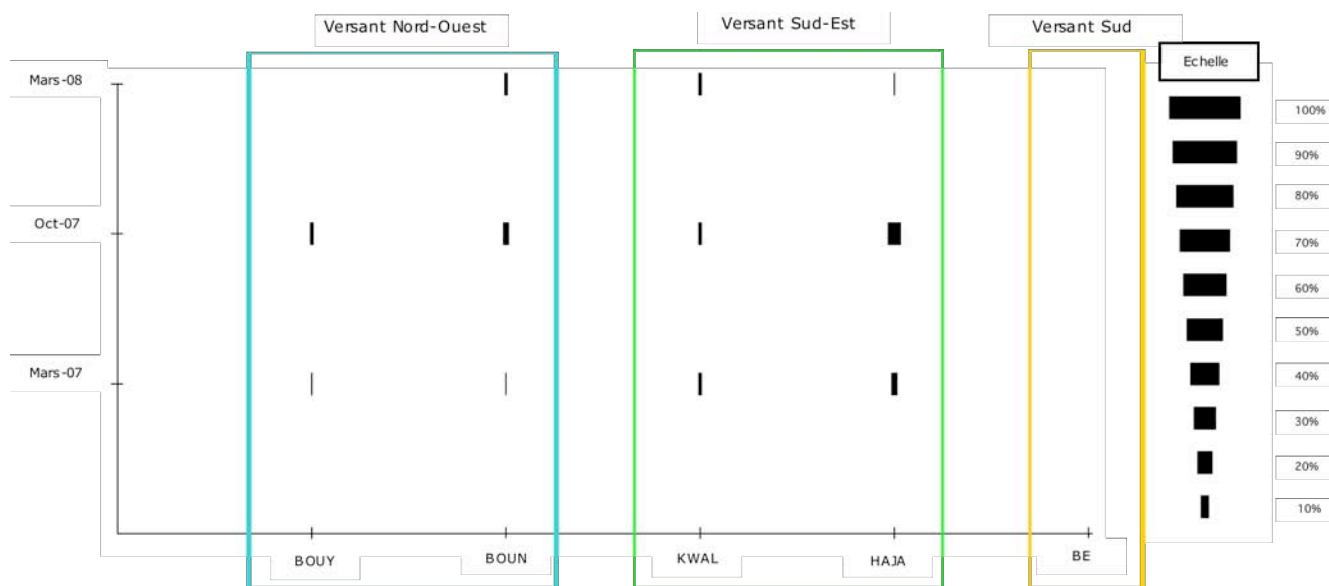


Proportions d'*Amphora copulata* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0.2%	0%	0%	0%	0%
Oct-07	11.1%	2.2%	10.6%	1.2%	0%
Mars-08	-	0.4%	0%	0%	0%

La répartition de cette espèce montre qu'elle est présente dans 4 des 5 stations étudiées. Elle est totalement absente de la station de Bé. Elle semble se développer préférentiellement à la saison sèche plutôt qu'à la saison des pluies puisque les abondances les plus grandes sont obtenues en octobre (saisonnalité ?). On la trouve à plus de 10% à cette période à Bouyouni et à Kwalé. Dans les cours d'eau métropolitains, elle est assez sensible à la matière organique mais peut tolérer un degré trophique élevé.

Distribution d'*Amphora pediculus* sur les sites de référence de Mayotte

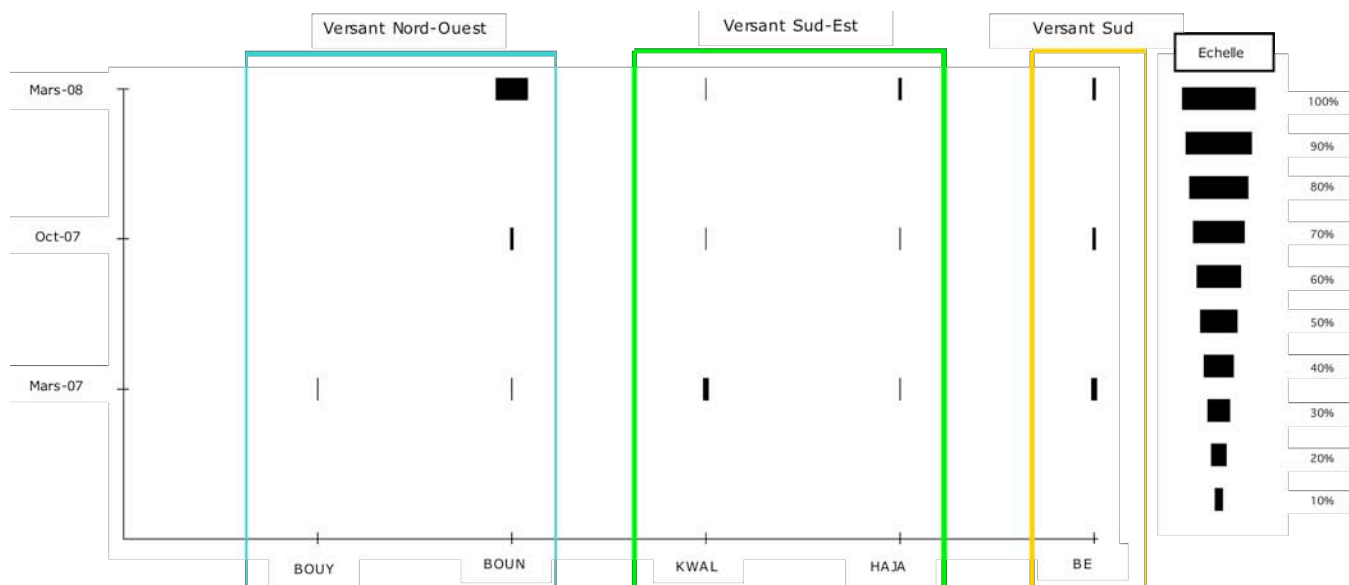


Proportions d'*Amphora pediculus* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	1.2%	1.2%	4.4%	9.2%	0%
Oct-07	5.9%	7.2%	3.9%	19.2%	0%
Mars-08	-	6.3%	3.4%	1.7%	0%

A l'instar de l'espèce précédente, *Amphora pediculus* est présente dans les 4 stations du Nord-Ouest et du Sud-Est et est absente du relevé de la station du Sud. Bien qu'elle soit présente dans les relevés de mars, ses abondances maximales sont mesurées en octobre, c'est-à-dire à la saison sèche. Son développement le plus important est obtenu à Hajangua en octobre. En métropole ce taxon est très répandu, en particulier en plaine, et est synonyme de milieux riches en éléments nutritifs mais non pollués par la matière organique.

Distribution d'*Amphora suburgida* sur les sites de référence de Mayotte

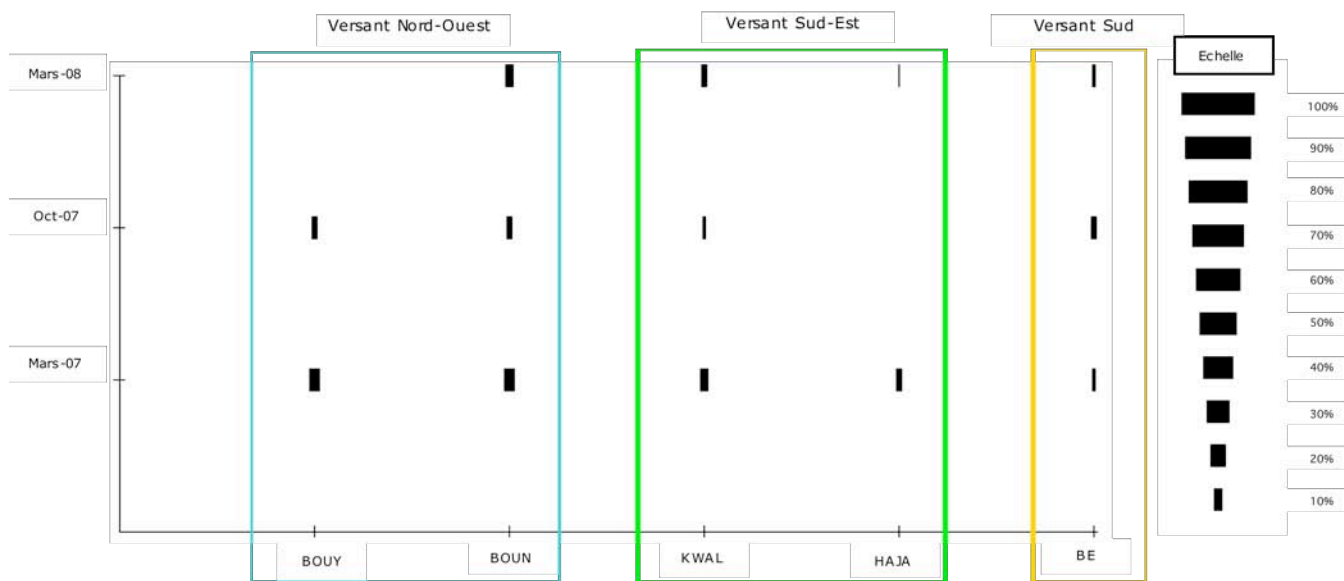


Proportions d'*Amphora suburgida* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	1.4%	1.7%	8.7%	1.0%	8.6%
Oct-07	0%	4.7%	1.7%	1.7%	3.5%
Mars-08	-	46.6%	3.2%	4.1%	5.8%

Contrairement aux deux espèces précédentes, *Amphora suburgida* est bien présente dans toutes les rivières, y compris dans la rivière Bé. Ce taxon n'est pas inventorié dans nos cours d'eau métropolitains et son écologie n'est donc pas connue. En revanche, il a déjà été recensé dans des cours d'eau de Guadeloupe. C'est à Bouyouni qu'il est le moins abondant tandis que son abondance maximale est observée à Boungoumouhé en mars 2008 (46% du peuplement).

Distribution de *Gomphonema bourbonense* sur les sites de référence de Mayotte

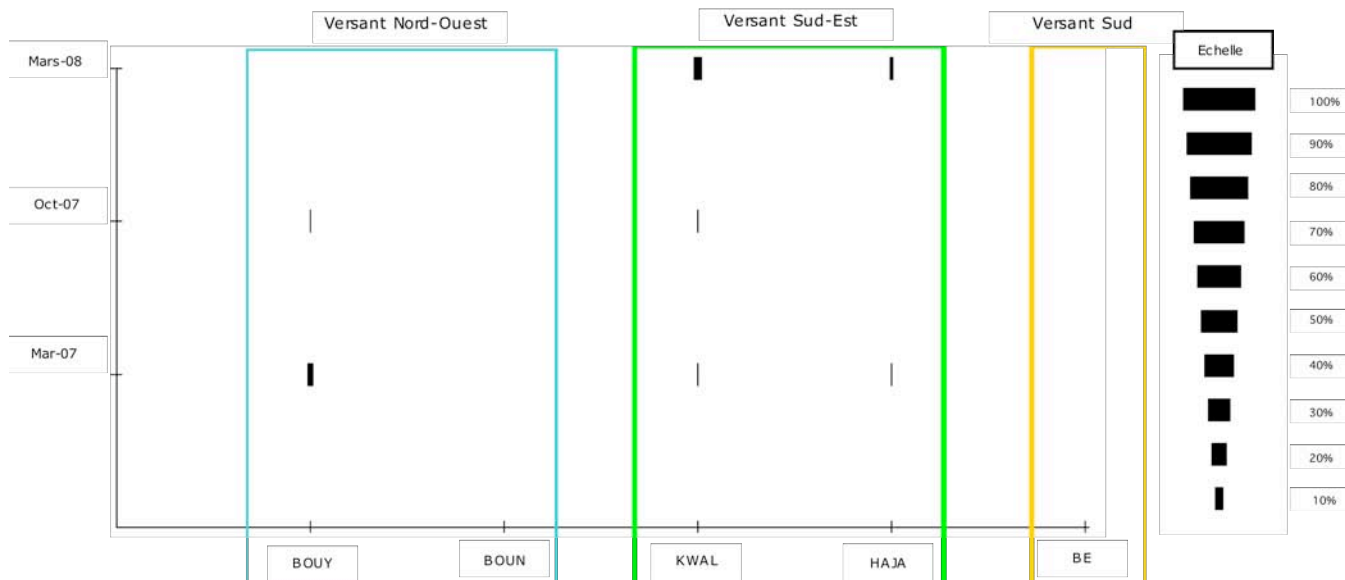


Proportions de *Gomphonema bourbonense* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	15.4%	15.7%	11.7%	6.8%	4.2%
Oct-07	7.4%	7.2%	6.4%	0%	7.0%
Mars-08	-	11.2%	6.9%	1.2%	4.8%

Cette espèce est présente dans quasiment tous les relevés, ce qui permet de penser qu'elle est caractéristique des cours d'eau Mahorais ; toutefois des investigations supplémentaires seraient nécessaires pour conforter ces premières observations. On ne dispose pas à ce jour de données écologiques sur cette espèce.

Distribution de *Gomphonema clevei* sur les sites de référence de Mayotte



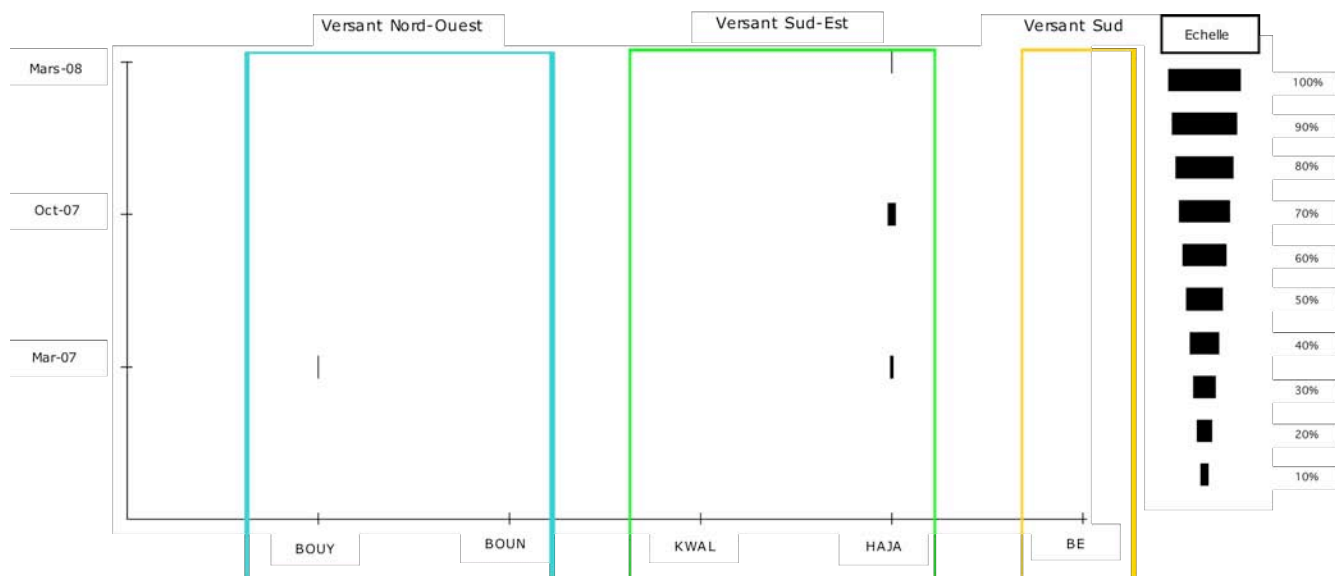
CemOA : archive ouverte d'Irstea / Cemagref

Proportions de *Gomphonema clevei* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	8.1%	0%	2.7%	1%	
Oct-07	0.2%	0%	0.2%	0%	0%
Mars-08	–	0%	12.8%	5.1%	0%

Cette espèce a été trouvée dans 3 des 5 stations étudiées. Elle est absente des relevés de Boungoumouhé et Bé. Dans les autres sites, elles se rencontrent surtout dans les échantillons de mars, ce qui permet de penser qu'elle caractérise plutôt la période sèche. En métropole, ce taxon est sensible avec une valeur de sensibilité de 5/5 pour l'IPS.

Distribution de *Gomphonema af. designatum* sur les sites de référence de Mayotte



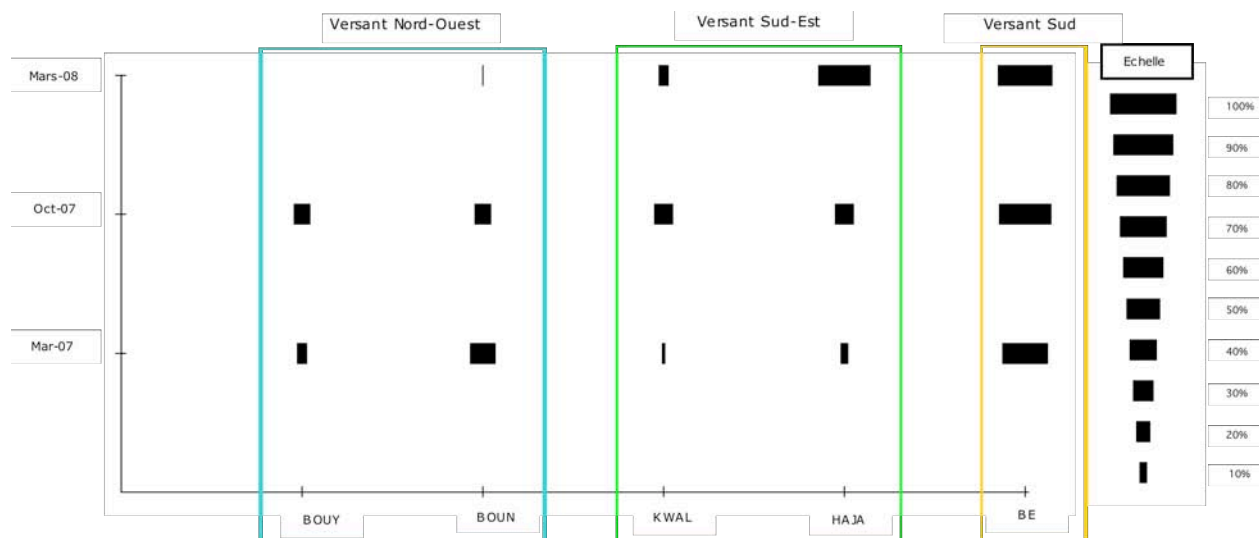
Proportions de *Gomphonema af. designatum* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0.2%	0%	0%	5.8%	0%
Oct-07	0%	0%	0%	12.2%	0%
Mars-08	-	0%	0%	0.2%	0%

Ce taxon semble caractériser le site de Hajangua puisque on le trouve dans les 3 relevés réalisés au niveau de cette station. Il est surtout abondant à la saison sèche, en octobre. Il est absent ou quasi absent des autres stations. Ce taxon n'a pas été identifié avec certitude et des investigations supplémentaires sont nécessaires pour le décrire ; son écologie est inconnue.

LES NITZSCHIACEES

Distribution des Nitzschiacées sur les sites de référence de Mayotte



Proportions des Nitzschiacées sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	13.9%	38.0%	6.2%	11.7%	69.9%
Oct-07	24.1%	23.7%	29.8%	28.5%	79.2%
Mars-08	-	2.6%	15.0%	78.9%	83.3%

En métropole, les ***Nitzschiacées*** renferment un grand nombre d'espèces habituellement saprophytes ou N-hétérotrophes. Cependant, il existe quelques formes sensibles et alcaliphiles.

Elles sont présentes dans les 5 stations étudiées mais particulièrement abondantes dans la zone Sud, notamment aux stations d'Hajangua et Bé. Les plus fortes abondances ont été observées dans la rivière Bé et ceci aux trois périodes étudiées : les Nitzschiacées représentent au mois 70% du peuplement diatomique.

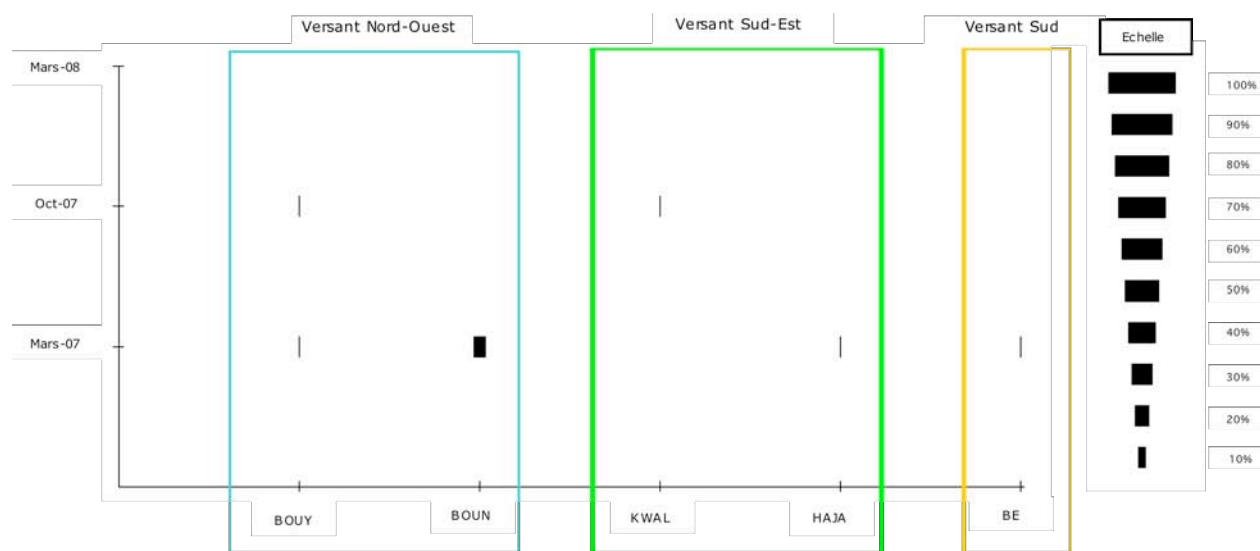
Les Nitzschiacées dominantes sont :

- *Nitzschia acidoclinata*, *Nitzschia amphibia*
- *Nitzschia frustulum*
- *Nitzschia inconspicua*
- *Nitzschia tropica*

Espèce	Famille	IPS		Saprobie	Trophie
		sensibilité	valeur indicatrice		
<i>Nitzschia amphibia</i>	Nitzschiacées	2/5	2/3	α-mésosaprobe	eutrophe
<i>Nitzschia acidoclinata</i>	Nitzschiacées	5/5	2/3	β-mésosaprobe	mésotrophe

<i>Nitzschia frustulum</i>	Nitzschiacées	2/5	1/3	β-mésosaprobe	eutrophe
<i>Nitzschia inconspicua</i>	Nitzschiacées	2,8/5	1/3	α-mésosaprobe	eutrophe
<i>Nitzschia tropica</i>	Nitzschiacées	3/5	1/3	Pas de données	

Distribution de *Nitzschia acidoclinata* sur les sites de référence Mayotte

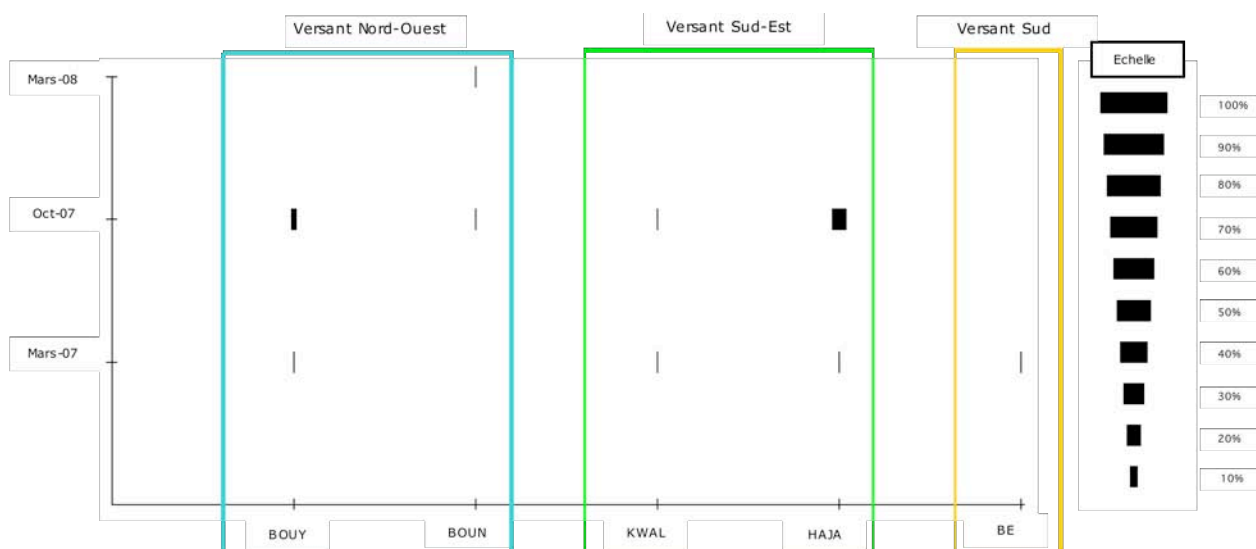


Proportions de *Nitzschia acidoclinata* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	1.4	18.5	0.0	0.5	1.7
Oct-07	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0
Mars-08	-	0.0	0.0	0.0	0.0

Cette espèce caractérise, dans nos cours d'eau de métropole, des milieux propres à pH neutre à légèrement acide. A Mayotte, elle est présente dans les 5 stations mais reste peu abondante ; c'est surtout à Boungoumouhé en mars 2007 qu'elle atteint sa plus grande abondance relative.

Distribution de *Nitzschia amphibia* sur les sites de référence Mayotte

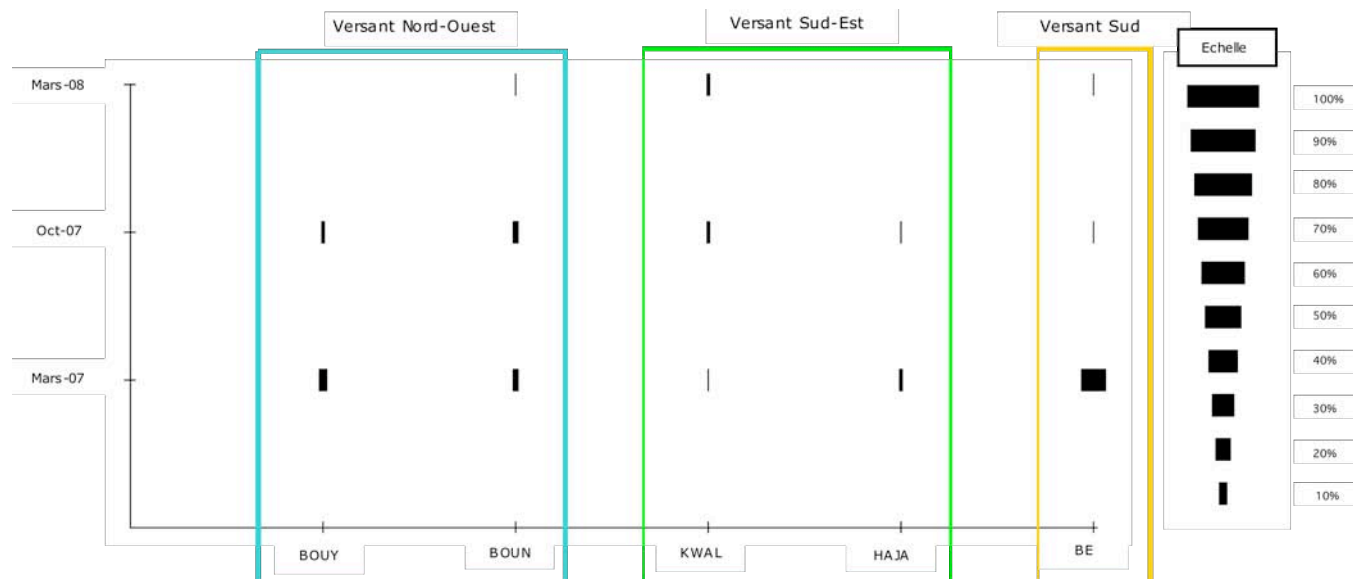


Proportions de *Nitzschia amphibia* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0.5	0.0	2.5	0.7	2.4
Oct-07	8.1	1.2	0.2	20.2	0.0
Mars-08	-	0.7	0.0	0.0	0.0

Nitzschia amphibia est synonyme, en métropole, de milieux assez riches en matière organique et minérale. Il est donc assez mal noté par les indices diatomiques. A l'instar de *N. inconspicua*, il conviendrait de préciser la détermination de ce taxon par des analyses complémentaires et de définir son profil écologique dans les cours d'eau de Mayotte. Ce taxon a été identifié dans les 5 stations et présente sa plus forte abondance à Hajangua en octobre 2007. On ne note pas de répartition géographique marquée comme cela est le cas pour *N. inconspicua*.

Distribution de *Nitzschia frustulum* sur les sites de référence Mayotte

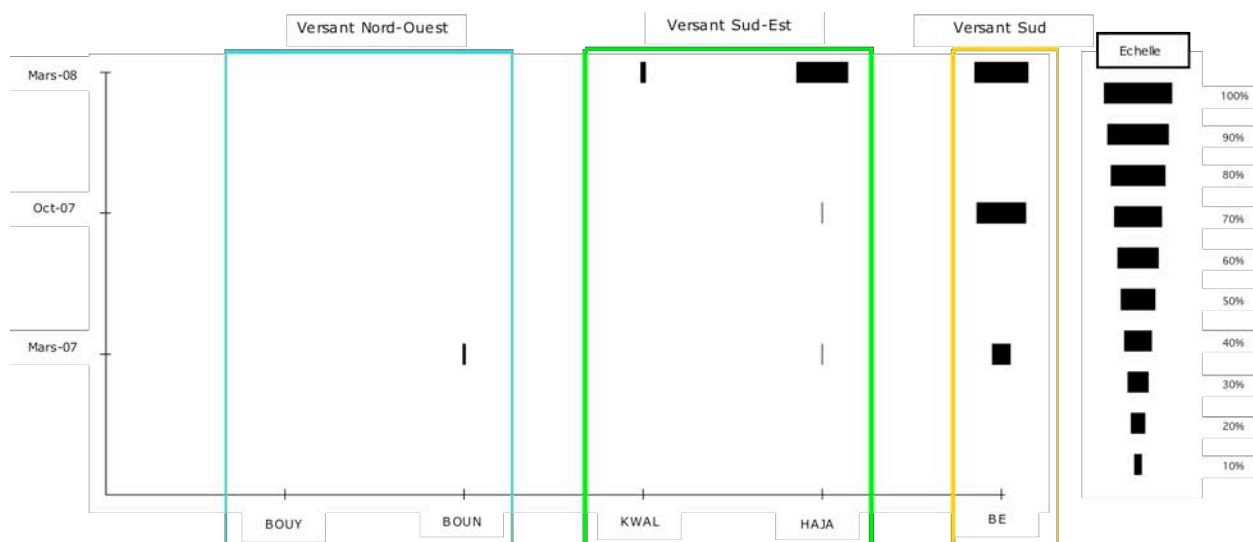


Proportions de *Nitzschia frustulum* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	10.3	8.5	0.5	4.4	34.7
Oct-07	6.1	9.5	4.2	0.7	1.0
Mars-08	-	1.4	5.7	0.0	0.7

En métropole, ce taxon est synonyme d'une forte trophie et de mauvaise qualité d'eau ; il est plus ou moins saumâtre et dans nos cours d'eau métropolitains, il tend à montrer des pollutions salines c'est pourquoi il est mal noté pas les indices diatomiques (IPS : sensibilité de 2/5). A Mayotte, il conviendrait de définir de nouvelles valeurs pour ce taxon qui n'a sans doute pas la même écologie que celui que l'on trouve en métropole. Il est présent au niveau des 5 stations étudiées et ne semble pas caractériser une zone plutôt qu'une autre.

Distribution de *Nitzschia inconspicua* sur les sites de référence de Mayotte



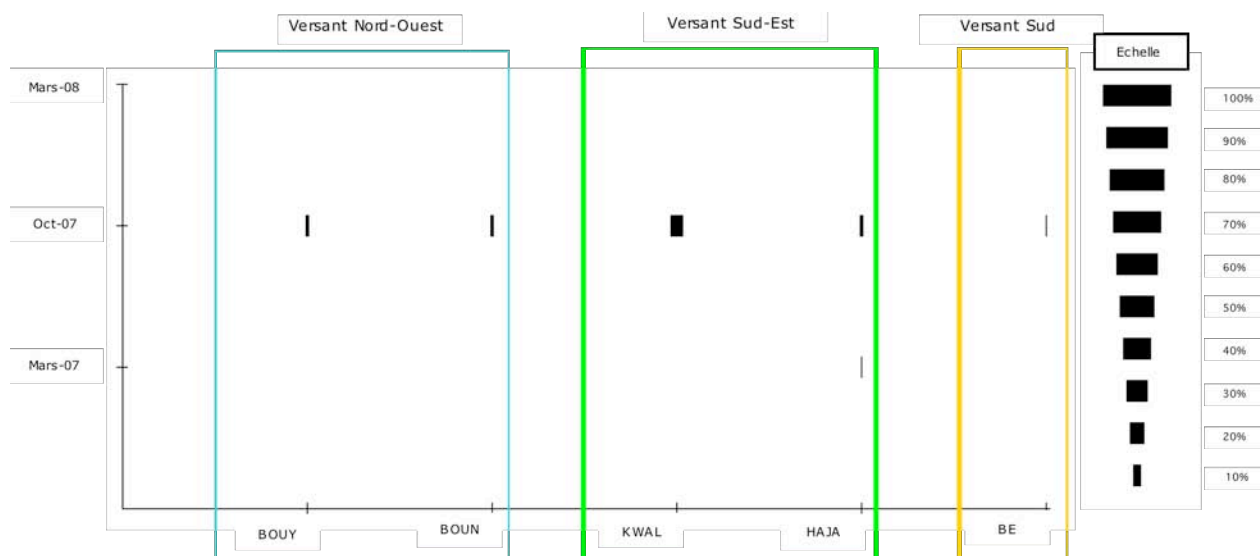
Proportions de *Nitzschia inconspicua* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0.0	6.2	0.0	1.9	28.7
Oct-07	0.0	0.0	0.0	2.5	76.2
Mars-08	-	0.0	9.4	78.9	82.6

En métropole, ce taxon est inféodé à la matière organique et est caractéristique d'enrichissement minéral ; sa présence et son développement témoignent donc de la présence de composés organiques et minéraux dans le milieu dans nos cours d'eau métropolitains. A Mayotte, on ne peut pas dire que ce taxon est indicateur de teneurs élevées en composés organiques et minéraux dans ces cours d'eau qui sont peu impactés par les rejets domestiques. Il serait donc nécessaire de s'assurer, par un examen au Microscope électronique à Balayage qu'il s'agit bien du même taxon que celui de métropole et, si oui, de redéfinir des profils écologiques de cette espèce pour Mayotte.

Ce taxon est quasiment absent des relevés de la zone Nord. Le développement de *Nitzschia inconspicua* est marqué dans la zone Sud, en particulier à Hajangua et surtout à Bé où il est présent aux trois périodes étudiées. Les plus fortes abondances relatives sont relevées en mars 2008. Ces deux stations sont les plus basses en altitude et celles pour lesquelles ont été relevées les conductivités les plus fortes. Le développement de ce taxon pourrait être lié à ces facteurs, en particulier la conductivité mais des analyses complémentaires sont nécessaires avant d'affirmer ces relations.

Distribution de *Nitzschia tropica* sur les sites de référence de Mayotte



Proportions de *Nitzschia tropica* sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
Oct-07	5.9	6.5	18.5	3.7	0.5
Mars-08	-	0.0	0.0	0.0	0.0

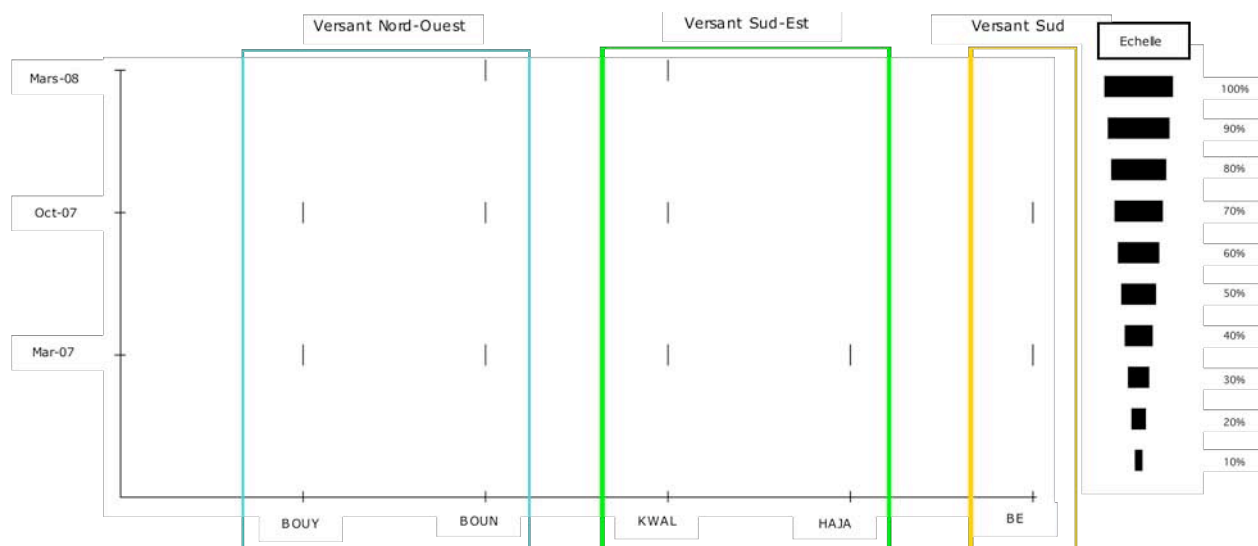
Nitzschia tropica n'est pas connu en métropole ; on ignore donc ses caractéristiques écologiques. La répartition de ce taxon à Mayotte tend à montrer qu'il caractérise la saison sèche puisqu'il est présent au niveau de tous les sites, quasiment exclusivement en octobre.

Cette observation est très importante car elle tend à indiquer que les peuplements diatomiques présentent des différences entre les principales saisons et afin, de mettre au point des méthodes fiables de bio-indication, elle montre que des analyses devraient être poussées afin d'appréhender la meilleure période pour réaliser les mesures biologiques.

LES BRACHYRAPHIDÉES

Les **Brachyraphidées**, sont composées essentiellement de formes acidophiles et sont généralement indicatrices de bonne qualité d'eau (*Eunotia*, *Peronia*) en métropole. Nous avons observé quelques individus d'*Eunotia af. minor* mais aucune espèce appartenant à cette famille atteint 10% du peuplement.

Distribution des **Brachyraphidées** sur les sites de référence de Mayotte



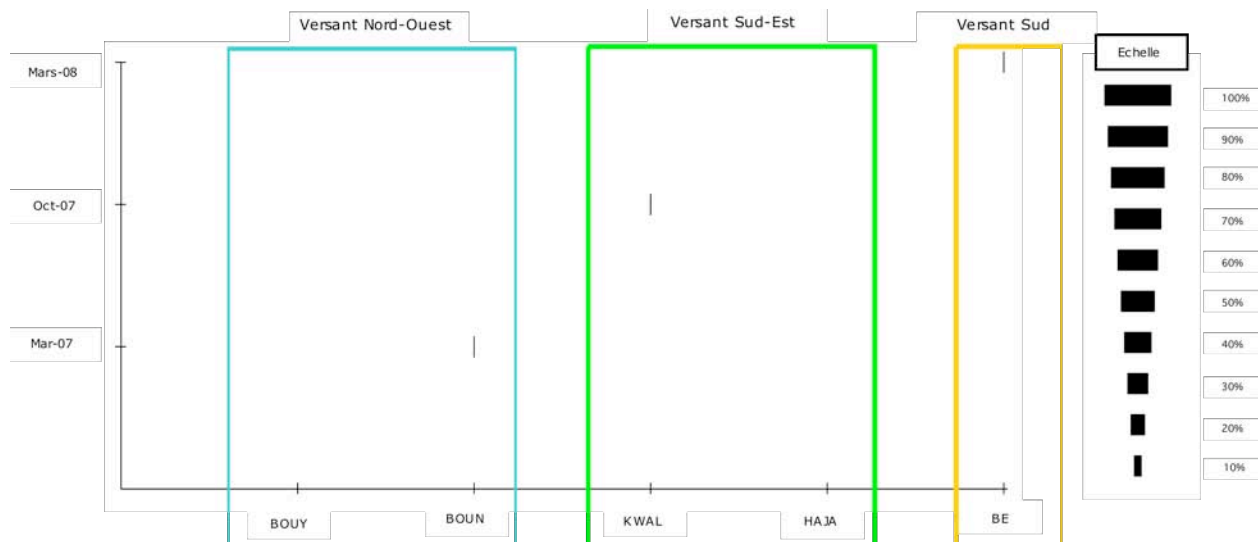
Proportions des **Brachyraphidées** sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	2,4%	1,3%	0,8%	2,9%	0,5%
Oct-07	2,5%	0,8%	0,5%	0,0%	0,3%
Mars-08	-	1,2%	0,3%	0,0%	0,0%

LES CENTROPHYCIDÉES

Les **Centrophycidées** sont des espèces le plus souvent planctoniques et généralement peu présentes dans le périphyton (à l'exception de *Melosira varians*). Elles sont presque inexistantes dans les sites prospectés, ce qui est normal vu le caractère lotique des cours d'eau étudiés.

Distribution des Centrophycidées sur les sites de référence de Mayotte



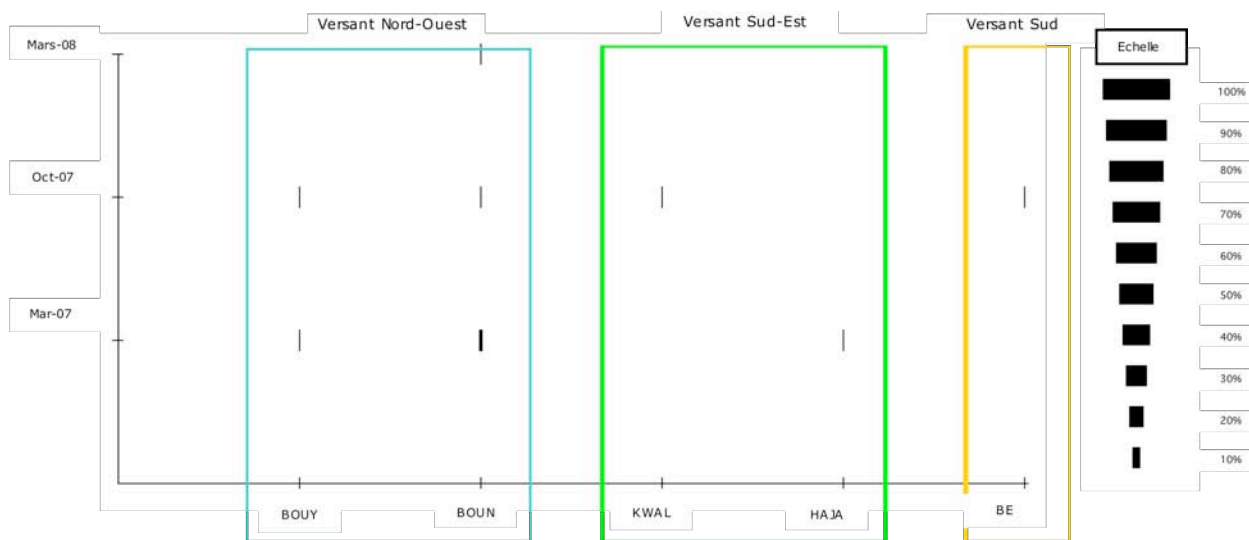
Proportions des Centrophycidées sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
Oct-07	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%
Mars-08	-	0.0%	0.0%	0.0%	0,2%

LES EPITHEMIACEES + SURIRELLACEES

Les **Epithémiacées** et les **Surirellacées** sont surtout les formes épipéliques (vivant sur le sédiment) et développent très peu dans les stations prospectées, ce qui est logique vu le régime hydrologique des cours d'eau de Mayotte. Aucune espèce appartenant à ces familles ne possède une abondance relative d'au moins 10%.

Distribution des Epithémiacées + Surirellacées sur les sites de référence de Mayotte



Proportions des Epithémiacées et les Surirellacées sur les sites de référence de Mayotte

zone	Nord-Ouest		Sud-Est		Sud
Rivières	Rivière Bouyouni	Rivière Boungoumouhé	Rivière Kwalé	Rivière Hajangua	Rivière Bé
Codes	BOUY	BOUN	KWAL	HAJA	Bé
Mars-07	0.7%	4.5%	0.0%	0.2%	0.0%
Oct-07	1.4%	0.7%	0.5%	0.0%	0.5%
Mars-08	-	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%

Cette première approche permet d'avoir des renseignements généraux sur la structure des communautés de diatomées périphtiques, sur la répartition spatio-temporelle des grands groupes de diatomées qui composent ces communautés et sur les principaux taxons observés sur les sites candidats au statut de référence à Mayotte.

Il ressort de cette analyse que les peuplements présentent des caractéristiques pour chaque zone et qu'un effet saison peut être appréhendé. Il semble en effet qu'il y ait un phénomène de saisonnalité pour certaines espèces mais le nombre restreint de campagnes et de stations ne nous permet pas de conclure avec certitude.

1.3.2. - Richesse taxonomique et indice de diversité

La diversité d'une biocénose peut s'exprimer simplement par le nombre d'espèces présentes. Mais ce nombre n'est pas souvent connu avec exactitude. Divers indices de diversité ont été proposés, permettant de comparer entre eux des peuplements. Nous avons calculé l'indice de Shannon et Weaver (1949). Un indice de diversité élevé correspond à des conditions de milieu favorables permettant l'installation de nombreuses espèces.

D'une manière générale, une diversité élevée correspond à une bonne stabilité du peuplement.

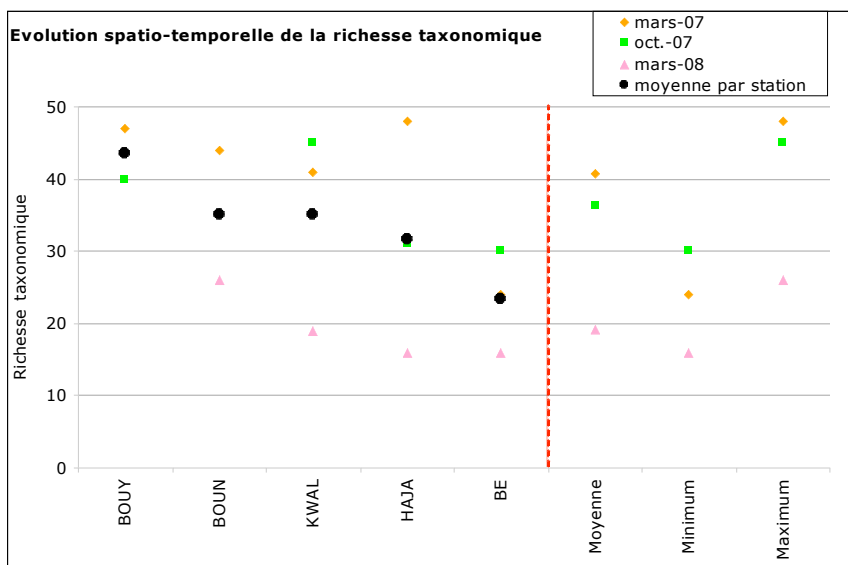
Tableau 2 : Richesse taxonomique_des sites de référence de Mayotte

Richesse taxonomique					mars-07	oct.-07	mars-08	moyenne par station
Codes	Zones	Rivières	Sites	Alt.	N	N	N	moyenne par station
étude				(m)				
BOUY	Versants Nord-Ouest	Bouyouni	BOUY	103	47	40		44
BOUN		Mroni Bounoumouhé	BOUN	68	44	35	26	35
KWAL	Versants Est	Kwalé	KWAL	52	41	45	19	35
HAJA		Hajangua	HAJA	45	48	31	16	32
BE	Versants Sud	Bé	BE	20	24	30	16	23
Moyenne					41	36	19	
Minimum					24	30	16	
Maximum					48	45	26	

Tableau 3 : Indice de diversité des sites de référence de Mayotte

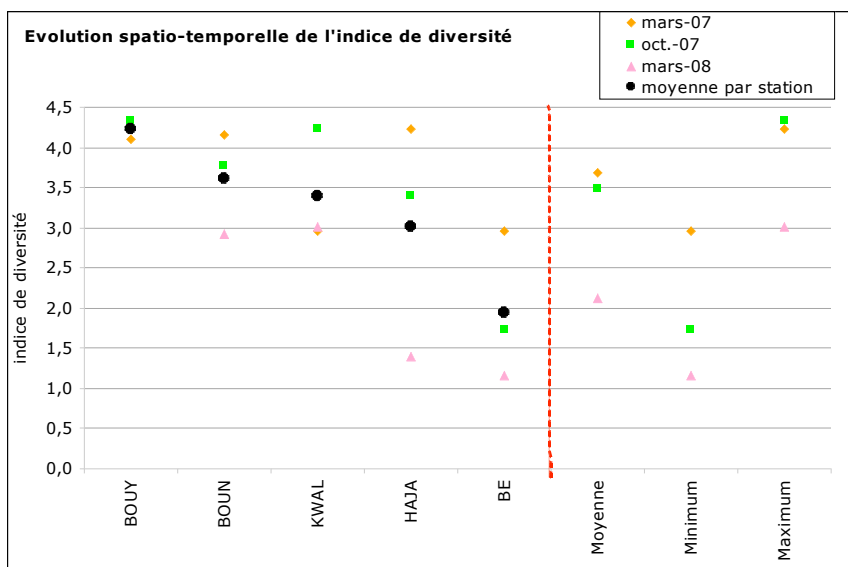
Indice de diversité					mars-07	oct.-07	mars-08	moyenne par station
Codes	Zones	Rivières	Sites	Alt.	N	N	N	moyenne par station
étude				(m)				
BOUY	Versants Nord-Ouest	Bouyouni	BOUY	103	4,1	4,34		4,22
BOUN		Mroni Bounoumouhé	BOUN	68	4,16	3,77	2,92	3,62
KWAL	Versants Est	Kwalé	KWAL	52	2,95	4,23	3,02	3,40
HAJA		Hajangua	HAJA	45	4,22	3,39	1,4	3,00
BE	Versants Sud	Bé	BE	20	2,95	1,73	1,16	1,95
Moyenne					3,68	3,49	2,13	
Minimum					2,95	1,73	1,16	
Maximum					4,22	4,34	3,02	

Figure 3 : Nombre de taxons (diatomées) et indice de diversité du peuplement des sites de référence de Mayotte



La richesse taxonomique est très variable d'une station à l'autre. Le nombre moyen de taxons sur les 3 périodes varie de 23 (Bé) à 44 (Bouyouni). La richesse des peuplements semble reliée à la situation géographique des stations, les plus au Nord étant les plus riches (Bouyouni) ; à l'opposé, la station de Bé, la plus au Sud (et aussi la plus basse en altitude) est la moins riche des 5 stations étudiées. Ces tendances doivent toutefois être confirmées par des relevés supplémentaires. La non pérennité des rivières du Sud pourrait contribuer à réduire le nombre de taxons présents.

Les résultats montrent une relative stabilité des valeurs en 2007, alors que la campagne de 2008 est marquée par des richesses taxonomiques beaucoup plus basses, et ceci, pour les 5 sites étudiés. Les conditions hydrologiques qui ont précédé les prélèvements, marquées par de fortes pluies, ont certainement sélectionnées des taxons adaptés aux forts débits, ce qui conduit à réduire la richesse des peuplements. Les valeurs les plus basses sont obtenues à Hajangua et Bé en mars 2008 avec seulement 16 taxons identifiés.



Les communautés les plus stables qui présentent un indice de diversité élevé (>3) sont observées à Bouyouni, Boungoumouhé et Kwalé. A l'inverse à Hajangua et Bé, les diversités sont globalement plus faibles avec une amplitude de variation de l'indice plus importante ; on observe de grandes variations en fonction des campagnes. Ainsi, comme pour la richesse taxonomique, les indices de diversité les plus faibles sont mesurés en mars 2008 et peuvent être attribués aux conditions hydrologiques qui ont précédées les prélèvements.

1.3.3. - Caractéristiques écologiques dominantes

La confrontation des inventaires avec les compilations de littérature scientifique permet de visualiser la distribution des diatomées selon leurs **caractéristiques écologiques dominantes**. Les graphes qui suivent reflètent la distribution des formes pour chaque station et campagne de prélèvement.

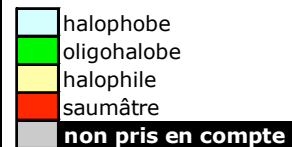
Ces classifications sont parfois à considérer avec prudence car toutes les diatomées ne sont pas prises en considération, en particulier les formes tropicales nouvellement décrites.

Evolution de l'affinité vis-à-vis du pH (Van Dam et al, 1994) des sites de référence de Mayotte

BOUY		<p>Bouyouni :</p> <p>Un grand nombre de taxons ne sont pas pris en compte. Parmi ceux qui le sont, la majorité est alcaliphile, ce qui correspond bien aux mesures de pH « <i>in situ</i> » (pH moyen de 7,6). Rappelons qu'en mars 2008, nous n'avons pas pu réaliser d'inventaire de diatomées car trop peu de matériel biologique.</p>	
BOUN		<p>Boungoumouhé :</p> <p>Les diatomées répertoriées par la classification sont neutrophiles à alcaliphiles. Les pH mesurés sont en effet neutres ou supérieurs à la neutralité. Le pourcentage de taxons non pris en compte augmente significativement en mars 2008.</p>	
KWA		<p>Kwalé :</p> <p>Le peuplement est composé par une part importante de diatomées inconnues par la classification utilisée. Parmi les connues, la plupart sont alcaliphiles ; on ne note pas de variation majeure entre les 3 campagnes de prélèvements.</p>	<ul style="list-style-type: none"> indifférent alcaliphile neutrophile acidophile acidobionte non pris en compte
HAJA		<p>Hajangua :</p> <p>A Hajangua également, les diatomées sont pour la plupart alcaliphiles. Toutefois, une forte proportion est inconnue, en particulier en mars et octobre 2007.</p>	
BE		<p>Bé :</p> <p>Ce site est, comme les précédents, dominé par des taxons alcaliphiles, ce qui est logique vu les pH mesurés. Il n'y a pas de modifications notables entre mars 2007 et mars 2008.</p>	

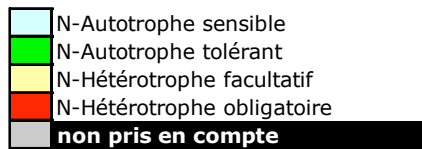
Evolution de l'affinité vis-à-vis de la salinité (Van Dam et al, 1994) des sites de référence de Mayotte

BOUY		<p>Bouyouni :</p> <p>Aux deux périodes étudiées, les diatomées recensées sont oligohalobes, c'est-à-dire d'eau douce. Le pourcentage de taxons non pris en compte varie de 30 à 40%.</p>
BOUN		<p>Boungoumouhé :</p> <p>En mars 2007, plus de la moitié du peuplement est composée de diatomées halophobes et oligohalobes avec la présence de formes halophiles. En octobre, la plupart des taxons sont oligohalobes ; les formes halophobes ont disparus totalement, ce qui peut être la conséquence de l'élévation de la conductivité notée entre mars et octobre 2007. En mars 2008, le peuplement est constitué par une majorité de diatomées non classées.</p>
KWA		<p>Kwalé :</p> <p>Le peuplement diatomique est composé de formes oligohalobes ou non connues. On ne note pas de différence notable entre les 3 campagnes.</p>
HAJA		<p>Hajangua :</p> <p>En mars et octobre 2007, le peuplement présente un fort pourcentage de diatomées oligohalobes ou non répertoriées. Bien que l'on ne note pas d'élévation de la conductivité en mars 2008, le peuplement présente davantage de formes halophiles, ce qui pourrait témoigner d'un enrichissement minéral. Toutefois, les résultats doivent être interprétés avec prudence en raison des difficultés de transposition des caractéristiques écologiques des espèces entre l'Europe et les tropiques.</p>
BE		<p>Bé :</p> <p>Contrairement aux stations précédentes, celle de la rivière Bé se distingue par un peuplement orienté vers des peuplements halophiles. Les conductivités mesurées en octobre 2007 et mars 2008 montrent en effet des valeurs plus élevées. On peut également penser que les conditions hydrologiques particulières, notamment d'assèchement partiel du cours, d'eau concentrent les éléments minéraux et contribuent à sélectionner une microflore particulière.</p>



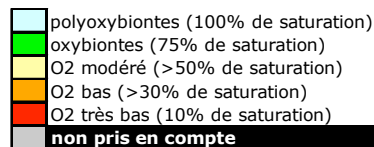
Evolution de l'affinité vis-à-vis de l'azote organique (Van Dam et al, 1994) des sites de référence de Mayotte

BOUY		<p>Bouyouni :</p> <p>Le peuplement est dominé par des formes N-autotrophes tolérantes aux 2 périodes étudiées mais le pourcentage de taxons non pris en compte est relativement important.</p>
BOUN		<p>Boungoumouhé :</p> <p>Là aussi, le peuplement montre une forte proportion de taxons méconnus. Parmi les diatomées classées, les formes N-autotrophes tolérantes dominent. On peut même noter 20% de taxons N-autotrophes sensibles en mars 2007, ce qui tend à montrer la faible charge organique du milieu.</p>
KWA		<p>Kwalé :</p> <p>Le peuplement est composé en majorité de diatomées N-autotrophes avec toutefois une forte part de taxons inconnus. En mars 2008, on peut noter une plus grande abondance de taxons N-hétérotrophes sans doute sous l'effet d'apports de bassin versant à cause des fortes pluies.</p>
HAJA		<p>Hajangua :</p> <p>Le pourcentage de taxons non pris en compte est important, surtout en mars et octobre 2007. En mars 2007, le peuplement est composé de diatomées N-hétérotrophes facultatives, ce qui tendrait à monter, en métropole un enrichissement organique.</p>
BE		<p>Bé :</p> <p>Cette station se distingue des autres sites par la présence de diatomées N-hétérotrophes facultatives et même obligatoires en mars 2007 (<i>Nitzschia frustulum</i>). Cela indiquerait dans nos cours d'eau métropolitains la présence certaine de composés organiques dans le milieu mais ces hypothèses ne peuvent sans doute pas être extrapolées à la situation à Mayotte.</p>



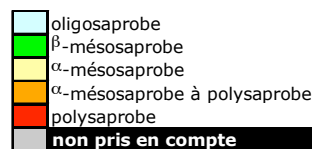
Evolution de l'affinité vis-à-vis de l'oxygénation (Van Dam et al, 1994) des sites de référence de Mayotte

BOUY		<p>Bouyouni :</p> <p>Les diatomées recensées sont soit non prises en compte, soit caractéristiques d'oxygénation modérée, ce qui ne correspond pas à la réalité puisque les mesures « <i>in situ</i> » d'oxygène ont toujours montré une oxygénation proche de la saturation.</p>
BOUN		<p>Boungoumouhé :</p> <p>En mars 2007, le peuplement est dominé par des formes polyoxybiontes, ce qui correspond aux mesures d'oxygène réalisées « <i>in situ</i> ». en octobre 2007 et mars 2008, le peuplement est composé en majorité de taxons non pris en compte, ce qui souligne encore une fois le manque d'information sur l'écologie de ces taxons.</p>
KWA		<p>Kwalé :</p> <p>A Kwalé également, les résultats montrent l'abondance de diatomées témoignant de conditions d'oxygénation modérée tandis que les valeurs sont proches de la saturation.</p>
HAJA		<p>Hajangua :</p> <p>En mars et octobre 2007, la proportion de formes non prises en compte est importante tandis qu'en mars 2008, le peuplement est dominé par des taxons caractérisant une oxygénation modérée, ce qui ne correspond pas aux valeurs mesurées (près de 100% de saturation).</p>
BE		<p>Bé :</p> <p>Aux trois périodes, le peuplement est dominé par des formes qui tolèrent une oxygénation modérée (<i>Nitzschia inconspicua</i>), ce qui ne correspond pas, ici non plus, aux valeurs qui ont été mesurées.</p>

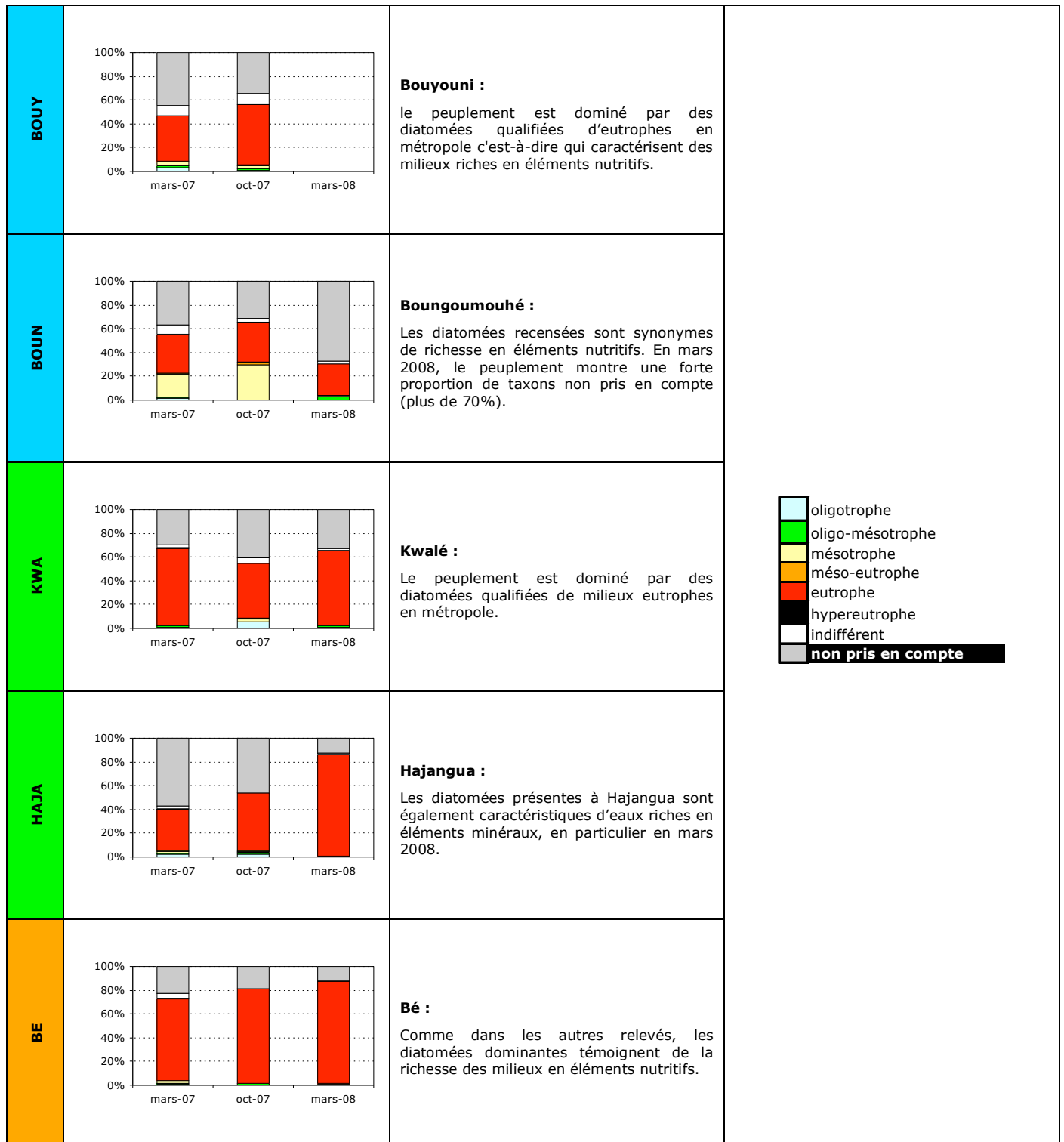


Evolution de l'affinité vis-à-vis de la saprobie (Van Dam et al, 1994) des sites de référence de Mayotte

BOUY		<p>Bouyoui :</p> <p>La part de taxons non pris en compte est importante. Parmi les diatomées classées par les auteurs, les formes β-mésosaprobées dominent, ce qui montre la faible charge organique du milieu.</p>
BOUN		<p>Boungoumouhé :</p> <p>Les résultats sont semblables à ceux obtenus à la station précédente avec toutefois une plus forte proportion de diatomées méconnues, en particulier en mars 2008.</p>
KWA		<p>Kwalé :</p> <p>Les diatomées qui dominent sont β-mésosaprobées, ce qui tend à montrer l'absence de pollution organique.</p>
HAJA		<p>Hajangua :</p> <p>On note en mars 2008 une plus grande abondance de diatomées α-mésosaprobées, ce qui tendrait à montrer, en métropole, un enrichissement organique. On ne peut pas vraiment conclure ici car les stations ont été choisies pour être peu impactées, ce qui montre la limite d'application des méthodes.</p>
BE		<p>Bé :</p> <p>Le peuplement est dominé par des formes assez résistantes à la matière organique, ce qui ne semble pas correspondre à la réalité.</p>



Evolution de l’Affinité vis-à-vis de la trophie (Van Dam et al, 1994) des sites de référence Mayotte



Les résultats ont montré que le pourcentage de diatomées non répertoriées dans ces classifications induisait un biais important puisque parfois plus de la moitié du peuplement n'est pas considéré. De plus, les résultats ne semblent pas toujours traduire les conditions du milieu comme pour l'oxygénation par exemple. Ceci peut s'expliquer par le fait que les diatomées connues en Europe ne témoignent sans doute pas des mêmes conditions écologiques dans le contexte tropical.

1.3.4. - Les indices diatomiques

Tableau 4 : Qualité biologique globale des sites de référence de Mayotte obtenue à l'aide de deux indices diatomiques (IBD et IPS)

Zone	Cours d'eau	Station	IPS			IBD		
			mars-07	oct-07	mars-08	mars-07	oct-07	mars-08
Versants Nord-Ouest	Bouyouni	BOUY	14,2	14,1	-	14,1	13,1	-
	Boungoumouhé	BOUN	14,3	14,4	9,4	13,1	14,7	12,2
Versants Est	Kwalé	KWAL	12,3	12,9	14,2	13,7	14,1	14,3
	Hajangua	HAJA	13,0	15,2	10,9	14,6	17,6	11,5
Versants Sud	Bé	BE	9,0	10,4	9,8	8,5	10,7	10,6
Moyenne			12,6	13,4	11,1	12,8	14,0	12,2
Minimum			9,0	10,4	9,4	8,5	10,7	10,6
Maximum			14,3	15,2	14,2	14,6	17,6	14,3

	Très bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise

Comme le montrent les figures ci-après, le nombre de taxons retenus pour le calcul de l'IBD ne permet pas toujours une appréciation fiable de la qualité biologique globale des cours d'eau de Mayotte.

Les diatomées non retenues pour le calcul de l'IBD, appartiennent pour la plupart aux flores tropicales, alors que cet indice est adapté à la surveillance du Réseau National de Bassin métropolitain.

L'IPS donne de meilleurs résultats en ce qui concerne la prise en compte des taxons, mais, comme nous l'avons vu lors de l'analyse des peuplements, les profils écologiques définis en métropole ne sont certainement pas les mêmes dans le contexte géographique tropical (cas de *Nitzschia inconspicua*, *N. frustulum*...). En effet, certaines incertitudes demeurent sur la validité de transposition des sensibilités et valeurs indicatrices établies en métropole pour les espèces, à des milieux tropicaux.

Figure 4 : Pourcentage de prise en compte dans le calcul de l'IBD des sites de référence de Mayotte

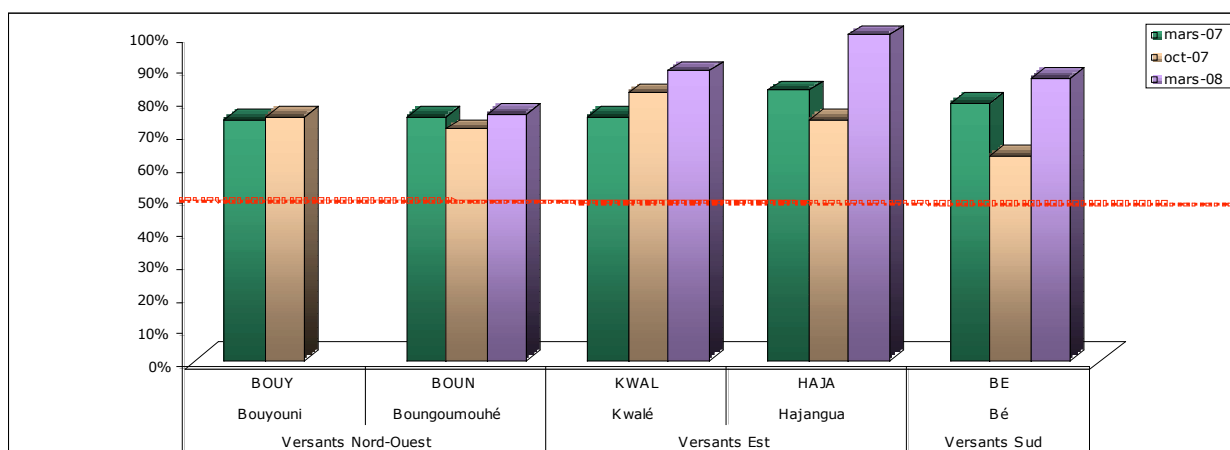


Figure 5 : Pourcentage de prise en compte dans le calcul de l'IPS des sites de référence de Mayotte

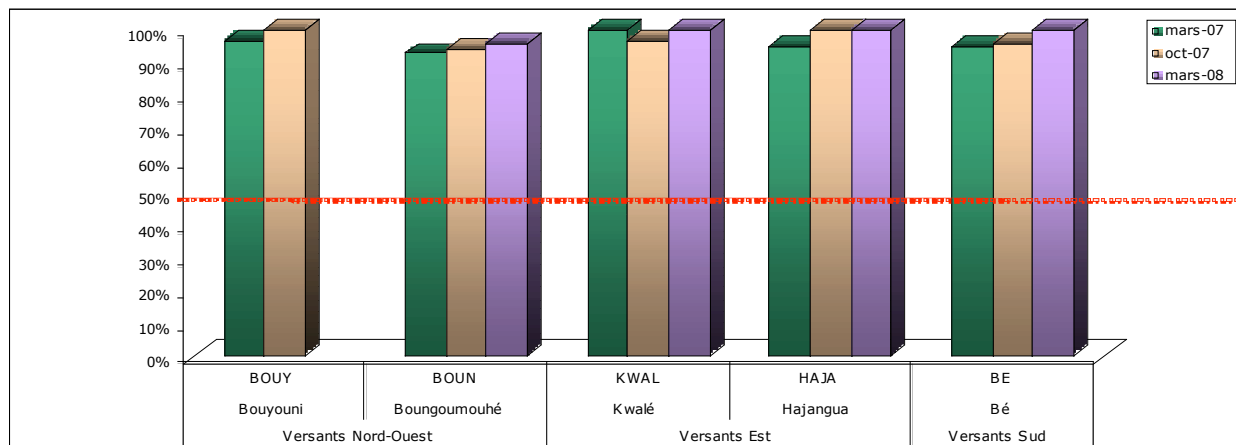
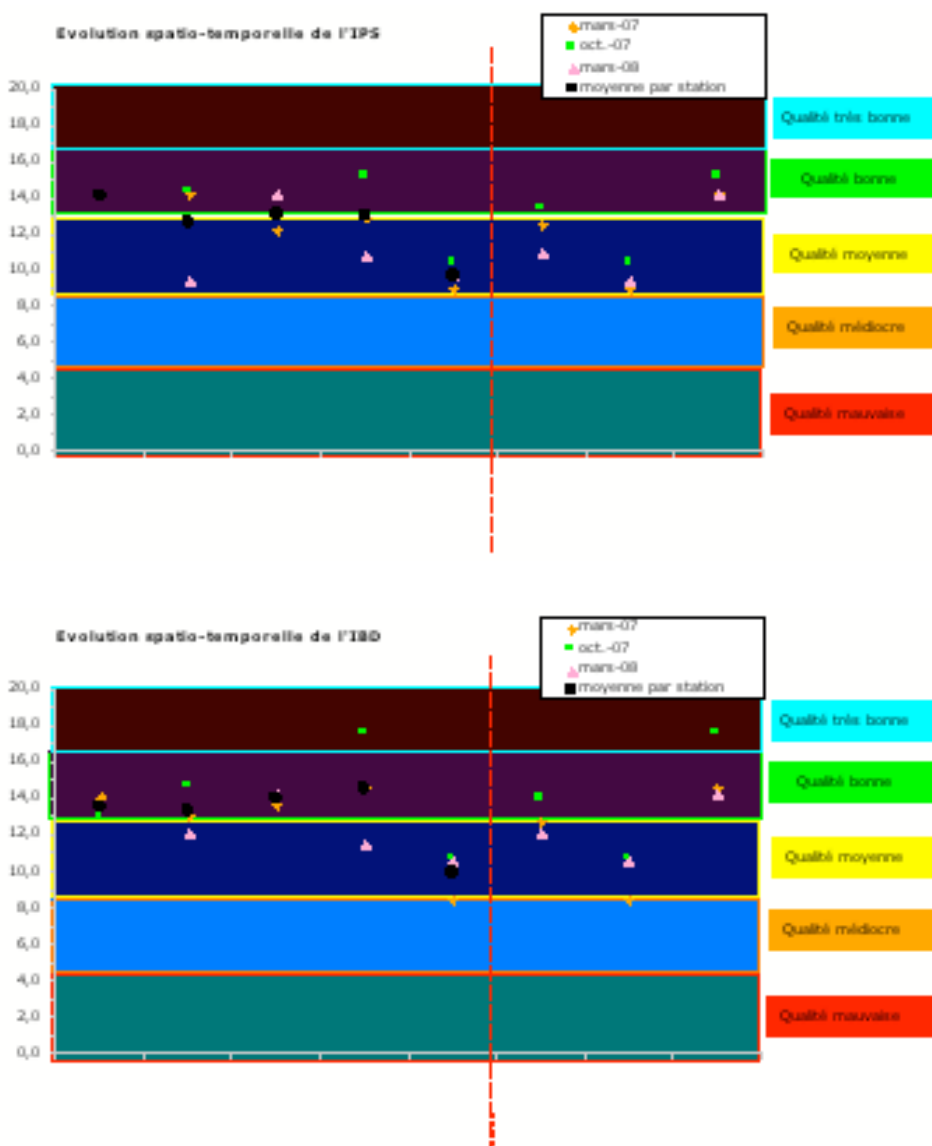


Figure 6 : Evolution de la qualité biologique des sites de référence de type cours d'eau de Mayotte



Avec l'IPS, toutes les notes obtenues se situent dans les classes moyenne et bonne. Les moins bonnes notes sont obtenues au niveau de la station de la rivière Bé, avec en mars 2008, une valeur proche de la classe « médiocre » ; la composition taxonomique a montré un peuplement dominé par *Nitzschia inconspicua*, diatomée mal notée en métropole par les indices car résistante à la matière organique et minérale. Les résultats obtenus montrent ici clairement les limites d'application des indices utilisés en métropole aux cours d'eau de Mayotte avec des ajustements des profils écologiques des taxons qui devraient être définis pour les conditions locales. D'une manière générale, les moins bonnes notes sont obtenues en mars 2008 comparativement aux autres périodes, ce qui peut être attribué aux conditions hydrologiques perturbées. C'est en octobre donc à la fin de la période sèche que les résultats sont les meilleurs, sans doute grâce à une plus grande stabilité des conditions hydrologiques.

Avec l'IBD, les notes obtenues sont du même ordre de grandeur que celles mesurées avec l'IPS. La majorité des points appartient à la classe bonne ou moyenne. La meilleure note a été obtenue en octobre 2007 à la station d'Hajangua et appartient à la classe « très bonne » tandis que la moins bonne est « médiocre » et est mesurée à la station de Bé en mars 2008. Cependant, nous avons vu que le nombre de taxons pris en compte est parfois restreint et l'écologie des taxons peu connue ou/et peu adaptée au contexte local, ce qui ne permet pas de dresser un bilan qualitatif pertinent.

1.3.5. - Conclusion

Les résultats de l'analyse des peuplements de diatomées ont montré des différences entre les stations du Nord et celle de Sud et aussi en fonction des saisons. L'étude ayant porté uniquement sur 5 sites, ces tendances doivent néanmoins être confirmées par une étude plus approfondie.

Cette étape préliminaire a permis tout de même de montrer par exemple qu'*Achnanthes subhudsonis* est plutôt caractéristique des stations de Nord-Ouest (Bouyouni, Boungoumouhé) alors que *Nitzschia inconspicua* se rencontre préférentiellement dans les stations du Sud (Bé).

Les valeurs indicielles (IBD et IPS) ont montré une variabilité de la qualité biologique globale des stations candidates au statut de sites de référence en fonction des stations et des saisons. Les notes obtenues sont globalement « bonnes » à l'exception de la rivière Bé qui présente des notes indicielles qui appartiennent à la classe « moyenne ». Ces résultats sont à utiliser avec précautions ; en effet, un certain nombre de diatomées ont été identifiées avec les flores de référence et un certain nombre de diatomées « inconnues » ont été rapportées aux formes connues les plus proches. Des analyses complémentaires seraient nécessaires pour apprécier la qualité biologique des cours d'eau, en particulier la précision de certaines déterminations à l'aide d'études complémentaires (utilisation du Microscope à Balayage) ainsi que la définition des profils écologiques des espèces à Mayotte.



Unité de Recherche REBX
Réseaux, Epuración et Qualité des Eaux
50 Avenue de Verdun 33612 Gazinet
Tél. 05 57 89 08 00 - Fax: 05 57 89 08 01
www.cemagref.fr