



Office De l'Eau Réunion

49, rue Mazagran  
97400 Saint Denis



ASCONIT CONSULTANTS

Site Naturopole  
Les bureaux de Clairfont -  
Bât. G  
3 Boulevard de Clairfont  
66350 Toulouges

C/O PARETO  
16, rue Albert Lougnon  
Village Entreprise  
97490 Sainte Clotilde

# Conception d'indices de bio-évaluation de la qualité écologique des rivières de l'île de la Réunion à partir des diatomées

## Partie Iconographie

### Novembre 2011

Participants à l'étude :

Gilles Gassiole, Sébastien Boutry, Adeline Picot, François Delmas, Jan Gwilherm, Sylvia Moreira, Jean Luc Giraudel, René Le Cohu, Michel Coste et Florence Peres.



## Sommaire

1	Introduction .....	3
2	Classification .....	4
3	Espèces déjà décrites à la Réunion dans la littérature.....	5
4	Espèces rencontrées .....	6

# 1 Introduction

---

Cette partie du rapport correspond au guide iconographique de la flore diatomique réunionnaise observée pour les échantillons correspondant au programme de recherche « Conception d'indices de bio-évaluation de la qualité écologique des rivières de l'île de la Réunion à partir des diatomées ».

## 2 Classification

---

La division des Bacillariophyta est séparée en :

- Coscinodiscophytina in Adl et *al.*, 2005 caractérisée par des valves circulaires, rimorpotulae habituellement présents et de nombreux petits chloroplastes avec une reproduction oogame (les gamètes femelles immobiles et les gamètes mâles uniflagellés)
- Bacillariophytina Medlin et Kazmarska, 2004 caractérisée par des valves bipolaires ou multipolaires, parfois circulaires, des pores ou des fentes sont souvent présents. La reproduction sexuée est oogame ou isogame (gamètes sans flagelles).

La classification des diatomées est en perpétuelle évolution surtout avec les nombreux travaux sur les séquences moléculaires, les nouvelles découvertes de fossiles et les nouvelles interprétations des données morphologiques. En même temps que des nouveaux genres et espèces sont créés, les niveaux supérieurs sont remodelés (Medlin et Kazmarska, 2004 ; Adl et *al.*, 2005). Agardh au XIX<sup>ème</sup> siècle proposa une première classification, puis Simonsen dans les années 70 (Simonsen, 1979) basée sur les images au microscope photonique. Ensuite vint Round qui a fondé sa classification sur des images au microscope électronique (Round, 1990). Une classification naturelle des diatomées n'existe pas encore du fait de relations phylogénétiques entre les diatomées encore mal connues (Williams et Kociolek, 2007). La classification utilisée ici se base sur celle de Round (Round et *al.* 1990) modifiée et amendée (Monnier et *al.*, 2009). Ne sont présentés que les genres présents à La Réunion et entre crochet, le nombre de taxons répertorié dans le genre). La classification des diatomées suit le code international de nomenclature botanique, le dernier en vigueur est celui de Vienne datant de 2006 accessible en ligne à l'adresse <http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm>.

Le « Catalogue of Diatom Names » de l'Académie des Sciences de Californie a aussi été utilisé pour certaines informations sur les taxons. (Catalogue of Diatom Names. Compiled by Elisabeth Fourtanier & J. Patrick Kociolek. <http://research.calacademy.org/research/diatoms/names/index.asp>).



## 3 Espèces déjà décrites à la Réunion dans la littérature

---

Quelques espèces ont déjà été décrites, avec comme localité type, l'Ile de La Réunion :

- *Cyclotella mascarenica*, Klee, Houk & Bielsa 2000 recombiniée en *Discotella mascarenica* (Klee, Houk & Bielsa) Houk & Klee 2004. Cette espèce, plutôt rencontrée en milieu lentique (Mare à Poule d'Eau), n'a pas été inventoriée dans cette étude,
- *Gomphonema laticollum* Reichardt 2001,
- *Gomphonema bourbonense* Reichardt, 1997,
- *Geissleria bourbonensis* Le Cohu, Ten Hage & Coste 2009
- *Geissleria mascarenicensis* Le Cohu, Ten Hage & Coste 2009
- *Geissleria mafatensis* Le Cohu, Ten Hage & Coste 2009

Bien d'autres ont été citées comme accompagnatrices de ces espèces décrites, comme par exemple *Gomphonema clevei* Fricke (Reichardt 2005, Le Cohu et al. 2009) ou comme *Nitzschia tropica* Hustedt 1949 (Le Cohu et al. 2009).

*Kobayasiella bebourensis* Le Cohu, Gassiole & Coste est en cours d'édition dans *Journal of Phycology*.

Dans certaines flores, certains taxons provenant de stations de La Réunion ont été photographiés comme dans la *Sußwasserflora von Mitteleuropa* avec *Gomphonema clevei* (tome 1, planche 86, fig. 5-8), ou comme dans l'*Iconographia Diatomologica* volume 8 avec *Gomphonema affine* Kützing var. *affine* (planche 7, fig. 4-8, planche 8, fig. 11-14), *Gomphonema affine* var. *rhombicum* Reichardt (planche 10, fig. 9)...

# 4 Espèces rencontrées

Les inventaires diatomiques effectués sont présentés sous forme d'un tableau de synthèse en annexe.

Le tableau ci-dessous montre la diversité spécifique trouvée sur les différentes stations lors des cinq campagnes de prélèvement.

Tableau 1 : Diversité spécifique

Station	Campagne A	Diversité spécifique	Campagne B	Diversité spécifique	Campagne C	Diversité spécifique	Campagne D	Diversité spécifique	Campagne E	Diversité spécifique	Max	Min
BCA	ABCA	17	BBCA	22	CBCA	12	DBCA	17	EBCA	18	22	12
BCB	ABCB	12	BBCB	16	CBCB	12	DBCB	20	EBCB	14	20	12
BEA	ABEA	15	BBEA	28	CBEA	15	DBEA	20	EBEA	20	28	15
BNA	ABNA	17	BBNA	16	CBNA	22	DBNA	17	EBNA	13	22	13
BPA			BBPA	34	CBPA	40	DBPA	30	EBPA	27	40	27
BSA	ABSA	19	BBSA	15	CBSA	17	DBSA	15	EBSA	7	19	7
CMA	ACMA	29	BCMA	40	CCMA	4	DCMA	33	ECMA	25	40	4
CVA					CCVA	25	DCVA	34	ECVA	30	34	25
DNA	ADNA	19	BDNA	21	CDNA	17	DDNA	26	EDNA	23	26	17
DNB	ADNB	14	BDNB	28	CDNB	15	DDNB	20	EDNB	18	28	14
DNC	ADNC	40	BDNC	32	CDNC	36	DDNC	28	EDNC	40	40	28
DND					CDND	40					40	40
ERA	AERA	12	BERA	14	CERA	19	DERA	15	EERA	12	19	12
ESA	AESA	21	BESA	25	CESA	26	DESA	14	EESA	20	26	14
ETA	AETA	18	BETA	13	CETA	15	DETA	19	EETA	15	19	13
FJA	AFJA	19	BFJA	37	CFJA	20	DFJA	20	EFJA	19	37	19
FJB	AFJB	21	BFJB	21	CFJB	27	DFJB	31	EFJB	25	31	21
GJA	AGJA	14	BGJA	16	CGJA	15	DGJA	20	EGJA	16	20	14
GLA	AGLA	22	BGLA	20	CGLA	13	DGLA	15	EGLA	18	22	13
GLB	AGLB	13	BGLB	13	CGLB	12	DGLB	17	EGLB	9	17	9
GLC	AGLC	19	BGLC	17	CGLC	21	DGLC	13	EGLC	20	21	13
GLD	AGLD	12	BGLD	12	CGLD	11	DGLD	14	EGLD	13	14	11
GOA			BGOA	27	CGOA	14	DGOA	21	EGOA	18	27	14
GSA	AGSA	26	BGSA	20	CGSA	14	DGSA	17	EGSA	13	26	13
LGA	ALGA	17	BLGA	22	CLGA	25	DLGA	19	ELGA	20	25	17
LGB	ALGB	20	BLGB	12	CLGB	13	DLGB	24	ELGB	15	24	12
LGC	ALGC	14	BLGC	13	CLGC	17	DLGC	24	ELGC	18	24	13
LGD	ALGD	19	BLGD	21	CLGD	23	DLGD	26	ELGD	25	26	19
LNA	ALNA	27	BLNA	21	CLNA	26	DLNA	22	ELNA	26	27	21
MAA	AMAA	18	BMAA	18	CMAA	16	DMAA	15	EMAA	21	21	15
MAB	AMAB	19	BMAB	35	CMAB	33	DMAB	27	EMAB	29	35	19
MAC	AMAC	20	BMAC	30	CMAC	25	DMAC	40	EMAC	36	40	20
MAD	AMAD	33	BMAD	33	CMAD	18	DMAD	29	EMAD	19	33	18
MNA			BMNA	16	CMNA	33	DMNA	35	EMNA	39	39	16
MRA	AMRA	8	BMRA	23	CMRA	16	DMRA	25	EMRA	14	25	8
MRB	AMRB	20	BMRB	37	CMRB	16	DMRB	27	EMRB	15	37	15
MRC	AMRC	20	BMRC	24	CMRC	29	DMRC	29	EMRC	16	29	16
MRD	AMRD	34	BMRD	24	CMRD	39	DMRD	41	EMRD	20	41	20
PLA	APLA	29	BPLA	26	CPLA	19	DPLA	16	EPLA	17	29	16
PLB	APLB	12	BPLB	16	CPLB	10	DPLB	13	EPLB	20	20	10
PLC	APLC	34	BPLC	37	CPLC	31	DPLC	27	EPLC	27	37	27
PNA	APNA	15	BPNA	12	CPNA	14	DPNA	20	EPNA	14	20	12
PNB	APNB	12	BPNB	24	CPNB	15	DPNB	19	EPNB	17	24	12
PTA	APTA	31	BPTA	38	CPTA	47	DPTA	40	EPTA	35	47	31
ROA	AROA	31	BROA	28	CROA	45	DROA	29	EROA	34	45	28
ROB			BROB	28	CROB	42	DROB	42	EROB	30	42	28
ROC			BROC	25	CROC	29	DROC	33	EROC	31	33	25
RPA	ARPA	17	BRPA	12	CRPA	13	DRPA	16	ERPA	13	17	12
SBA	ASBA	19	BSSA	24	CSBA	32	DSBA	24	ESBA	14	32	14
SEA	ASEA	25	BSEA	33	CSEA	23	DSEA	36	ESEA	21	36	21
SGA	ASGA	51	BSGA	34	CSGA	53	DSGA	30	ESGA	43	53	30
SJA	ASJA	38	BSJA	18	CSJA	32	DSJA	25	ESJA	39	39	18
SJB	ASJB	44	BSJB	51	CSJB	48	DSJB	41	ESJB	46	51	41
SZA	ASZA	27	BSZA	39	CSZA	32	DSZA	57	ESZA	41	57	27
SZB	ASZB	14	BSZB	35	CSZB	33	DSZB	41	ESZB	37	41	14
SZC	ASZC	31	BSZC	21	CSZC	28	DSZC	28	ESZC	21	31	21
SZD	ASZD	18									18	18
Max		51		51		53		57		46		
Min		8		12		4		13		7		

Pour l'ensemble des relevés, 343 taxons (pour 62 genres) différents ont été inventoriés. 109 taxons (31,8 %) sont présents à au moins 5 % sur une station, 95 taxons (27,7 %) sont présents de 1 à 5 % alors que 139 (40,5 %) représentent moins de 1 % en abondance relative. Même si un certain nombre d'espèces restent indéterminées, elles restent indépendantes.

Les planches iconographiques sont présentées sous 2 formes différentes selon l'abondance relative des taxons rencontrés et par genres. Pour les taxons dont l'abondance relative est supérieure à 5 %, elles sont en général sous forme de fiche taxon. Les taxons moins abondants (< 5 %) sont sur des planches avec la dénomination utilisée dans les inventaires. La barre d'échelle représente 10 µm.

Différentes abréviations sont utilisées, Occ pour Occurrence c'est-à-dire le nombre de relevés où le taxon est rencontré et ARM pour abondance relative maximale.

0,2 % d'abondance relative signifie qu'une seule valve du taxon a été observée sur 500 comptabilisées

La liste des taxons est reprise en suivant la classification (entre crochet, le nombre de taxons répertorié dans le genre).

Les éléments constituant les fiches taxon sont détaillées ci dessous :

- des généralités sur le taxon, (basionyme, publication originale, synonyme et morphométrie),
- la répartition géographique à La Réunion du taxon sous forme de carte ou par la citation du/des lieux lorsqu'ils sont peu nombreux,
- planche iconographique en microscopie optique et/ou électronique,
- des données sur l'écologie du taxon présentées sous forme de boxplot qui montrent ses préférences écologiques selon les paramètres naturels, la trophie et la saprobie.

Les fiches taxons sont au nombre de 90.

Les planches sont au nombre de 21.

On compte plus de 1250 photos en microscopie photonique et plus de 230 en microscopie électronique.

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Coscinodiscophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Coscinodiscophyceae** Round et Crawford in Round et al. 1990, emend. Medlin  
et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Coscinodiscophycidae** Round et Crawford in Round et al. 1990  
Ordre **Melosirales** Crawford in Round et al. 1990  
Famille **Melosiraceae** Kützing 1844 emend. Crawford in Round et al. 1990

Genre **Melosira** Agardh 1824 [1]

Généritype : *Melosira nummuloides* Agardh 1824

(Agardh, C.A. 1824. Systema Algarum Adumbravit C.A. Agardh. Lundae  
Literis Berlingianis. Lundae xxxvii, 312 pp.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : centrique.

Symétrie radiale.

Face valvaire uniforme, avec de légère ornementation externe.

Frustules sans cotes, septum ou épines.

Forme des colonies.

#### Taxon rencontré

***Melosira varians* Agardh 1827**

[Occ. : 130 – ARM : 19,2 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Coscinodiscophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Coscinodiscophyceae** Round et Crawford in Round et al. 1990, emend. Medlin  
et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Coscinodiscophycidae** Round et Crawford in Round et al. 1990  
Ordre **Aulacoseirales** Crawford in Round et al. 1990  
Famille **Aulacoseiraceae** . Crawford in Round et al. 1990

Genre ***Aulacoseira*** Thwaites 1848 [1]

Généritype : *Aulacoseira crenulata* (Ehrenberg) Thwaites 1848

(Thwaites, G.H.K. 1848. Further observations on the Diatomaceae with descriptions of new genera and species. Annals and Magazine of Natural History, 2nd series, Vol:1, 161-172, pl. 11, 12.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : centrique.

Symétrie radiale.

Souvent en vue connective.

Souvent en colonie et cellules s'attachant entre elles par des épines.

Taxon rencontré

***Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen 1979**

[Occ. : 2 – ARM : 0,8 %] – Planche I

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Mediophyceae** (Jousé et Proshkina-Lavrenko) Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Thalassiosirophycidae** Round et Crawford in Round et al. 1990  
Ordre **Thalassiosirales** Glezer et Makarova 1986  
Famille **Stephanodiscaceae** Glezer et Makarova 1986

Genre **Cyclotella** (Kützing) Brébisson 1838 [3]

Généritype : *Cyclotella distinguenda* Hustedt 1927

(Brébisson, A. de. 1838. Considérations sur les Diatomées et essai de classification des genres et des espèces appartenant à cette famille. Brée l'Ainé Imprimeur-Libraire, Falaise, 22 pp.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : centrique.

Symétrie radiale.

Aucune à plusieurs fultoportulae sur la face valvaire.

Stries composées d'alvéoles simples.

#### Taxons rencontrés

***Cyclotella atomus* Hustedt 1937**

[Occ. : 5 – ARM : 15,0 %] – FT

***Cyclotella meneghiniana* Kützing 1844**

[Occ. : 24 – ARM : 11,2 %]- FT

***Cyclotella radiosa* (Grunow in Van Heurck) Lemmermann 1900**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Mediophyceae** (Jousé et Proshkina-Lavrenko) Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Thalassiosirophycidae** Round et Crawford in Round et al. 1990  
Ordre **Thalassiosirales** Glezer et Makarova 1986  
Famille **Stephanodiscaceae** Glezer et Makarova 1986

Genre ***Discostella*** Houk et Klee 2004 [1]

Généritype : *Discostella stelligera* (Cleve & Grunow) Houk & Klee 2004

(Houk, V. et Klee, R. 2004. The stelligeroid taxa of the genus Cyclotella (Kützing) Brebisson (Bacillariophyceae) and their transfer into the new genus Discostella gen. nov.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : centrique.

Symétrie radiale.

Alvéoles centrales larges formant souvent une étoile.

Rimoportula simple près du bord de la valve.

Présence de fultoportulae.

#### Taxon rencontré

***Discostella pseudostelligera* (Hustedt) Houk & Klee 2004**

[Occ. : 5 – ARM : 15,0 %] – FT



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Mediophyceae** (Jousé et Proshkina-Lavrenko) Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Thalassiosirophycidae** Round et Crawford in Round et al. 1990  
Ordre **Thalassiosirales** Glezer et Makarova 1986  
Famille **Stephanodiscaceae** Glezer et Makarova 1986  
  
Genre **Cyclostephanos** Round in Theriot et al. 1987 [1]

Généritype : *Cyclostephanos novaezeelandiae* (Cleve in Cleve & Moller)  
Round in Theriot et al. 1987

(Theriot, E. and Håkansson, H., Kociolek, J.P., Round, F.E. & Stoermer, E.F.  
1987. Validation of the centric diatom genus name Cyclostephanos. British  
Phycological Journal, Vol:22[4], 345-347)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : centrique.

Symétrie radiale.

Stries radiales organisées en faisceaux.

Epines marginales.

#### Taxon rencontré

***Cyclostephanos invisitatus* (Hohn & Hellerman) Theriot, Stoermer & Håkansson 1987.**

[Occ. : 3 – ARM : 0,6 %] – Planche I

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Mediophyceae** (Jousé et Proshkina-Lavrenko) Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Biddulphiophycidae** Round et Crawford in Round et al. 1990  
Ordre **Biddulphiales** Krieger 1954  
Famille **Biddulphiaceae** Kützing 1844  
  
Genre **Terpsinoe** Ehrenberg 1843 [1]

Généritype : *Terpsinoë musica* Ehrenberg 1843

(Ehrenberg, C.G. 1843. Verbreitung und Einfluß des mikroskopischen Lebens in Süd-und Nord-Amerika Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vol:1841, 291-445, 4 pls.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : centrique.

Frustules très silicifiés et allongés avec des bords ondulés.

Présence de pores aux extrémités.

Cotes transversales très silicifiées présentes.

Taxon rencontré

***Terpsinoë musica* Ehrenberg 1843**

[Occ. : 2 – ARM : 1,4 %] – Planche I

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Fragilariophycidae** Round in Round et al. 1990  
Ordre **Fragilariales** Silva 1962 emend. Round in Round et al. 1990  
Famille **Fragilariaceae** Greville 1833

Genre ***Diatoma*** De Candolle 1805 [1]

Généritype : *Diatoma rigidum* De Candolle 1805

(Lamarck, J.P. and De Candolle, A.P. 1805. Flore Française, ou descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France. Agasse, Paris. Edition 3., Vol:2, 600 pp., 11 pls., 1 map)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : araphidé.

Valves avec des côtes transversales.

Stries unisériées.

Un rimoportula proche extrémité valvaire.

Taxon rencontré

***Diatoma vulgare* Bory 1824**

[Occ. : 38 – ARM : 9,0 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Fragilariophycidae** Round in Round et al. 1990  
Ordre **Fragilariales** Silva 1962 emend. Round in Round et al. 1990  
Famille **Fragilariaceae** Greville 1833

Genre ***Fragilaria*** Lyngbye 1819 [9]

Généritype : *Fragilaria pectinalis* (Müller) Lyngbye 1819

(Lyngbye, H.C. 1819. Tentamen Hydrophytologiae Danicae Continens omnia Hydrophyta Cryptogama Daniae, Holsatiae, Faeroae, Islandiae, Groenlandiae hucusque cognita, Systematice Disposita, Descripta et iconibus illustrata, Adjectis Simul Speciebus Norvegicis. Hafniae. 248 pp., 70 pls.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : araphidé.

Rectangulaire à lancéolée en vue connective.

Présence d'épines (formation de colonie).

Une seule rimoportula habituellement situé à une extrémité.

Un sternum central est généralement présent.

Taxons rencontrés

***Fragilaria aff. goulardii***

[Occ. : 32 – ARM : 3,8 %] – Planche I

***Fragilaria sp. n°1***

[Occ. : 83 – ARM : 9,8 %] – FT

***Fragilaria sp. n°2***

[Occ. : 72 – ARM : 20,8 %] – FT

***Fragilaria sp. n°3***

[Occ. : 18 – ARM : 33,8 %] – FT

***Fragilaria sp. n°5***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche I

***Fragilaria sp. n°6***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche I

***Fragilaria sp. n°7***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche I

***Fragilaria sp. n°8***

[Occ. : 8 – ARM : 6,0 %] – FT

***Fragilaria vaucheriae* (Kützing) Petersen 1938**  
[Occ. : 148 – ARM : 32,0 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Fragilariophycidae** Round in Round et al. 1990  
Ordre **Fragilariales** Silva 1962 emend. Round in Round et al. 1990  
Famille **Fragilariaceae** Greville 1833

Genre ***Staurosira*** Ehrenberg 1843 [1]

Généritype : *Staurosira construens* Ehrenberg

(Ehrenberg, C.G. 1843. Mittheilungen über 2 neue asiatische Lager fossiler Infusorien-Erden aus dem russischen Trans-Kaukasien (Grusien) und Sibirien Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vol:1843, 43-49)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : araphidé.

Pas de rimoportulae.

Epines.

Stries composées de petites aréoles rondes.

Présence d'un sternum central.

Taxon rencontré

***Staurosira mutabilis* (Smith) Pfitzer 1871**

[Occ. : 2 – ARM : 0,2 %] – Planche I

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Fragilariophycidae** Round in Round et al. 1990  
Ordre **Fragilariales** Silva 1962 emend. Round in Round et al. 1990  
Famille **Fragilariaceae** Greville 1833

Genre ***Staurosirella*** Williams et Round 1987 [1]

Généritype : *Staurosirella lapponica* (Grunow in Van Heurck) Williams & Round

(Williams, D. and Round, F.E. 1987. Revision of the genus *Fragilaria*.  
Diatom Research, Vol:2[2], 267-288)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : araphidé.

Stries composées d'aréoles linéolées.

Champ de pores apicaux à chaque extrémité.

Absence de rimoportulae.

Peut former des colonies.

Taxon rencontré

***Staurosirella aff. pinnata* Williams & Round 1987**

[Occ. : 12 – ARM : 3,0 %] – Planche I



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Fragilariophycidae** Round in Round et al. 1990  
Ordre **Fragilariales** Silva 1962 emend. Round in Round et al. 1990  
Famille **Fragilariaceae** Greville 1833

Genre ***Ulnaria*** (Kützing) Compère 2001 [4]

Généritype : *Bacillaria ulna* Nitzsch

(Compère, P. 2001. *Ulnaria* (Kützing) Compère, a new genus name for *Fragilaria* subgen. *Alterasynedra* Lange-Bertalot with comments on the typification of *Synedra* Ehrenberg In: Jahn, R., Kociolek, J.P., Witkowski, A. & Compère, P. (eds), Lange-Bertalot-Festschrift: Studies on Diatoms. Dedicated to Prof. Dr. Dr. h.c. Horst Lange-Bertalot on the occasion of his 65th Birthday. A.R.G. Gantner Verlag. K.G. pp. 97-102)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : araphidé.

Stries unisériées ou bisériées.

Champs de pores apicaux aux extrémités.

2 rimoportulae.

Taxons rencontrés

***Ulnaria biceps* (Kützing) Compère 2001**

[Occ. : 47 – ARM : 2,8 %] – FT

***Ulnaria lanceolata* (Kützing) Compère 2001**

[Occ. : 74 – ARM : 14,6 %] – FT

***Ulnaria ulna* (C.L. Nitzsch) Compère 2001**

[Occ. : 17 – ARM : 12,4 %] – FT

***Ulnaria acus* (Kützing) Aboal in Aboal, Alvarez-Cobelas, Cambra & Ector 2003**

[Occ. : 12 – ARM : 20,2 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Eunotiophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Eunotiales** Silva 1962  
Famille **Eunotiaceae** Kützing 1844  
  
Genre **Eunotia** Ehrenberg 1837 [16]

Généritype : *Eunotia arcus* Ehrenberg 1838

(Ehrenberg, C.G. 1837. Über ein aus fossilen Infusorien bestehendes, 1832 zu Brod verbacknes Bergmehl von der Grenzen Lapplands in Schweden. Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vol:1837, 43-45)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : brachyraphidé.

Valves avec un raphé court.

Raphé s'étendant du manteau à la valve.

Stries unisériées.

#### Taxons rencontrés

##### ***Eunotia aff. pyramidata***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche III

##### ***Eunotia bilunaris form. 1***

[Occ. : 5 – ARM : 8,0 %] – Planche II

##### ***Eunotia bilunaris form. 2***

[Occ. : 3 – ARM : 5,8 %] – Planche II

##### ***Eunotia botuliformis* Wild, Nörpel & Lange-Bertalot in Lange-Bertalot 1993**

[Occ. : 3 – ARM : 22,6 %] – Planche II

##### ***Eunotia exigua* (Brébisson in Kützing) Rabenhorst 1864**

[Occ. : 4 – ARM : 16,2 %] – FT

##### ***Eunotia minor* (Kützing) Grunow in Van Heurck 1881**

[Occ. : 8 – ARM : 63,8 %] – FT

##### ***Eunotia sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche II

##### ***Eunotia sp. n°2***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche II

***Eunotia sp. n°3***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche II

***Eunotia sp. n°4***

[Occ. : 3 – ARM : 1,0 %] – Planche II

***Eunotia sp. n°5***

[Occ. : 2 – ARM : 0,2 %] – Planche II

***Eunotia sp. n°6***

[Occ. : 1 – ARM : 1,2 %] – Planche II

***Eunotia sp. n°8***

[Occ. : 1 – ARM : 2,0 %] – Planche II

***Eunotia sp. n°9***

[Occ. : 4 – ARM : 0,6 %] – Planche II

***Eunotia sp. n°10***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

***Eunotia sp. n°11***

[Occ. : 1 – ARM : 1,4 %] – Planche II

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Rhoicospheniaceae** Chen et Zhu 1983

Genre ***Rhoicosphenia*** Grunow 1860 [1]

Généritype : *Rhoicosphenia curvata* (Kützing) Grunow 1860

(Grunow, A. 1860. Über neue oder ungenügend gekannte Algen. Erste Folge, Diatomeen, Familie Naviculaceen Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Vol:10, 503-582, Tabs III-VII)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Une valve avec un raphé entier.

Une valve avec un raphé rudimentaire.

Pseudosepta à chaque pôle.

Frustule courbe en vue connective.

Taxon rencontré

***Rhoicosphenia abbreviata* (Agardh) Lange-Bertalot 1980**

[Occ. : 124 – ARM : 27,0 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Cymbellaceae** Greville 1833

Genre ***Crucicostulifera*** Taylor & Lange-Bertalot 2010 [1]

Généritype : *Crucicostulifera areolata* (Hustedt) Taylor & Lange-Bertalot 2010 (= *Navicula areolata* Hustedt 1952)

(Taylor, J. and Lange-Bertalot, H. 2010. *Crucicostulifera*, a new diatom genus described from the Magaliesburg Mts, South Africa. Polish Botanical Journal, Vol:55[1], 43-48)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Face valvaire arquée.

Ouverture des aréoles en forme de croix.

Champs de pores apicaux absents.

Taxon rencontré

***Crucicostulifera delauneyi sp. nov.***

[Occ. : 6 – ARM : 51,2 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Cymbellaceae** Greville 1833

Genre ***Cymbella*** Agardh 1830 [9]

Généritype : *Cymbella cymbiformis* Agardh 1830

(Agardh, C. A. 1830. Conspectus Criticus Diatomacearum. Part 1. Lundae. Litteris Berlingianis. Pp. 1-16)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Valve asymétrique dans le sens apical, symétrique dans le sens transapical.

Terminaison distale du raphé courbe du coté dorsal.

Le stigma s'il est présent est du coté ventral.

Champs de pores apicaux pratiquement toujours présents (exception complexe *C. helvetica*).

#### Taxons rencontrés

##### ***Cymbella aff. diminuta***

[Occ. : 8 – ARM : 3,8 %] – Planche III

##### ***Cymbella bengaliformis* Krammer 2002**

[Occ. : 6 – ARM : 1,4 %] – Planche V

##### ***Cymbella excisa* Kützing 1844**

[Occ. : 61 – ARM : 54,6 %] – FT

##### ***Cymbella sp. n°1***

[Occ. : 5 – ARM : 0,4 %]

##### ***Cymbella sp. n°2***

[Occ. : 2 – ARM : 1,8 %] – Planche IV

##### ***Cymbella sp. n°3***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche IV

##### ***Cymbella sp. n°4***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche IV

##### ***Cymbella sp. n°5***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

##### ***Cymbella tropica* Krammer 2002**

[Occ. : 50 – ARM : 30,8 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Cymbellaceae** Greville 1833

Genre ***Encyonema*** Kützing 1833 [7]

Généritype : *Encyonema paradoxum* Kützing 1833

(Kützing, F.T. 1833. Synopsis Diatomacearum oder Versuch einer systematischen Zusammenstellung der Diatomeen. Linnaea, Vol:8[5], 529-620, pls. XIII-XIX.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Bord dorsal arqué.

Bord ventral droit ou presque droit.

Stigmoides peuvent être présents mais toujours du côté dorsal.

Terminaisons distales du raphé toujours courbées du côté ventral de la valve.

#### Taxons rencontrés

##### ***Encyonema aff. lacustre***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche IV

##### ***Encyonema silesiacum* (Bleisch in Rabenhorst) Mann in Round, Crawford & Mann 1990**

[Occ. : 20 – ARM : 2,6 %] – Planche IV

##### ***Encyonema sp. n°1***

[Occ. : 2 – ARM : 1,6 %] – Planche IV

##### ***Encyonema sp. n°2***

[Occ. : 10 – ARM : 3,2 %] – Planche IV

##### ***Encyonema sp. n°3***

[Occ. : 3 – ARM : 0,6 %] – Planche IV

##### ***Encyonema sp. n°4***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche IV

##### ***Encyonema stigmatoides* Krammer 1997**

[Occ. : 3 – ARM : 6,2 %] – FT



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Cymbellaceae** Greville 1833

Genre ***Encyonopsis*** Krammer 1997 [3]

Généritype : *Encyonopsis cesatii* (Rabenhorst) Krammer 1997

(Krammer, K. 1997. Die Cymbelloide, Diatomeen - Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil 1. Allgemeines und *Encyonema* part. Bibliotheca Diatomologica, vol. 36, 382 pp.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Frustule avec une légère asymétrie dans l'axe apical.

Stigmoïde peut être présent.

Stries unisériée.

Fissures terminales du raphé courbent vers la face ventrale de la valve.

Pas de champs de pores apicaux.

#### Taxons rencontrés

##### ***Encyonopsis aff. rumrichae***

[Occ. : 4 – ARM : 0,4 %] – Planche IV

##### ***Encyonopsis cilaosensis sp. nov.***

[Occ. : 14 – ARM : 3,0 %] – FT

##### ***Encyonopsis sp. n°1 sp. nov.***

[Occ. : 8 – ARM : 22,2 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Cymbellaceae** Greville 1833

Genre **Placoneis** Mereschkowsky 1903 [1]

Généritype : *Placoneis exigua* (Gregory) Mereschkowsky 1903 (= *Pinnularia exigua* Gregory)

(Mereschkowsky, C. 1903. Über Placoneis, ein neues Diatomeen-Genus. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Vol:15[1], 1-30, pl. 1.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Stries uniséries.

Petite aire centrale.

Présence possible de stigma.

Taxon rencontré

***Placoneis symmetrica* (Hustedt) Lange-Bertalot 2005**

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – Planche IV

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** D. G. Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** D. G. Mann in Round et al. 1990  
Famille **Gomphonemataceae** Kützing 1844

Genre ***Gomphoneis*** Cleve 1894 [1]

Généritype : *Gomphoneis elegans* (Grunow) Cleve 1894

(Cleve, P.T. 1894. Synopsis of the Naviculoid Diatoms, Part I. Kongliga Svenska-Vetenskaps Akademiens Handlingar, Vol:26[2], 1-194, 5 pls)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

2 groupes : stries multisériées et lignes longitudinales et stigma ou bien stries multisériées avec aréoles identiques, pas de lignes et stigma de 0 à 4.

Pseudosepta présent.

Le pied a un champ de pores apicaux.

#### Taxon rencontré

***Gomphoneis minuta* (Stone) Kociolek & Stoermer 1988**

[Occ. : 14 – ARM : 5,8 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarek 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarek 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Gomphonemataceae** Kützing 1844

Genre **Gomphonema** Ehrenberg 1832 [40]

Généritype : *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg

(Ehrenberg, C. G. 1832. Über die Entwicklung und Lebensdauer der Infusionsthierchen ; nebst ferneren Beiträgen zu einer Vergleichung ihrer organischen Systeme. Abhandlungen der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vol : 1831, 1-154, 4 pls.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Symétrique dans le sens apical et asymétrique dans le sens transapical.

Présence possible d'un ou plusieurs stigma sur un coté de l'aire centrale.

Champ de pores apicaux présent.

#### Taxons rencontrés

***Gomphonema aff. acidoclinatum***

[Occ. : 6 – ARM : 4,6 %] – Planche V

***Gomphonema aff. angustatum***

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – Planche V

***Gomphonema aff. designatum***

[Occ. : 13 – ARM : 3,4 %] – Planche V

***Gomphonema aff. subclavatum***

[Occ. : 28 – ARM : 3,4 %] – Planche V

***Gomphonema aff. subclavatum 2***

[Occ. : 7 – ARM : 1,8 %] – Planche V

***Gomphonema afrhombicum* Reichardt 2007**

[Occ. : 20 – ARM : 11,8 %] – FT

***Gomphonema angustatum* (Kützing) Rabenhorst 1864**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche VI

***Gomphonema angustivalva* Reichardt 1997**

[Occ. : 5 – ARM : 1,4 %] – Planche VI

***Gomphonema bourbonense* Reichardt 1997**

[Occ. : 88 – ARM : 21,2 %] – FT

***Gomphonema brasiliense subsp. pacificum* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 30 – ARM : 8,6 %] – FT

***Gomphonema clevei* Fricke in Schmidt et al. 1902**

[Occ. : 172 – ARM : 81,6 %] – FT

***Gomphonema contraturris* Lange-Bertalot & Reichardt in Lange-Bertalot 1993**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche VI

***Gomphonema curvipedatum* Kobayasi ex Osada 2006**

[Occ. : 13 – ARM : 3,0 %] – Planche VI

***Gomphonema gracile sensu auct. non null.***

[Occ. : 2 – ARM : 2,4 %] – Planche VI

***Gomphonema lagenula* Kützing 1844**

[Occ. : 21 – ARM : 14,2 %] – FT

***Gomphonema laticollum* Reichardt 2001**

[Occ. : 17 – ARM : 2,0 %] – FT

***Gomphonema minutum* (Agardh) Agardh 1831**

[Occ. : 70 – ARM : 5,8 %] – FT

***Gomphonema parvulum* (Kützing) Kützing 1849**

[Occ. : 16 – ARM : 1,6 %] – Planche VI

***Gomphonema perapicatum* Metzeltin & Lange-Bertalot 2007**

[Occ. : 3 – ARM : 0,6 %] – Planche VI

***Gomphonema pumilum var. rigidum***

[Occ. : 127 – ARM : 36,8 %] – FT

***Gomphonema parvulum f. saprophilum* Lange-Bertalot & Reichardt in Krammer & Lange-Bertalot 1991**

[Occ. : 9 – ARM : 3,8 %] – Planche VII

***Gomphonema sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche VI

***Gomphonema sp. n°2***

[Occ. : 2 – ARM : 3,0 %] – Planche VI

***Gomphonema sp. n°3***

[Occ. : 18 – ARM : 6,8 %] – Planche VI

***Gomphonema sp. n°4***

[Occ. : 7 – ARM : 1,4 %] – Planche VII

***Gomphonema sp. n°5***

[Occ. : 1 – ARM : 2,8 %] – Planche VII

**Gomphonema sp. n°6**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – *Planche VII*

**Gomphonema sp. n°7**

[Occ. : 3 – ARM : 2,6 %] – *Planche VII*

**Gomphonema sp. n°8**

[Occ. : 4 – ARM : 2,8 %] – *Planche VII*

**Gomphonema sp. n°9**

[Occ. : 5 – ARM : 2,0 %] – *Planche VII*

**Gomphonema sp. n°10**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – *Planche VII*

**Gomphonema sp. n°11**

[Occ. : 7 – ARM : 0,6 %]

**Gomphonema sp. n°12**

[Occ. : 1 – ARM : 2,0 %] – *Planche VII*

**Gomphonema sp. n°13**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – *Planche VII*

**Gomphonema sp. n°14**

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – *Planche VIII*

**Gomphonema sp. n°15**

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – *Planche VIII*

**Gomphonema sp. n°16**

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – *Planche VIII*

**Gomphonema sp. n°17**

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – *Planche VIII*

**Gomphonema sp. n°18**

[Occ. : 2 – ARM : 0,8 %] – *Planche VIII*

**Gomphonema sp. n°19**

[Occ. : 1 – ARM : 1,4 %] – *Planche VIII*

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Cymbellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Gomphonemataceae** Kützing 1844

Genre **Gomphosphenia** Lange-Bertalot 1995 [2]

Généritype : *Gomphosphenia lingulatiformis* (Lange-Bertalot & Reichardt)  
Lange-Bertalot 1995

(Lange-Bertalot, H. 1995. *Gomphosphenia paradoxa* nov. spec. et nov. gen. und Vorschlag zur Lösung taxonomischer Probleme infolge eines veränderten Gattungskonzepts von *Gomphonema* (Bacillariophyceae) Nova Hedwigia, Vol:60[1-2], 241-252)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Terminaisons proximales du raphé en forme d'ancre

Foramen ouvert tout autour de la valve en incluant les apex.

#### Taxons rencontrés

##### ***Gomphosphenia cf. ohauensis***

[Occ. : 1 – ARM : 8,0 %] – Planche VIII

##### ***Gomphosphenia tenerrima* (Hustedt) Reichardt 1999**

[Occ. : 2 – ARM : 0,6 %] – Planche VIII



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Achnanthes** Silva 1962  
Famille **Achnantheaceae** Kützing 1844 emend. Mann in Round et al. 1990

Genre **Achnanthes** Bory de Saint Vincent 1822 [2]

Généritype : *Achnanthes adnata* Bory de Saint Vincent 1822

(Bory de Saint Vincent, J. B. M. and coll. 1822-1831. Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle. Paris. Rey & Gravier, Baudouin Frères, libraires-éditeurs, vol. 1 à 17.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : monoraphidé.

Frustules hétérovalvaires (valve à raphé - valve sans raphé).

arqué en vue connective.

Fascia ou stauros souvent présent sur la valve à raphé.

Sternum souvent présent sur la valve sans raphé.

#### Taxons rencontrés

##### ***Achnanthes inflata* (Kützing) Grunow 1867**

[Occ. : 16 – ARM : 2,6 %] – FT

##### ***Achnanthes rupestoides* Hohn 1961**

[Occ. : 76 – ARM : 10,6 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Achnanthes** Silva 1962  
Famille **Cocconeidaceae** Kützing 1844  
  
Genre **Cocconeis** Ehrenberg 1837 [4]

Généritype : *Cocconeis scutellum* Ehrenberg 1838

(Ehrenberg, C.G. 1837. Zusätze zur Erkenntnifs grofser organischer Ausbildung in den kleinsten theirischen Organismen Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vol:1835, 151-180, 1 pl.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : monoraphidé.

Frustules hétérovalvaires (valve à raphé - valve sans raphé).

Ornementation très différente selon la valve considérée.

#### Taxons rencontrés

##### ***Cocconeis euglypta* Ehrenberg 1854**

[Occ. : 245 - ARM : 71,0 %] - FT

##### ***Cocconeis pediculus* Ehrenberg 1838**

[Occ. : 24 - ARM : 2,8 %] - Planche IX

##### ***Cocconeis* sp. n°1**

[Occ. : 5 - ARM : 2,0 %] - Planche IX

##### ***Cocconeis* sp. n°2**

[Occ. : 4 - ARM : 2,6 %] - Planche IX

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Achnanthes** Silva 1962  
Famille **Achnanthesiaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre **Achnanthes** Kützing 1844 [9]

Généritype : *Achnanthes microcephalum* Kützing 1844

(Kützing, F.T. 1844. Die Kieselschaligen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : monoraphidé.

Frustules hétérovalvaires (valve à raphé - valve sans raphé).

Généralement de petites tailles.

Forme arquée en vue connective : la valve sans raphé est convexe et celle avec raphé est concave.

2 grands complexes d'espèces :

- extrémités distales du raphé droites (*A. minutissimum*)
- extrémités distales du raphé courbées (*A. pyrenaicum*)

#### Taxons rencontrés

***Achnanthes bebourensis* sp. nov.**

[Occ. : 19 – ARM : 42,2 %] – FT

***Achnanthes catenatum* (Bily & Marvan) Lange-Bertalot 1999**

[Occ. : 24 – ARM : 16,0 %] – FT

***Achnanthes exiguum* (Grunow) Czarnecki 1994**

[Occ. : 25 – ARM : 37,8 %] – FT

***Achnanthes navaroi* sp. nov.**

[Occ. : 148 – ARM : 75,8 %] – FT

***Achnanthes panonensis* sp. nov.**

[Occ. : 14 – ARM : 13,6 %] – Planche X

***Achnanthes* sp. n°1**

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – Planche IX

***Achnanthes* sp. n°2**

[Occ. : 4 – ARM : 2,4 %] – Planche IX

***Achnantheidium sp. n°3***

[Occ. : 2 – ARM : 0,6 %] – Planche IX

***Achnantheidium subhudsonis (Hustedt) Kobayasi in Kobayasi et al. 2006***

[Occ. : 107 – ARM : 39,4 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Achnanthes** Silva 1962  
Famille **Achnanthidiaceae** Mann in Round et al. 1990  
  
Genre **Karayevia** Round & Bukhtiyarova ex Round 1998 [1]

Généritype : *Karayevia clevei* (Grunow in Cleve & Grunow) Bukhtiyarova 1999

(Round, F.E. 1998. Validation of some previously published Achnanthoid genera. Diatom Research, Vol:13[1], 181)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : monoraphidé.

Hétérovalvaire.

Valve sans raphé avec stries parallèles ou pratiquement parallèles.

Valve à raphé avec stries radiantées.

Terminaisons distales du raphé courbent du même côté en vue externe.

Aréoles fermées en vue interne.

Taxon rencontré

***Karayevia aff. amoena***

[Occ. : 3 – ARM : 8,8 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Achnanthes** Silva 1962  
Famille **Achnanthesiaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre ***Lemnicola*** Round et Basson 1997 [1]

Généritype : *Lemnicola hungarica* (Grunow) Round & Basson 1997

(Round, F.E. and Basson, P.W. 1997. A new monoraphid diatom genus (Pogoneis) from Bahrain and the transfer of previously described species *A. hungarica* & *A. taeniata* to new genera. *Diatom Research*, Vol:12[1], 71-81)

Commentaires sur le genre

Hétérovalvaire

Stries bisériées composées d'aréoles rondes

La valve sans raphé présente un stauros asymétrique

Taxon rencontré

***Lemnicola hungarica* (Grunow) Round et Basson 1997**

[Occ. : 5 – ARM : 2,0 %] – Planche IX

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Achnanthes** Silva 1962  
Famille **Achnanthesiaceae** Mann in Round et al. 1990  
  
Genre **Planothidium** Round et Bukhtiyarova 1996 [13]

Généritétype : *Planothidium lanceolatum* (Brebisson) F.E. Round & L. Bukhtiyarova 1996

(Round, F.E. and Bukhtiyarova, L. 1996. Four new genera based on Achnanthes (*Achnanthes*) together with a re-definition of *Achnanthes* Diatom Research, Vol:11[2], 345-361)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : monoraphidé.

Hétérovalvaire.

Stries multisériées.

Beaucoup possèdent une aire centrale asymétrique sur la valve sans raphé.

Beaucoup possèdent une dépression sur la valve sans raphé

Taxons rencontrés

***Planothidium aff. frequentissimum-aueri***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche IX

***Planothidium biporum* (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot**

[Occ. : 6 – ARM : 23,4 %] – FT

***Planothidium delicatum* (Kützing) Round et Bukhtiyarova 1996**

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %] – Planche IX

***Planothidium frequentissimum* (Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot) Lange-Bertalot 1999**

[Occ. : 42 – ARM : 5,6 %] – Planche X

***Planothidium lanceolatum* (Brebisson ex Kützing) Round et Bukhtiyarova 1996**

[Occ. : 93 – ARM : 17,2 %] – FT

***Planothidium robustius* (Hustedt) Lange-Bertalot et Genkal 1999**

[Occ. : 59 – ARM : 19,6 %] – FT

***Planothidium rostratum* forme 1**

[Occ. : 78 – ARM : 24,4 %] – FT

***Planothidium rostratum forme 2***

[Occ. : 11 – ARM : 3,8 %] – Planche IX

***Planothidium sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,8 %] – Planche IX

***Planothidium sp. n°2***

[Occ. : 3 – ARM : 2,8 %] – Planche IX

***Planothidium sp. n°3***

[Occ. : 1 – ARM : 1,8 %] – Planche IX

***Planothidium sp. n°4***

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %] – Planche IX

***Planothidium sp. n°5***

[Occ. : 1 – ARM : 1,2 %] – Planche IX



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Neidineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Diadesmidaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre ***Diadesmis*** Kützing 1844 [8]

Généritype : *Diadesmis confervacea* Kützing 1844

(Kützing, F.T. 1844. Die Kieselschaligen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.)

Commentaires sur le genre  
Morphologiquement : biraphidé.

Aréoles allongées.

Petites frustules.

Forme des colonies.

Taxons rencontrés

***Diadesmis aff. discordabilis***

[Occ. : 6 – ARM : 2,2 %] – Planche X

***Diadesmis aff. subtropica***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche X

***Diadesmis confervacea* Kützing 1844**

[Occ. : 28 – ARM : 3,8 %] – Planche X

***Diadesmis contenta* (Grunow ex Van Heurck) Mann in Round, Crawford & Mann 1990**

[Occ. : 45 – ARM : 14,6 %] – FT

***Diadesmis corrugata* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 2 – ARM : 0,2 %] – Planche X

***Diadesmis langebertalotii* Van de Vijver & Le Cohu in Le Cohu & Van de Vijver 2002**

[Occ. : 7 – ARM : 0,6 %] – Planche X

***Diadesmis sp. n°1***

[Occ. : 3 – ARM : 0,2 %] – Planche X

***Diadesmis sp. n°2***

[Occ. : 3 – ARM : 0,4 %] – Planche X

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Neidineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Diadesmidaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre ***Luticola*** Mann in Round et al. 1990 [3]

Généritype : *Luticola mutica* (Kützing) Mann in Round, Crawford & Mann 1990

(Round, F.E. and Crawford, R.M. & Mann, D.G. 1990. The Diatoms. Biology & Morphology of the genera. Cambridge University Press, Cambridge 747 pp.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Aire centrale étendue avec un stigma.

Stries sont ponctuées.

Terminaisons proximales du raphé sont courbées du même côté.

Taxons rencontrés

***Luticola goeppertiana* (Bleisch in Rabenhorst) Mann in Round, Crawford & Mann 1990**

[Occ. : 6 – ARM : 1,6 %] – Planche X

***Luticola mutica* (Kützing) Mann in Round, Crawford & Mann 1990**

[Occ. : 7 – ARM : 0,4 %] – Planche X

***Luticola sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Neidineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Diadesmidaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre ***Nupela*** Vyverman & Compère 1991 [2]

Généritype : *Nupela giluwensis* Vyverman & Compere, 1991

(Vyverman, W. and Compère, P. 1991. *Nupela giluwensis* gen. & spec. nov. A new genus of naviculoid diatoms. *Diatom Research*, Vol:6[1], 175-179)

Commentaires sur le genre

Plutôt de petites tailles

Hétérovalvaire, valve raphé et valve avec un raphé réduit ou absent

Aire centrale asymétrique

Aréoles elliptiques

Terminaison du raphé proximal en forme de T en vue interne (SEM)

Taxons rencontrés

***Nupela sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche X

***Nupela sp. n°2***

[Occ. : 14 – ARM : 0,8 %] – Planche X

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Neidineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Brachysiraceae** Mann in Round et al. 1990

Genre **Brachysira** Kützing 1836 [3]

Généritype : *Brachysira aponina* Kützing 1836

(Kützing, F. T. 1836. Algarum Aquae Dulcis Germanicarum. Decas XVI. Collegit Fridericus Traugott Kützing, Soc. Bot. Ratisbon, Sodalis. Halis Saxonum in Commissis C. A. Schwetschkii et Fi., Vol. 16, 4 pp.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Valve symétrique dans l'axe apical.

Stries finement ponctuées et formant des ondulations longitudinales.

#### Taxons rencontrés

***Brachysira brebissonii* Ross in Hartley 1999**

[Occ. : 5 – ARM : 12,2 %] – FT

***Brachysira* sp. n°1**

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche X

***Brachysira* sp. n°2**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Neidineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Amphipleuraceae** Grunow 1862

Genre ***Frustulia*** Agardh 1824 [8]

Généritype : *Frustulia saxonica* Rabenhorst 1853

(Rabenhorst, L. 1853. Die Süßwasser-Diatomaceen (Bacillarien) für Freunde der Mikroskopie. Eduard Kummer, Leipzig. 72 pp., 9 pls..)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Stries composées de fines aréoles formant des lignes.

Une cote tout le long de la valve où l'on trouve le raphé et qui se termine en forme d'ampoule («porte-crayon»).

Taxons rencontrés

***Frustulia sp. n°1***

[Occ. : 3 – ARM : 0,2 %] – Planche XI

***Frustulia crassinervia* (Brébisson) Lange-Bertalot et Krammer in Lange-Bertalot & Metzeltin 1996**

[Occ. : 3 – ARM : 4,2 %] – Planche XI

***Frustulia sp. n°3***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XI

***Frustulia sp. n°4***

[Occ. : 3 – ARM : 2,2 %] – Planche XI

***Frustulia sp. n°5***

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – Planche XI

***Frustulia sp. n°6***

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %] – Planche XI

***Frustulia sp. n°7***

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – Planche XI

***Frustulia vulgaris* (Thwaites) De Toni 1891**

[Occ. : 2 – ARM : 0,8 %] – Planche XI

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Neidineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Neidiaceae** Mereschkowsky 1903

Genre **Neidium** Pfitzer 1871 [2]

Généritype : *Neidium affine* (Ehrenberg) Pfitzer 1871

(Pfitzer, E. 1871. Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Bacillariaceen (Diatomaceen). Botanische Abhandlungen aus dem Gebiet der Morphologie und Physiologie. Herausg. von J. Hanstein, Bonn.[Heft 2], 189 pp., 6 pls.)

Commentaires sur le genre

Canaux longitudinaux le long des bords de la valve

Les parties proximales du raphé sont courbées bilatéralement

Aréoles des stries rondes, stries unisériées

Taxons rencontrés

**Neidium sp. n°1**

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche XII

**Neidium sp. n°2**

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche XII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878

Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004

Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004

Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990

Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990

Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990

Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre **Adlafia** Moser, Lange-Bertalot et Metzeltin 1998 [2]

Généritype : *Adlafia muscora* (Kociolek & Reviere) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

(Moser, G. and Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D. 1998. Insel der Endemiten Geobotanisches Phänomen Neukaledonien (Island of endemics New Caledonia - a geobotanical phenomenon). Bibliotheca Diatomologica, Vol:38, 464 pp.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Aréoles couvertes par hymènes.

Stries radiantées et unisériées.

Frustule souvent de petite taille.

#### Taxons rencontrés

***Adlafia muscora* (Kociolek & Reviere) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 60 – ARM : 4,2 %] – FT

***Adlafia* sp. n°1**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre ***Chamaepinnularia*** Lange-Bertalot & Krammer 1996 [5]

Généritype : *Chamaepinnularia vyvermanii* H. Lange-Bertalot & K. Krammer in H. Lange-Bertalot & D. Metzeltin 1996

(Lange-Bertalot, H. and Metzeltin, D. 1996. Indicators of oligotrophy - 800 taxa representative of three ecologically distinct lake types, Carbonate buffered - Oligodystrophic - Weakly buffered soft water In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 2. Ecology, Diversity, Taxonomy. Koeltz Scientific Books. Königstein, Germany,, Vol:2, 390 pp.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Espèces généralement de petites tailles.

Stries sont dans des «chambres».

Fissures terminales du raphé en hameçon.

Hélictoglosse en vue interne.

#### Taxons rencontrés

##### ***Chamaepinnularia aff. hippodontiforma***

[Occ. : 1 – ARM : 2,4 %] – Planche XII

##### ***Chamaepinnularia aff. submusciicola***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XII

##### ***Chamaepinnularia sp. n°1***

[Occ. : 4 – ARM : 1,2 %] – Planche XII

##### ***Chamaepinnularia sp. n°2***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XII

##### ***Chamaepinnularia sp. n°3***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XII



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre ***Eolimna*** Lange-Bertalot et Schiller 1997 [7]

Généritype : *Eolimna martinii* Schiller & Lange-Bertalot 1997

(Schiller, W. et Lange-Bertalot H. 1997. *Eolimna martinii* nov. gen., nov. sp. (Bacillariophyceae) aus dem Unter-Oligozan von Sieblos/RHon im Vergleich mit ähnlichen rezenten Taxa. Paläontologische Zeitschrift, Vol. 71 (3), 163-172.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Généralement de petites tailles.

Sternum présent.

Aréoles couvertes en vue interne (SEM) par une membrane.

#### Taxons rencontrés

***Eolimna minima* (Grunow in Van Heurck) Lange-Bertalot in Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 195 – ARM : 42,6 %] – FT

***Eolimna rhombelliptica* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 3 – ARM : 0,4 %] – Planche XII

***Eolimna ruttneri* (Hustedt) Lange-Bertalot & Monnier in Monnier et al**

[Occ. : 108 – ARM : 7,8 %] – FT

***Eolimna* sp. n°1**

[Occ. : 2 – ARM : 0,2 %] – Planche XII

***Eolimna* sp. n°2**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XII

***Eolimna archibaldii* Taylor & Lange-Bertalot 2006**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XII

***Eolimna subminuscula* (Manguin) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 21 – ARM : 2,6 %] – Planche XII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre **Fallacia** Stickle et Mann 1990 [5]

Généritype : *Fallacia pygmaea* (Kützing) Stickle & Mann in Round, Crawford & Mann 1990

(Round, F.E. and Crawford, R.M. & Mann, D.G. 1990. The Diatoms. Biology & Morphology of the genera. Cambridge University Press, Cambridge 747 pp.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Aire hyaline sur la face valvaire en forme de lyre.

Conopeum qui recouvre les stries en vue externe.

Taxons rencontrés

***Fallacia aff. crassicostata***

[Occ. : 4 – ARM : 8,4 %] – Planche X

***Fallacia insociabilis* (Kraske) Mann in Round, Crawford & Mann 1990**

[Occ. : 3 – ARM : 0,2 %] – Planche XII

***Fallacia lenzii* (Hustedt) Lange-Bertalot in Werum & Lange-Bertalot 2004**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XII

***Fallacia meridionalis* Metzeltin, Lange-Bertalot & García-Rodríguez 2005**

[Occ. : 3 – ARM : 6,4 %] – FT

***Fallacia pygmaea* (Kützing) Stickle & Mann in Round, Crawford & Mann 1990**

[Occ. : 3 – ARM : 1,6 %] – Planche XII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre ***Fistulifera*** Lange-Bertalot 1997 [1]

Généritype : *Fistulifera saprophila* (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot 1997

(Lange-Bertalot, H. 1997. Frankophila, Mayamaea und Fistulifera: drei neue Gattungen der Klasse Bacillariophyceae. Archiv für Protistenkunde, Vol:148[1-2], 65-76)

#### Commentaires sur le genre

Frustules de petites tailles

Dans la plupart des cas, que le sternum et les bords de la valve sont visibles

#### Taxons rencontrés

***Fistulifera saprophila* (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot 1997**

[Occ. : 33 – ARM : 79,8 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre ***Kobayasiella*** Lange-Bertalot et Metzeltin 1999 [1]

Généritype : *Kobayasiella bicuneus* (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot 1999 (= *Kobayasia bicuneus* Lange-Bertalot 1996).

(Lange-Bertalot, H. 1999. *Kobayasiella* nov.nom. ein neuer Gattungsname für *Kobayasia* Lange-Bertalot 1996. *Icon. Diatomol.* 6: 272-275.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Stries très fines.

Aire axiale étroite.

Umbilicus.

#### Taxon rencontré

***Kobayasiella bebourensis sp. nov.***

[Occ. : 5 – ARM : 49,2 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre **Mayamaea** Lange-Bertalot 1997 [2]

Généritype : *Mayamaea atomus* (Kützing) Lange-Bertalot 1997

(Lange-Bertalot, H. 1997. Frankophila, Mayamaea und Fistulifera: drei neue Gattungen der Klasse Bacillariophyceae. Archiv für Protistenkunde, Vol:148[1-2], 65-76)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Petits frustules.

Aire axiale étroite avec un raphé droit.

Stries unisériées.

Taxons rencontrés

***Mayamaea agrestis* (Hustedt) Lange-Bertalot 2001**

[Occ. : 5 – ARM : 1,0 %] – Planche XII

***Mayamaea permitis* (Hustedt) Bruder & Medlin 2008**

[Occ. : 69 – ARM : 36,8 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Sellaphoraceae** Mereschkowsky 1902

Genre ***Sellaphora*** Mereschkowsky 1902 [5]

Généritype : *Sellaphora pupula* (Kützing) Mereschkowsky 1902

(Mereschkowsky, C. 1902. On *Sellaphora*, a new genus of Diatoms. Annals and Magazine of Natural History, series 7,, Vol:9, 185-195, pl. IV)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Extrémités distales du raphé dilatées.

Conopeum présent chez certaines espèces.

Stries unisériées.

Taxons rencontrés

***Sellaphora pupula* (Kützing) Mereschkowsky 1902**

[Occ. : 3 – ARM : 0,8 %] – Planche XIII

***Sellaphora seminulum* (Grunow) Mann 1989**

[Occ. : 94 – ARM : 11,2 %] – FT

***Sellaphora* sp. n°1**

[Occ. : 4 – ARM : 0,4 %] – Planche XIII

***Sellaphora* sp. n°2**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

***Sellaphora* sp. n°3**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Pinnulariaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre ***Pinnularia*** Ehrenberg 1843 [7]

Généritype : *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg (= *Bacillaria viridis* Nitzsch, 1817)

(Ehrenberg, C.G. 1843. Mittheilungen über 2 neue asiatische Lager fossiler Infusorien-Erden aus dem russischen Trans-Kaukasien (Grusien) und Sibirien. Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vol:1843, 43-49)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Valves en doigt de gant.

Taxons rencontrés

***Pinnularia gibba* var. *sancta* (Grunow ex Cleve) Meister 1932**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

***Pinnularia microstauron* (Ehrenberg) Cleve 1891**

[Occ. : 5 – ARM : 5,2 %] – Planche XIII

***Pinnularia sinistra* Krammer 1992**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

***Pinnularia* sp. n°1**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

***Pinnularia* sp. n°2**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

***Pinnularia* sp. n°3**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

***Pinnularia* sp. n°4**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XIII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Sellaphorineae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Pinnulariaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre ***Caloneis*** Cleve 1894 [5]

Généritype : *Caloneis amphisbaena* (Bory de Saint Vincent) Cleve (= *Navicula* Bory de Saint Vincent 1824)

(Cleve, P.T. 1894. Synopsis of the Naviculoid Diatoms, Part I. Kongliga Svenska-Vetenskaps Akademiens Handlingar, Vol:26[2], 1-194, 5 pls)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé

Taxons rencontrés

***Caloneis aff. hyalina***

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] – Planche XIV

***Caloneis fontinalis* (Grunow in Van Heurck) Cleve-Euler 1932**

[Occ. : 52 – ARM : 8,0 %] – FT

***Caloneis sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche XIV

***Caloneis sp. n°2***

[Occ. : 2 – ARM : 0,6 %] – Planche XIV

***Caloneis sp. n°3***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche XIV



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Diploneidinae** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Diploneidaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre ***Diploneis*** (Erhenberg) Cleve 1894 [2]

Généritype : *Diploneis didyma* (Ehrenberg) Cleve 1894 (= *Pinnularia didyma* Ehrenberg)

(Cleve, P.T. 1894. Synopsis of the Naviculoid Diatoms, Part I. Kongliga Svenska-Vetenskaps Akademiens Handlingar, Vol:26[2], 1-194, 5 pls)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Stries fortes.

Taxons rencontrés

***Diploneis puella* (Schumann) Cleve 1894**

[Occ. : 4 – ARM : 5,2 %] – FT

***Diploneis sp. n°2***

[Occ. : 2 – ARM : 0,2 %]

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Naviculineae** Hendeby 1937  
Famille **Naviculaceae** Kützing 1844 emend. Mann in Round et al. 1990

Genre ***Seminavis*** Mann in Round et al. 1990 [1]

Généritype : *Seminavis gracilenta* (Grunow ex Schmidt) Mann in Round, Crawford & Mann 1990 (= *Amphora angustata* var. *gracilenta* Grunow ex Schmidt 1875)

(Round, F.E. and Crawford, R.M. & Mann, D.G. 1990. The Diatoms. Biology & Morphology of the genera. Cambridge University Press, Cambridge 747 pp)

Taxon rencontré

***Seminavis* sp. n°1**

[Occ. : 9 – ARM : 6,8 %] – Planche XIV

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Naviculineae** Hendey 1937  
Famille **Naviculaceae** Kützing 1844 emend. Mann in Round et al. 1990

Genre **Navicula** Bory 1822 [42]

Généritype : *Navicula tripunctata* (Muller) Bory de Saint-Vincent 1827

(Bory de Saint-Vincent, J.B.M. and coll. . 1822-1831. Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle Paris. Rey & Gravier, libraires-éditeurs; Baudouin Frères, libraires-éditeurs., Vol:vol. 1 to 17)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Stries composées de linéoles.

Taxons rencontrés

***Navicula aff. brasiliiana***

[Occ. : 3 – ARM : 1,0 %] – Planche XIV

***Navicula aff. crassuliexigua***

[Occ. : 10 – ARM : 9,4 %] – FT

***Navicula aff. cryptocephala***

[Occ. : 56 – ARM : 8,0 %] – Planche XV

***Navicula aff. subrhynchocephala***

[Occ. : 1 – ARM : 0,8 %] – Planche XIV

***Navicula capitatoradiata* Germain 1981**

[Occ. : 85 – ARM : 11,0 %] – FT

***Navicula cruxmeridionalis* Metzeltin, Lange-Bertalot & García-Rodríguez 2005**

[Occ. : 3 – ARM : 0,6 %] – Planche XIV

***Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot 1985**

[Occ. : 163 – ARM : 30 %] – FT

***Navicula erifuga* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot 1985**

[Occ. : 4 – ARM : 9,6 %] – Planche XV

***Navicula escambia* (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot 2007**

[Occ. : 50 – ARM : 5,2 %] – FT

***Navicula gregaria* Donkin 1861**

[Occ. : 86 – ARM : 16,0 %] – FT

***Navicula aff. juanitalinda***

[Occ. : 3 – ARM : 0,8 %] – Planche XV

***Navicula lanceolata* (Agardh) Kützing 1844**

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %] – Planche XV

***Navicula notha* Wallace 1960**

[Occ. : 28 – ARM : 17,4 %] – FT

***Navicula podzorskii* Lange-Bertalot 1993**

[Occ. : 7 – ARM : 0,4 %] – Planche XV

***Navicula quasidisjuncta* Rumrich & Lange-Bertalot in Rumrich, Lange-Bertalot, & Rumrich 2000**

[Occ. : 17 – ARM : 7,8 %] – FT

***Navicula ranomafanensis* (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot 2002**

[Occ. : 24 – ARM : 14,4 %] – FT

***Navicula riediana* Lange-Bertalot & Rumich in Rumrich, Lange-Bertalot, & Rumrich 2000**

[Occ. : 5 – ARM : 3,2 %] – Planche XV

***Navicula rostellata* Kützing 1844**

[Occ. : 18 – ARM : 2,4 %] – Planche XV

***Navicula salinicola* Hustedt 1939**

[Occ. : 8 – ARM : 4,0 %] – Planche XV

***Navicula simulata* Manguin 1942**

[Occ. : 6 – ARM : 0,8 %] – Planche XV

***Navicula sp. n°1***

[Occ. : 3 – ARM : 1,2 %]

***Navicula sp. n°2***

[Occ. : 64 – ARM : 19,4 %] – FT

***Navicula sp. n°3***

[Occ. : 7 – ARM : 22,6 %] – Planche XV

***Navicula sp. n°4***

[Occ. : 6 – ARM : 1,6 %] – Planche XV

***Navicula sp. n°5***

[Occ. : 2 – ARM : 0,2 %] – Planche XV

***Navicula sp. n°6***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XV

***Navicula sp. n°7***

[Occ. : 9 – ARM : 3,4 %] – Planche XV

***Navicula sp. n°8***

[Occ. : 13 – ARM : 2,2 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°9***

[Occ. : 1 – ARM : 1,6 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°10***

[Occ. : 1 – ARM : 1,2 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°11***

[Occ. : 3 – ARM : 2,4 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°12***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°13***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

***Navicula sp. n°14***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°15***

[Occ. : 5 – ARM : 4,2 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°16***

[Occ. : 2 – ARM : 1,4 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°17***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°18***

[Occ. : 2 – ARM : 0,8 %] – Planche XVI

***Navicula sp. n°19***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %]

***Navicula tripunctata (Müller) Bory 1822-1831***

[Occ. : 46 – ARM : 3 %] – FT

***Navicula vandamii Schoeman & Archibald 1987***

[Occ. : 33 – ARM : 10,0 %] – FT

***Navicula veneta Kützing 1844***

[Occ. : 7 – ARM : 9,0 %] – FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Naviculineae** Hendey 1937  
Famille **Naviculaceae** Kützing 1844 emend. Mann in Round et al. 1990

Genre ***Geissleria*** Lange-Bertalot et Metzeltin 1996 [5]

Généritype : *Geissleria moseri* Metzeltin, Witkowski & Lange-Bertalot in Lange-Bertalot & Metzeltin 1996

(Lange-Bertalot, H. and Metzeltin, D. 1996. Indicators of oligotrophy - 800 taxa representative of three ecologically distinct lake types, Carbonate buffered - Oligodystrophic - Weakly buffered soft water In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 2. Ecology, Diversity, Taxonomy. Koeltz Scientific Books. Königstein, Germany, Vol:2, 390 pp.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Structure particulière annulae présente au pôle.

Présence d'une ponctuation possible dans l'aire centrale.

Taxons rencontrés

***Geissleria bourbonensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009**

[Occ. : 128 - ARM : 69,2 %] - FT

***Geissleria decussis* (Østrup) Lange-Bertalot et Metzeltin 1996**

[Occ. : 27 - ARM : 1,8 %] - Planche XVI

***Geissleria ignota* (Krasske) Lange-Bertalot et Metzeltin 1996**

[Occ. : 1 - ARM : 0,4 %] - Planche XVI

***Geissleria mafatensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009**

[Occ. : 5 - ARM : 3,0 %] - Planche XVI

***Geissleria mascarenicensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009**

[Occ. : 112 - ARM : 41,8 %] - FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Naviculineae** Hendey 1937  
Famille **Stauroneidaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre **Craticula** Grunow 1867 [3]

Généritype : *Craticula perrotettii* Grunow 1867

(Grunow, A. 1867. Reise seiner Majestät Fregatte Novara um die Erde. Botanischer Theil. Band I. Algen. Wien, aus der Kaiselich-Königlichen Hof-und Staasdruckerei pp. 1-104, pls I, Ia, II-XI)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Stries parallèles ou subparallèles.

Genre polymorphe pouvant formé différentes morphologie de valve.

Système raphé-sternum interne particulier.

Valves internes distinctes peuvent être présentes.

#### Taxons rencontrés

##### ***Craticula molestiformis* (Hustedt) Mayama 1999**

[Occ. : 5 – ARM : 0,4 %] – Planche XVI

##### ***Craticula sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %]

##### ***Craticula submolesta* (Hustedt) Lange-Bertalot in Lange-Bertalot & Metzeltin 1996**

[Occ. : 2 – ARM : 5,6 %] – Planche XVI

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Naviculineae** Hendey 1937  
Famille **Stauroneidaceae** Mann in Round et al. 1990

Genre **Stauroneis** Ehrenberg 1927 [2]

Généritype : *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch 1817) Ehrenberg 1841 (1843) (= *Bacillaria phoenicenteron* Nitzsch 1817)

(Ehrenberg, C.G. 1843. Mittheilungen über 2 neue asiatische Lager fossiler Infusorien-Erden aus dem russischen Trans-Kaukasien (Grusien) und Sibirien. Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vol:1843, 43-49)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Stauros dans l'aire centrale.

Aire axiale étroite.

Stries ponctuées.

#### Taxons rencontrés

***Stauroneis aff. thermicola***

[Occ. : 4 – ARM : 0,4 %] – Planche XVI

***Stauroneis resoluta* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 17 – ARM : 0,8 %] – Planche XVI



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Naviculales** Bessey 1907 emend. Mann in Round et al. 1990  
Sous-ordre **Naviculineae** Hendeby 1937  
Famille **Pleurosigmataceae** Mereschkowsky 1903

Genre **Gyrosigma** Hassall 1845 [1]

Généritype : *Gyrosigma hippocampus* (Ehrenberg 1838) Hassall 1845

(Hassall, A.H. 1845. A history of the British Freshwater Algae (including descriptions of the Diatomaceae and Desmidiaceae) with upwards of one hundred Plates. I. Text. Taylor, Walton, and Maberly, London. 462 pp.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Valve et raphé sigmoïdes.

Stries ponctuées.

Taxons rencontrés

***Gyrosigma acuminatum (Kützing) Rabenhorst 1853***

[Occ. : 4 – ARM : 7,2 %] – Planche XVII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Thalassiophysales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Catenulaceae** Mereschkowsky 1902

Genre ***Amphora sensu stricto*** Ehrenberg ex Kützing 1844 [4]

Généritype : *Amphora ovalis* (Ehrenberg) Kützing 1844

(Kützing, F.T. 1844. Die Kieselschaligen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Raphé excentré, près du bord ventral de la valve.

Bord dorsal plus large que le bord ventral.

Valves asymétriques dans l'axe apical et symétrique dans l'axe transapical.

Souvent présence d'une interruption de stries (aire hyaline) sur la partie centrale dorsale.

Taxons rencontrés

***Amphora cf. copulata***

[Occ. : 7 – ARM : 2,4 %] – Planche XVI

***Amphora pediculus* (Kützing) Grunow in Schmidt et al. 1875**

[Occ. : 59 – ARM : 40,0 %] – FT

***Amphora sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XVII

***Amphora sp. n°2***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XVII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Thalassiophysales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Catenulaceae** Mereschkowsky 1902

Genre ***Halamphora*** (Cleve) Levkov 2009 [4]

Généritype : *Halamphora coffeaeformis* (Agardh) Levkov 2009

(Levkov, Z. 2009. Amphora sensu lato In: H. Lange-Bertalot (ed.), Diatoms of Europe: Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats. Vol. 5. A.R.G. Gantner Verlag K.G., Vol:5, 5-916)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé.

Valve asymétrique dans le sens apical et symétrique ds le sens transapical.

Raphé excentré près du bord ventral.

Partie dorsal plus large que partie ventral.

fascia dorsal habituellement absent.

Taxons rencontrés

***Halamphora acutiuscula* (Kützing) Levkov 2009**

[Occ. : 3 – ARM : 1,4 %] – Planche XVII

***Halamphora ghanensis* Levkov 2009**

[Occ. : 19 – ARM : 4,2 %] – FT

***Halamphora montana* (Krasske) Levkov 2009**

[Occ. : 8 – ARM : 3,6 %] - Planche XVII

***Halamphora veneta* (Kützing) Levkov 2009**

[Occ. : 4 – ARM : 1,8 %] - Planche XVII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Bacillariales** Hendey 1937 emend. Mann in Round et al. 1990  
Famille **Bacillariaceae** Ehrenberg 1831

Genre ***Tryblionella*** Smith 1853 [2]

Généritype : *Tryblionella acuminata* Smith 1853

(*Smith, W. 1853. Synopsis of British Diatomaceae. John Van Voorst, London 1853., Vol:1, 89 pp., pl. 1-31.*)

Taxon rencontré

***Tryblionella apiculata* Gregory 1857**

[Occ. : 4 – ARM : 1,8 %] - Planche XVII

***Tryblionella debilis* Arnott ex O'Meara 1873**

[Occ. : 13 – ARM : 2,4 %] - Planche XVII

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Bacillariales** Hendey 1937 emend. Mann in Round et al. 1990  
Famille **Bacillariaceae** Ehrenberg 1831

Genre ***Nitzschia*** Hassall 1845 [64]

Généritype : *Nitzschia elongata* Hassall 1845

(Hassall, A. H. 1845. A history of the British Freshwater Algae (including descriptions of the Diatomaceae and Desmidiaceae) with upwards of one hundred plates. I. Text. Taylor, Walton and Maberly, London. 462 pp.)

#### Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé avec fibules.

Le raphé est excentré.

Présence de fibules.

Le raphé de chaque valve est opposé de chaque coté du frustule.

#### Taxons rencontrés

##### ***Nitzschia abbreviata* Hustedt in Schmidt et al. 1924**

[Occ. : 143 – ARM : 82,0 %] – FT

##### ***Nitzschia aff. pusilla***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] - Planche XVII

##### ***Nitzschia agnita* Hustedt 1957**

[Occ. : 6 – ARM : 14,0 %] - Planche XVIII

##### ***Nitzschia amphibia* Grunow 1862**

[Occ. : 141 – ARM : 32,8 %] - FT

##### ***Nitzschia amphibia f. frauenfeldii* (Grunow) Lange-Bertalot in Lange-Bertalot & Krammer 1987**

[Occ. : 38 – ARM : 13,8 %] – Planche XIX

##### ***Nitzschia biacrula* Hohn & Hellerman 1963**

[Occ. : 6 – ARM : 0,4 %] - Planche XVII

##### ***Nitzschia bourbonensis sp. nov.***

[Occ. : 173 – ARM : 84,8 %] - FT

##### ***Nitzschia brevissima* Grunow in Van Heurck 1881**

[Occ. : 3 – ARM : 0,2 %] - Planche XVII

***Nitzschia clausii* Hantzsch 1860**

[Occ. : 3 – ARM : 1,2 %] - Planche XVII

***Nitzschia conferta* (Richter) Peragallo 1903**

[Occ. : 10 – ARM : 12,8 %] – Planche XIX

***Nitzschia dissipata* (Kützing) Grunow 1862**

[Occ. : 43 – ARM : 6,8 %] - FT

***Nitzschia epiphyticoides* Hustedt 1949**

[Occ. : 6 – ARM : 7,2 %] – Planche XX

***Nitzschia filiformis* (Smith) Van Heurck 1896**

[Occ. : 4 – ARM : 16,2 %] - FT

***Nitzschia fonticola* (Grunow) Grunow in Van Heurck 1881**

[Occ. : 46 – ARM : 16,4 %] - FT

***Nitzschia granulata* Grunow 1880**

[Occ. : 3 – ARM : 1,2 %] - Planche XVIII

***Nitzschia inconspicua* Grunow 1862**

[Occ. : 21 – ARM : 95,8 %] – FT

***Nitzschia labella* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998**

[Occ. : 70 – ARM : 8,8 %] - FT

***Nitzschia linearis* (Agardh) Smith 1853**

[Occ. : 18 – ARM : 2,0 %] - Planche XVIII

***Nitzschia microcephala* Grunow 1880**

[Occ. : 4 – ARM : 5,6%] - Planche XVIII

***Nitzschia nyassensis* Müller 1905**

[Occ. : 3 – ARM : 3,6%] - Planche XVIII

***Nitzschia obtusa* Smith 1853**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] - Planche XVIII

***Nitzschia paleaeformis* Hustedt 1950**

[Occ. : 3 – ARM : 1,8 %] - Planche XVIII

***Nitzschia palea* (Kützing) Smith 1856**

[Occ. : 77 – ARM : 15,0 %] - FT

***Nitzschia solgensis* Cleve-Euler 1952**

[Occ. : 51 – ARM : 3,2 %] - Planche XVIII

***Nitzschia sp. n°1***

[Occ. : 5 – ARM : 16,2 %] – Planche XX

***Nitzschia sp. n°2***

[Occ. : 3 – ARM : 4,6 %] - Planche XVIII

***Nitzschia sp. n°3***

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %]

***Nitzschia sp. n°4***

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %]

***Nitzschia sp. n°5***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %]

***Nitzschia sp. n°6***

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°7***

[Occ. : 7 – ARM : 3,2 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°8***

[Occ. : 6 – ARM : 1,2 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°9***

[Occ. : 14 – ARM : 3,0 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°10***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°11***

[Occ. : 4 – ARM : 5,0 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°12***

[Occ. : 5 – ARM : 0,8 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°13***

[Occ. : 2 – ARM : 1,2 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°14***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°15***

[Occ. : 2 – ARM : 0,2 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°16***

[Occ. : 5 – ARM : 0,8 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°17***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %]

***Nitzschia sp. n°18***

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %]

***Nitzschia sp. n°19***

[Occ. : 1 – ARM : 2,6 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°20***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] - Planche XIX

***Nitzschia sp. n°21***

[Occ. : 3 – ARM : 9,0 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°22***

[Occ. : 4 – ARM : 0,8 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°23***

[Occ. : 2 – ARM : 0,8 %]

***Nitzschia sp. n°24***

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°25***

[Occ. : 2 – ARM : 0,4 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°26***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°27***

[Occ. : 4 – ARM : 2,6 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°28***

[Occ. : 1 – ARM : 0,8 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°29***

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°30***

[Occ. : 4 – ARM : 57,6 %] - FT

***Nitzschia sp. n°31***

[Occ. : 1 – ARM : 0,6 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°32***

[Occ. : 1 – ARM : 31,4 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. n°33***

[Occ. : 2 – ARM : 2,8 %]

***Nitzschia sp. n°34***

[Occ. : 1 – ARM : 1,4 %]

***Nitzschia sp. n°35***

[Occ. : 1 – ARM : 1,8 %] - Planche XX

***Nitzschia sp. nov. n°1***

[Occ. : 6 – ARM : 49,4 %] - FT

***Nitzschia sp. nov. n°2***

[Occ. : 24 – ARM : 79,4%] - FT

***Nitzschia supralitorea* Lange-Bertalot 1979**

[Occ. : 3 – ARM : 33,2 %] - FT

***Nitzschia tropica* Hustedt 1949**

[Occ. : 169 – ARM : 84,4 %] - FT

***Nitzschia umbonata* (Ehrenberg) Lange-Bertalot 1978**

[Occ. : 4 – ARM : 21,2 %] - FT



Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** D. G. Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Bacillariales** Hendeby 1937 emend. D. G. Mann in Round et al. 1990  
Famille **Bacillariaceae** Ehrenberg 1831

Genre ***Denticula*** Kützing 1844 [1]

Généritype : *Denticula tenuis* Kützing 1844

(Kützing, F.T. 1844. Die Kieselschaligen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.)

Commentaires sur le genre

Morphologiquement : biraphidé avec fibules.

Raphé excentré.

Pas d'interruption du raphé

Fibules particulières

Taxon rencontré

***Denticula sundayensis* Archibald 1982**

[Occ. : 3 – ARM : 0,2 %] – Planche XX

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Bacillariales** Hendey 1937 emend. Mann in Round et al. 1990  
Famille **Bacillariaceae** Ehrenberg 1831

Genre ***Simonsenia*** Lange-Bertalot 1979 [1]

Généritype : *Simonsenia delognei* (Grunow in Van Heurck) Lange-Bertalot 1979

(Lange-Bertalot, H. 1979. *Simonsenia*, a new genus with morphology intermediate between *Nitzschia* and *Surirella*. *Bacillaria*, Vol:2, 127-136)

Taxon rencontré

***Simonsenia delognei* (Grunow in Van Heurck) Lange-Bertalot 1979**

[Occ. : 1 – ARM : 0,8 %]

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Bacillariales** Hendey 1937 emend. Mann in Round et al. 1990  
Famille **Bacillariaceae** Ehrenberg 1831

Genre ***Hantzschia*** Grunow 1877 [1]

Généritype : *Hantzschia amphioxys* (Ehrenberg) Grunow 1877

(Lange Grunow, A. 1877. New Diatoms from Honduras, with notes by F. Kitton. Monthly Microscopical Journal, London, Vol:18, 165-186, pls 193-196)

Taxon rencontré

***Hantzschia amphioxys* (Ehrenberg) Grunow in Cleve & Grunow 1880**

[Occ. : 1 – ARM : 0,2 %] – Planche XX

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Bacillariales** Hendey 1937 emend. Mann in Round et al. 1990  
Famille **Bacillariaceae** Ehrenberg 1831

Genre **Gomphonitzschia** Grunow 1868 [1]

Généritype : *Gomphonitzschia ungeriana* Grunow 1867

(Grunow, A. 1867. Reise seiner Majestät Fregatte Novara um die Erde. Botanischer Theil. Band I. Algen. Wien, aus der Kaiselich-Königlichen Hof- und Staasdruckerei pp. 1-104, pls I, Ia, II-XI)

Taxon rencontré

***Gomphonitzschia sp.***

[Occ. : 3 – ARM : 0,4 %] – Planche XX

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Rhopalodiales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Rhopalodiaceae** (Karsten) Topachevsky et Oksiyuk 1960

Genre ***Epithemia*** Kützing 1844 [1]

Généritype : *Epithemia adnata* (Erhenberg) Kützing 1844

(Kützing, F. T. 1844. Die Kieselschaligen. Bacillarien oder Diatomeen, Nordhausen, 152 pp., 30 pls.)

Commentaires sur le genre

Raphé excentré positionné près du bord ventral, raphé arqué vers le bord dorsal.  
Raphé ouvert en interne dans un canal.  
Aréoles complexes.

Taxon rencontré

***Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson 1838**

[Occ. : 22 – ARM : 16,4 %] - FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Rhopalodiales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Rhopalodiaceae** (Karsten) Topachevsky et Oksiyuk 1960

Genre **Rhopalodia** Müller 1895 [4]

Généritype : *Rhopalodia gibba* (Ehrenberg 1830) Müller

(Müller, O. 1895. *Rhopalodia* ein neues Genus der Bacillariaceen. (Engler's) Botanische Jahrbucher für Systematik, Pflanzengeschichte, und Pflanzengeographie. Leipzig, Vol. 22, 54-71, 2 pl.)

Commentaires sur le genre

Symétrie dorsi-ventrale.

Raphé sur le bord dorsal.

Face valvaire presque plane.

Taxons rencontrés

***Rhopalodia gibba* (Ehrenberg) Müller 1895**

[Occ. : 15 – ARM : 1,8 %] – Planche XXI

***Rhopalodia hirundiniformis* Müller 1895**

[Occ. : 185 – ARM : 82,0 %] - FT

***Rhopalodia* sp. n°1**

[Occ. : 3 – ARM : 1,4 %] – Planche XXI

***Rhopalodia* sp. n°2**

[Occ. : 1 – ARM : 0,4 %] – Planche XXI

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Surirellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Surirellaceae** Kützing 1844

Genre ***Stenopterobia*** Brébisson ex Van Heurck 1896 [1]

Généritype : *Surirella intermedia* Lewis (= *Stenopterobia sigmatella* (Greg.) Ross, according to Round, Crawford & Mann 1990)

(H. Van Heurck (1896). A treatise on the Diatomaceae. W. Wesley, London. p. 374)

Commentaires sur le genre

Valve étroites

Raphé dans un canal près du bord de la valve

Taxons rencontrés

***Stenopterobia sp. n°1***

[Occ. : 11 – ARM : 20,0 %] - FT

Division **Bacillariophyta** Haeckel 1878  
Subdivision **Bacillariophytina** Medlin et Kaczmarska 2004  
Classe **Bacillariophyceae** Haeckel 1878 emend. Medlin et Kaczmarska 2004  
Sous-classe **Bacillariophycidae** Mann in Round et al. 1990  
Ordre **Surirellales** Mann in Round et al. 1990  
Famille **Surirellaceae** Kützing 1844

Genre ***Surirella*** Turpin 1828 [2]

Généritype : *Surirella striatula* Turpin 1828

(Turpin, P.J.F. 1828. Observations sur le nouveau genre *Surirella*. Mémoires du Museum d'Histoire Naturelle. Paris, Vol:16, 361-368, pl. 15, 18 figs)

Commentaires sur le genre

Système raphéen suivant tout le bord de la valve

Raphé à l'intérieur d'un canal

Taxons rencontrés

***Surirella angusta* Kützing 1844**

[Occ. : 6 – ARM : 1,6 %] – Planche XXI

***Surirella sp. n°1***

[Occ. : 1 – ARM : 0, 2 %] – Planche XXI



# Fiches taxons

# *Melosira varians* Agardh 1827

## Publication :

Agardh, C.A. 1827. Aufzählung einiger in den osterreichischen Ländern gefundenen neuen Gattungen und Arten von Algen nebst ihrer Diagnostik und beigefugten Bemerkungen. Flora oder Botanische Zeitung, Regensburg 2:625-640.

## Synonyme :

*Lysigonium varians* (Agardh) De Toni 1892

## Abondance relative maximale rencontrée :

19,2 %

## Occurrence :

130 relevés

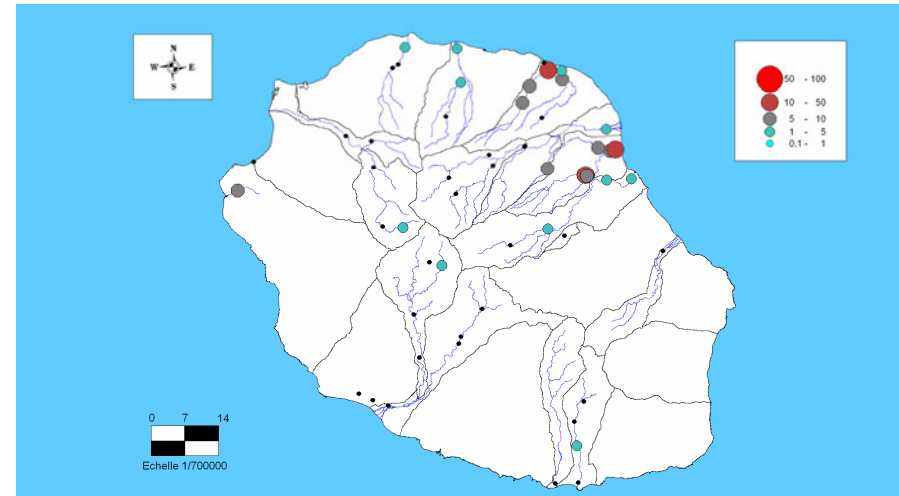
## Morphométrie

Diamètre: 12-42 µm

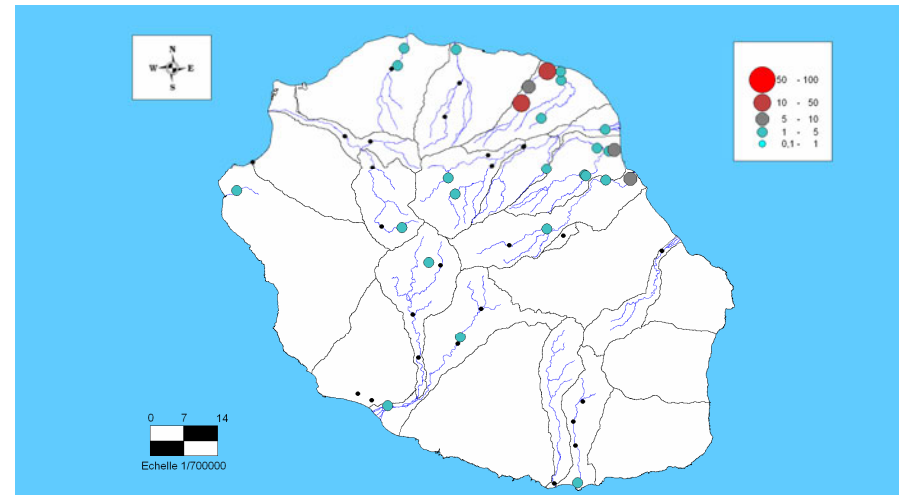
Hauteur : 6 – 16 µm

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre-Novembre

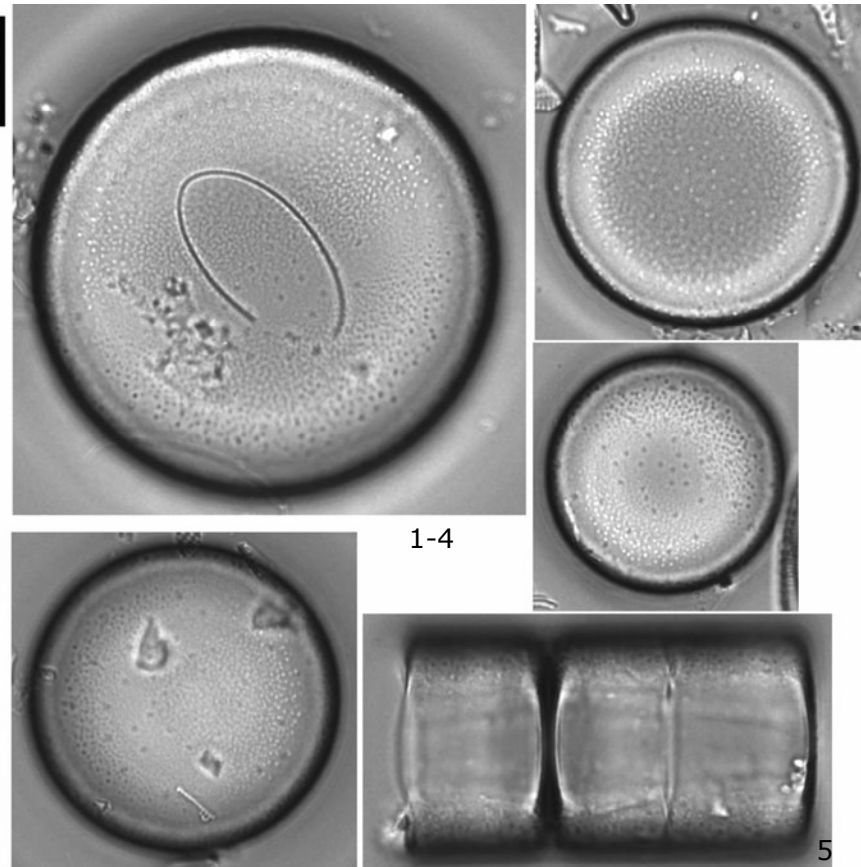


Avril-Mai



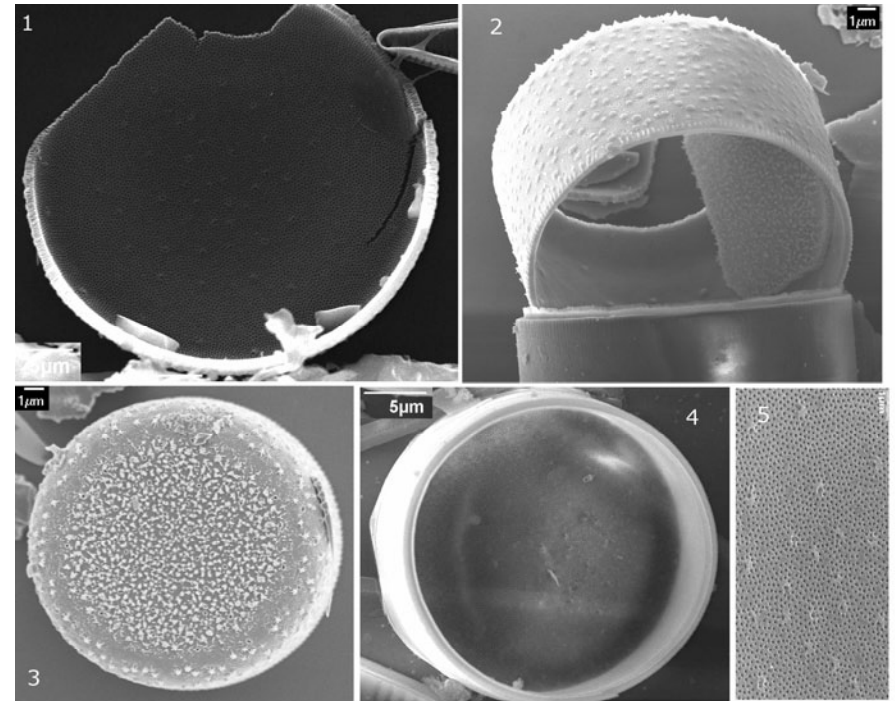
# *Melosira varians* Agardh 1827

## Microscopie photonique



1-4 vues valvaires. 5 vue connective. (BLNA)

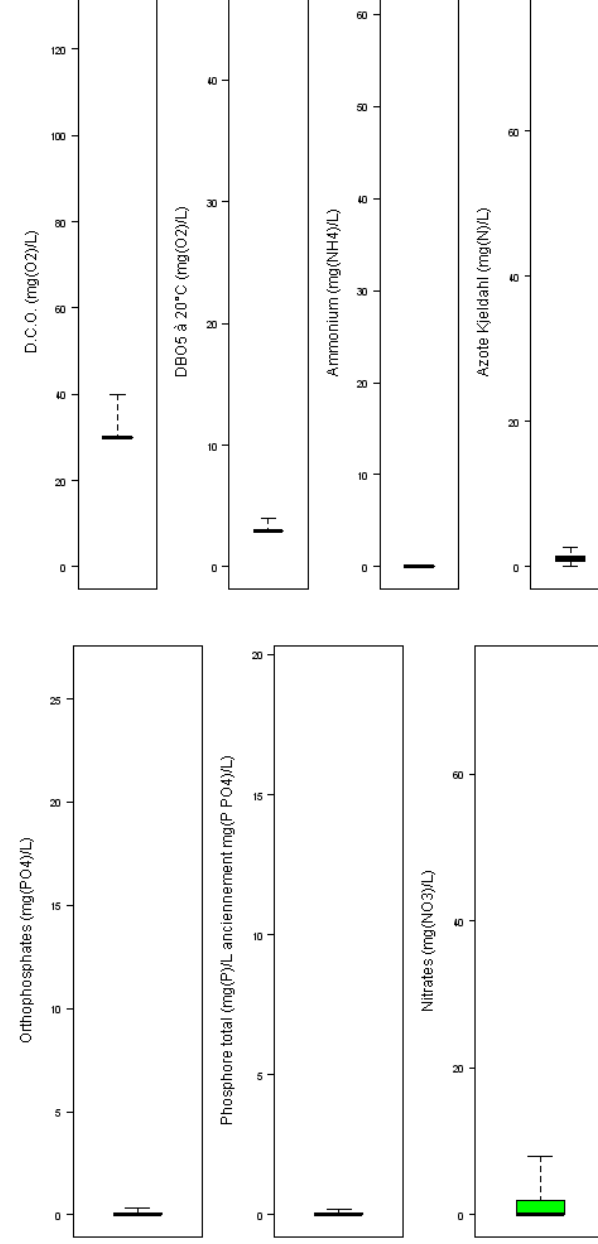
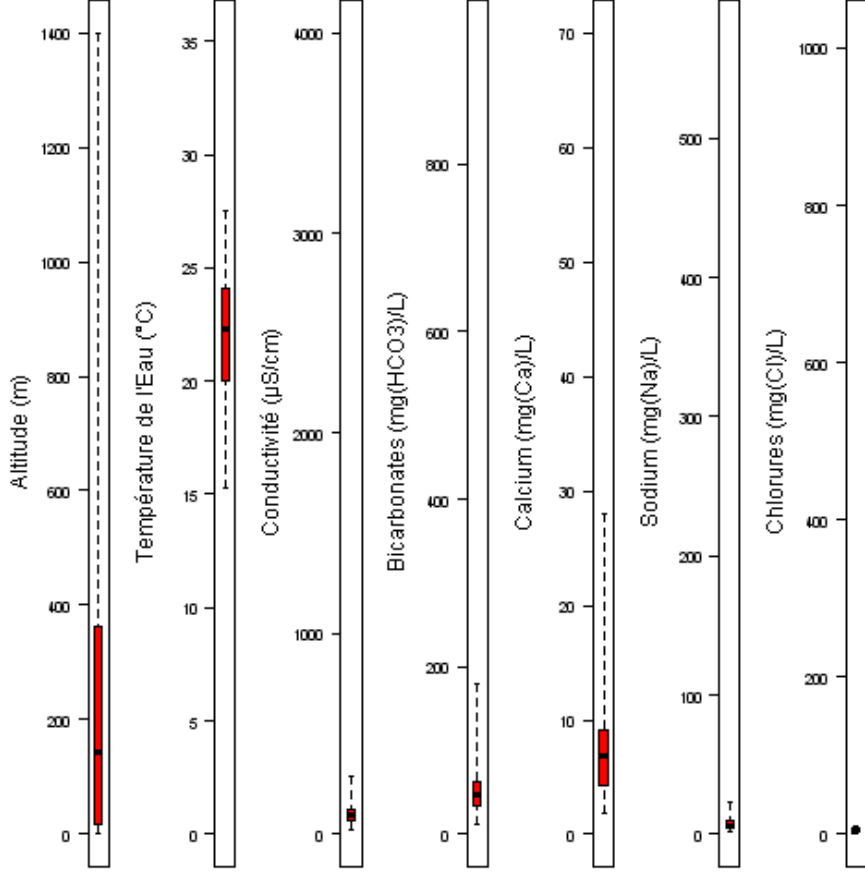
## Microscopie électronique



1 vue interne, valve. 2 vue connective. 3 vue externe, valve. 4 vue interne, valve. 5 vue interne, détail.  
1,5 APNB. 2 BLNA. 3 DRPA. 4 BBPA.

# Melosira varians Agardh 1827

## Autoécologie



# *Cyclotella atomus* Hustedt 1937

## Publication :

Hustedt, F. 1937. Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. "Tropische Binnengewässer, Band VII". Archiv für Hydrobiologie, Supplement 15:131-177, pls 9-12.

## Abondance relative maximale rencontrée :

15,0 %

## Occurrence :

5 relevés

## Morphométrie

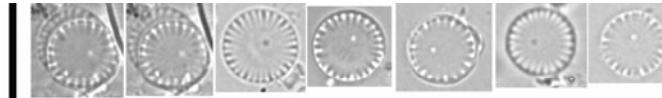
Diamètre : 5,3 – 7  $\mu\text{m}$

Stries : 16 – 20 en 10  $\mu\text{m}$

## Chorologie Ile de la Réunion

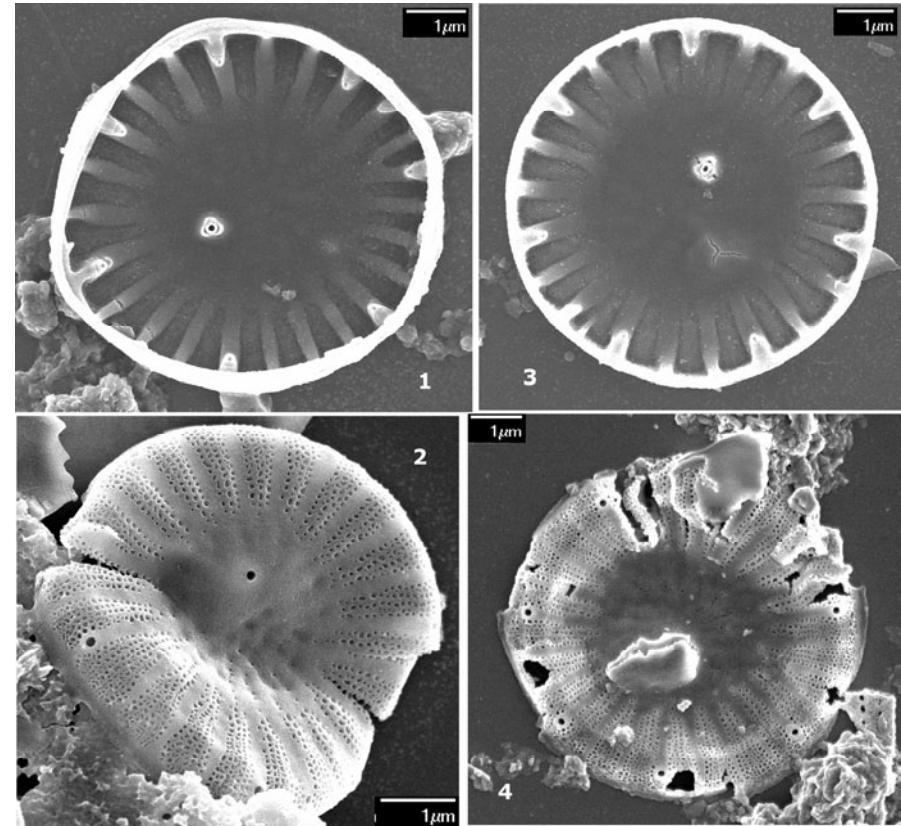
CMNA, DMNA, EMNA, DERA, CSZA

## Microscopie photonique



1-7 vues valvaires. (DMNA)

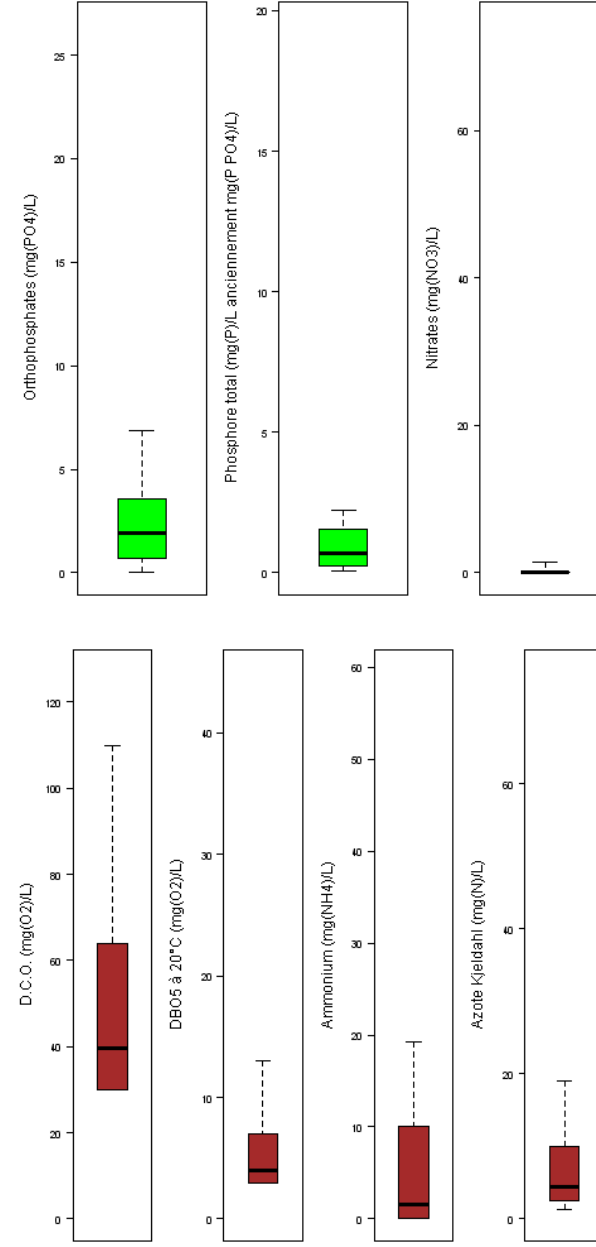
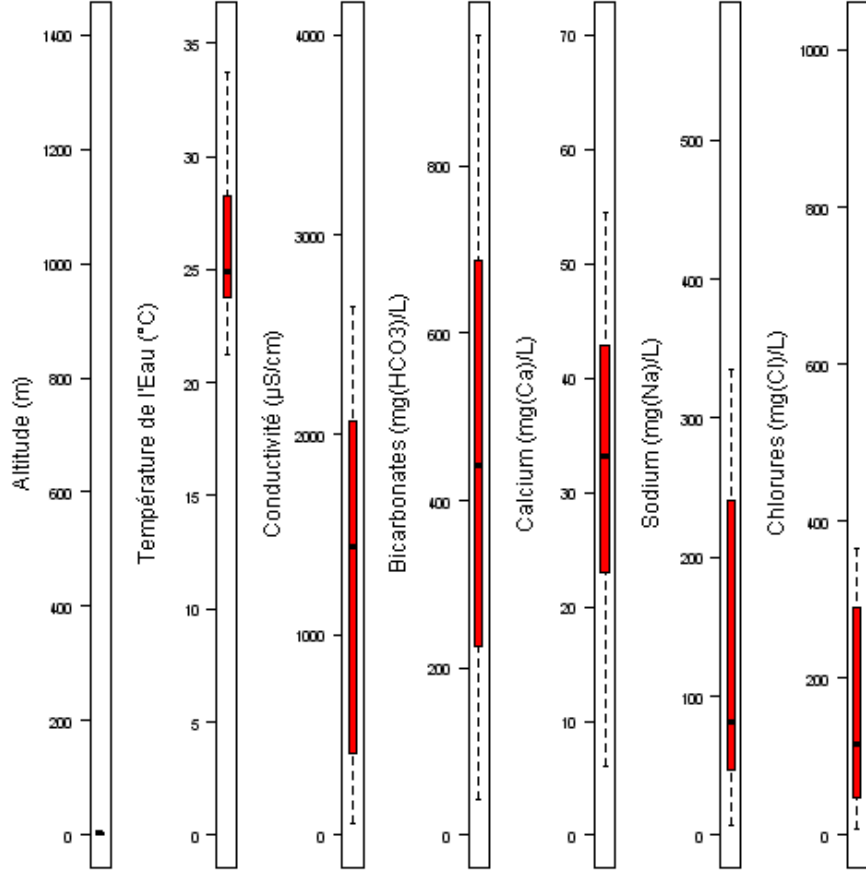
## Microscopie électronique



1,3 vue interne. 2,4 vue externe. (DMNA)

# Cyclotella atomus Hustedt 1937

## Autoécologie



# *Cyclotella meneghiniana* Kützing 1844

## Publication :

Kützing, F.T. 1844. Die Kieselschaligen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.

## Synonyme :

*Cyclotella kutzingiana* var. *meneghiniana* (Kützing)

Brun 1880

*Surirella melosiroides* Meneghini ms. in Kützing 1844

## Abondance relative maximale rencontrée :

11,2 %

## Occurrence :

24 relevés

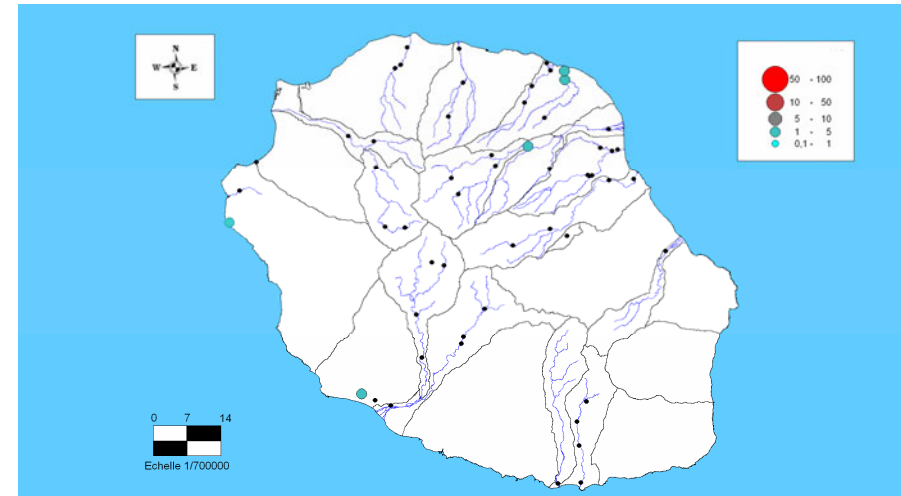
## Morphométrie

Diamètre : 8 – 25 µm

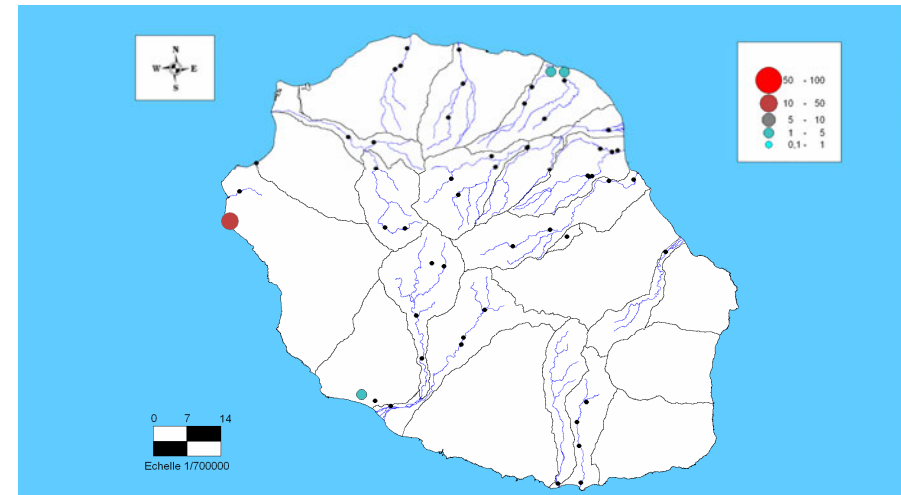
Stries en 10 µm : 6 - 10

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

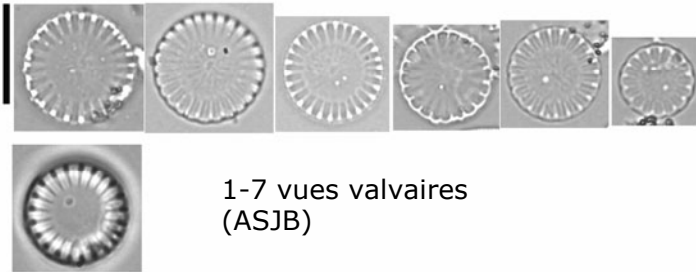


Avril - Mai

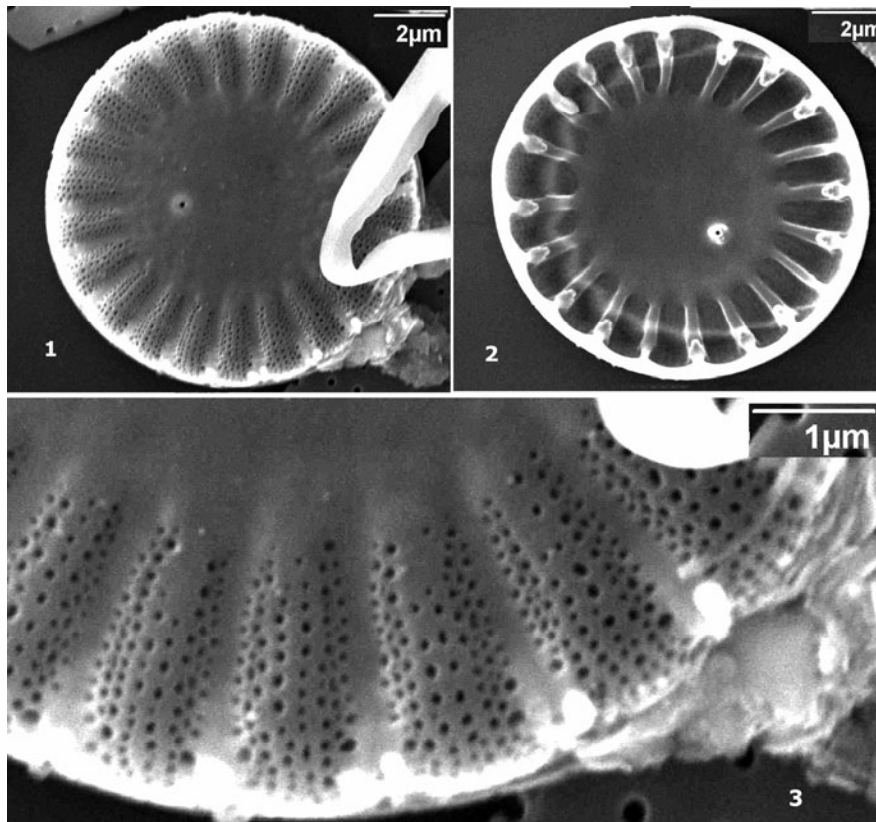


# *Cyclotella meneghiniana* Kützing 1844

## Microscopie photonique

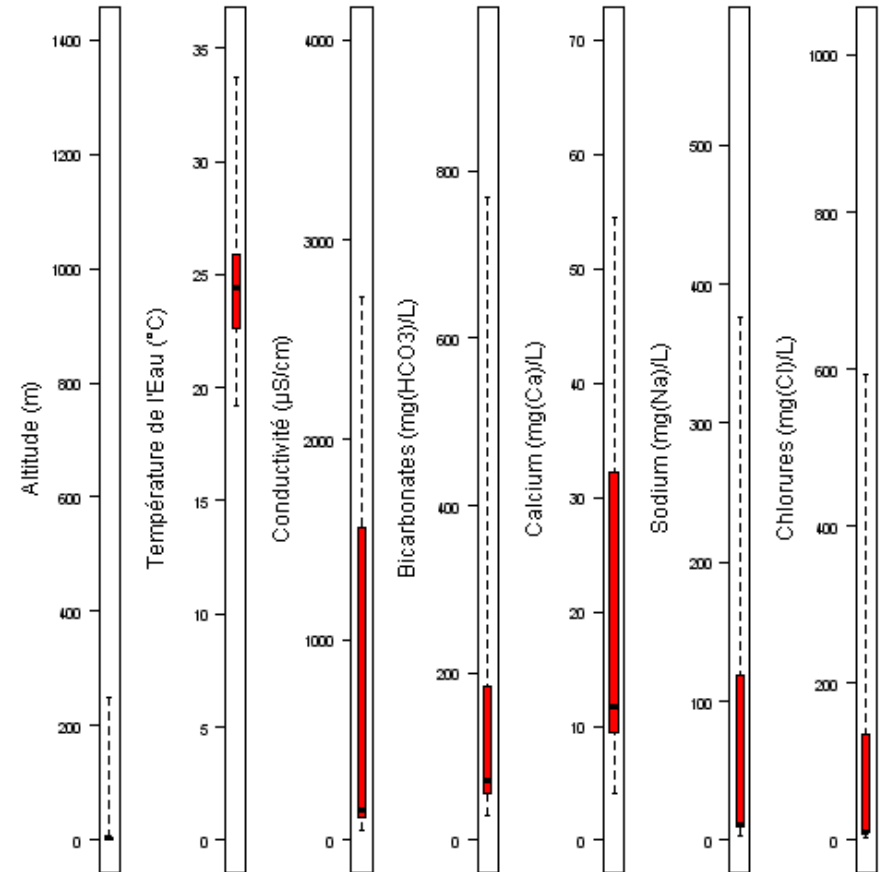


## Microscopie électronique



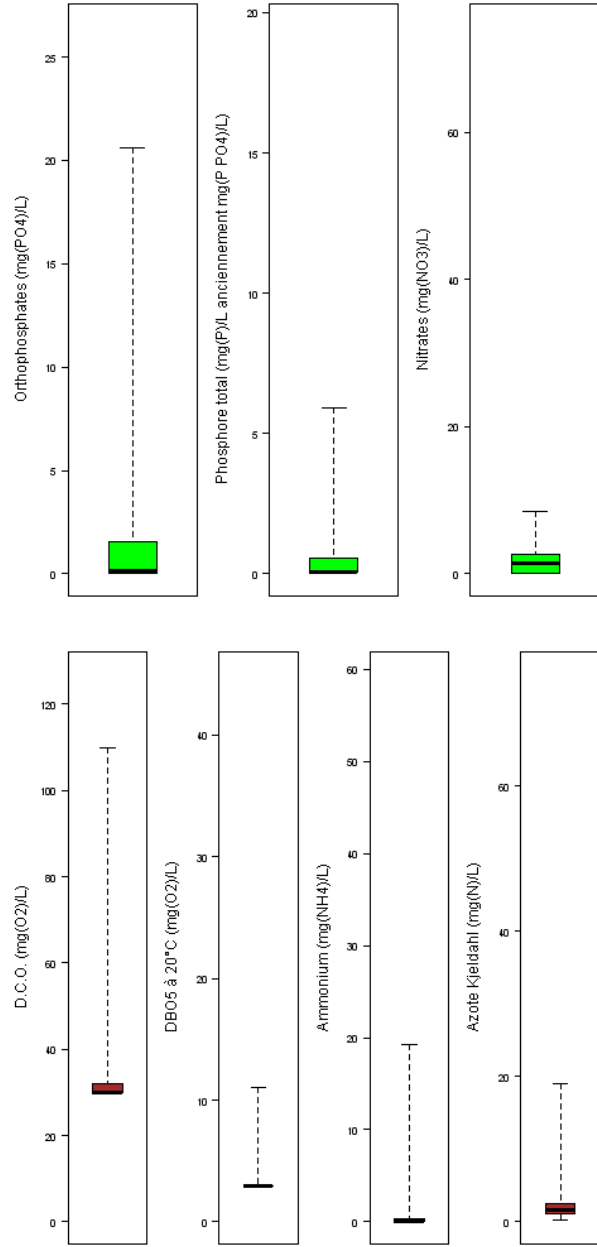
1 vue externe. 2 vue interne. 3 vue externe, détails. (ASJB)

## Autoécologie





# *Cyclotella meneghiniana* Kützing 1844



# *Discostella pseudostelligera* (Hustedt) Houk & Klee 2004

## Publication :

Houk, V. and Klee, R. 2004. The stelligeroid taxa of the genus *Cyclotella* (Kützing) Brébisson (Bacillariophyceae) and their transfer into the new genus *Discostella* gen. nov. *Diatom Research* 19(2):203-228.

## Basionyme :

*Cyclotella pseudostelligera* Hustedt 1939

## Synonyme :

*Cyclotella meneghiniana* var. *stelligera* Cleve &

Grunow in Cleve 1881

*Cyclotella stelligera* (Cleve & Grunow in Cleve) Van

Heurck 1882

## Abondance relative maximale rencontrée :

90,8 %

## Occurrence :

17 relevés

## Morphométrie

Diamètre : 6 - 11  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 18 - 22

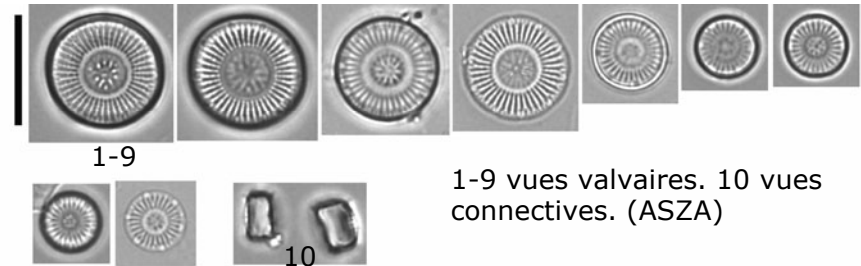
## Chorologie Ile de la Réunion

AMRB, AMRC, CMRC, AMRD,CMRD, ASGA, CSGA,

**ASZA, CSZA, ASZB, CSZB,ASZC, CSZC, ASZD,**

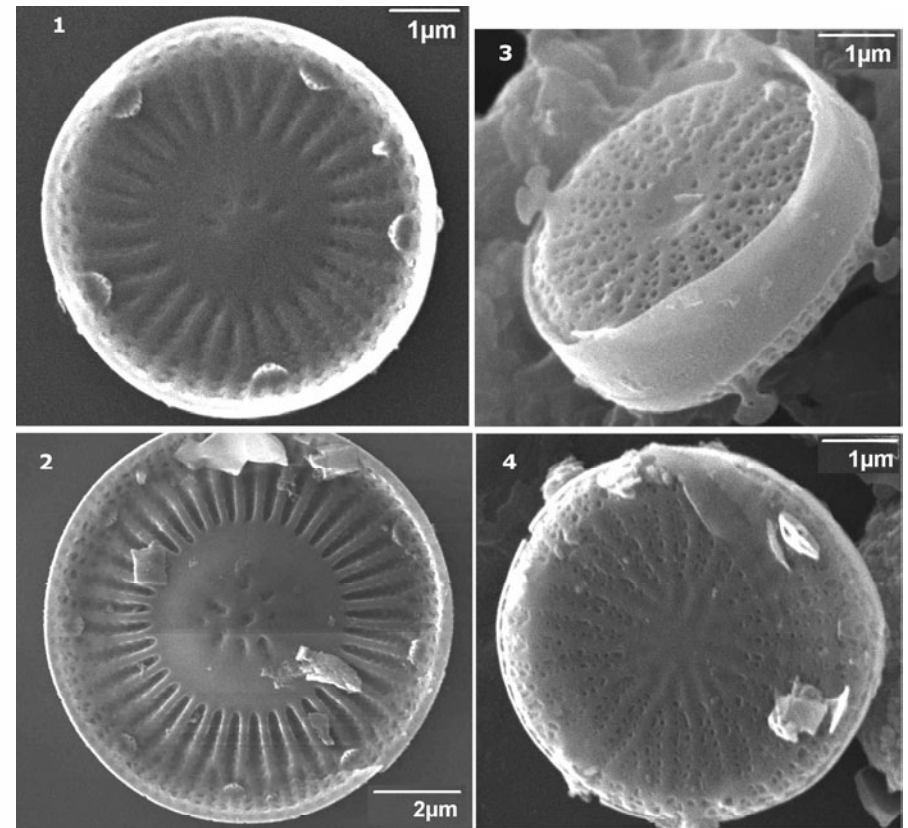
BDNB, CCVA

## Microscopie photonique



1-9 vues valvaires. 10 vues connectives. (ASZA)

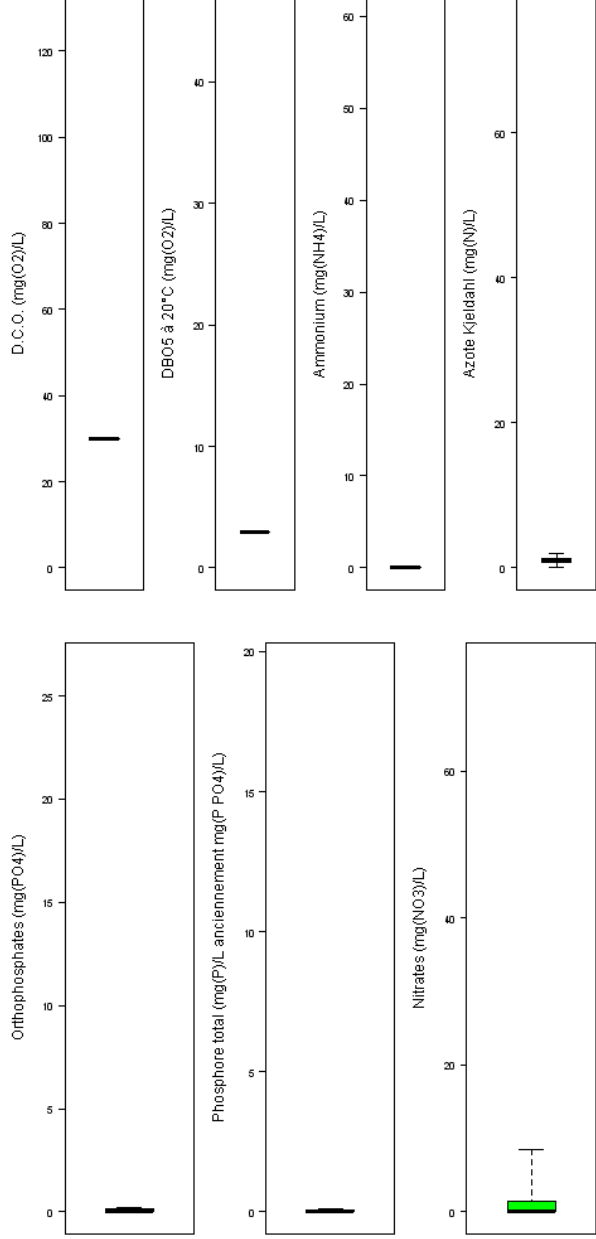
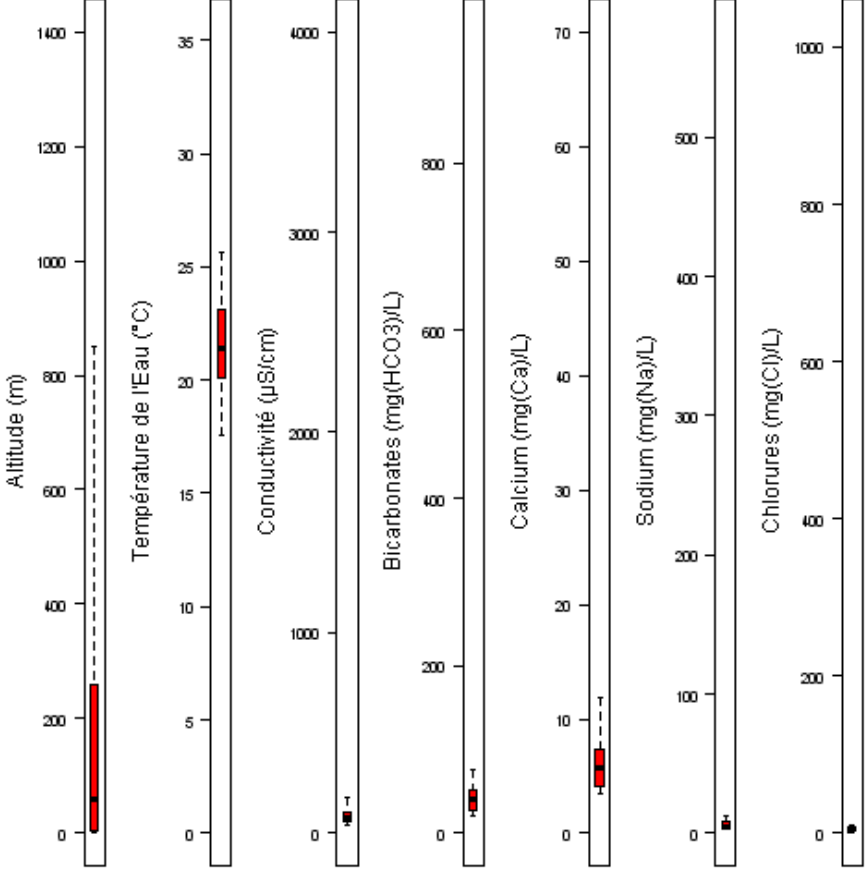
## Microscopie électronique



1-2 vues internes. 3-4 vues externes. (ASZA)

# *Discostella pseudostelligera* (Hustedt) Houk & Klee 2004

## Autoécologie



# *Diatoma vulgaris* Bory 1824

## Publication :

Bory de Saint-Vincent, J.B.M. and coll. 1824. Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle. Tome cinquième. Cra-D [vol. 5]. Paris. Rey & Gravier, libraires-éditeurs; Baudouin Frères, libraires-éditeurs.

## Synonyme :

*Bacillaria vulgaris* (Bory) Ehrenberg 1836

## Abondance relative maximale rencontrée :

9,0 %

## Occurrence :

38 relevés

## Morphométrie

Longueur : 15 – 50  $\mu\text{m}$

Largeur : 8 – 14  $\mu\text{m}$

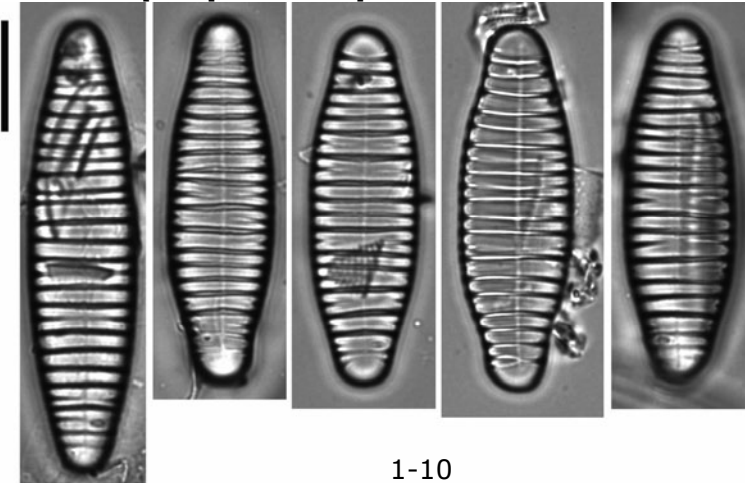
Nombre de cotes : 6 – 11 en 10  $\mu\text{m}$

Nombre de stries : > 40 en 10  $\mu\text{m}$  (non visible en LM)

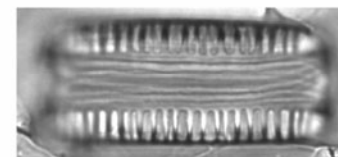
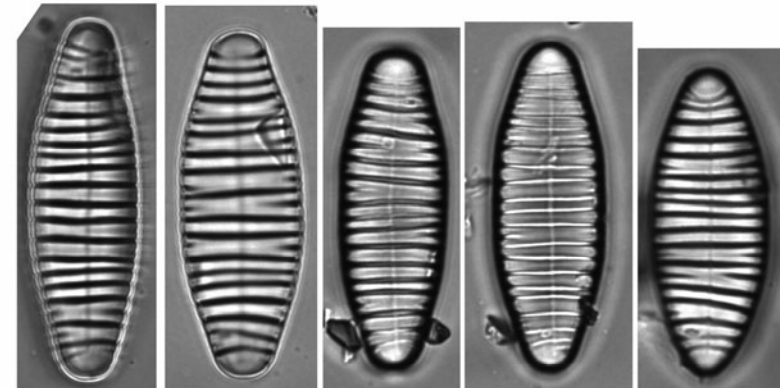
## Chorologie Ile de la Réunion

BCA, BCB, BEA, FJA, FJB, GLB, GLC, LGA, LGD, LNA, MAB, MAC, MAD, PTA, SEA, SGA

## Microscopie photonique



1-10

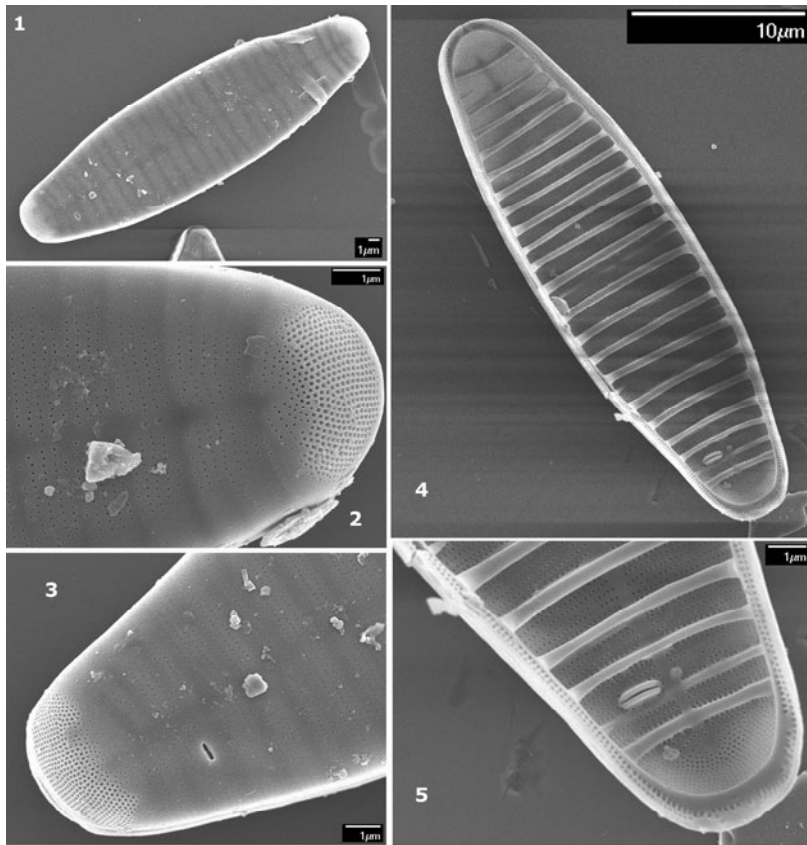


11

1-10 vues valvaires. 11 vues connectives. (EMAC)

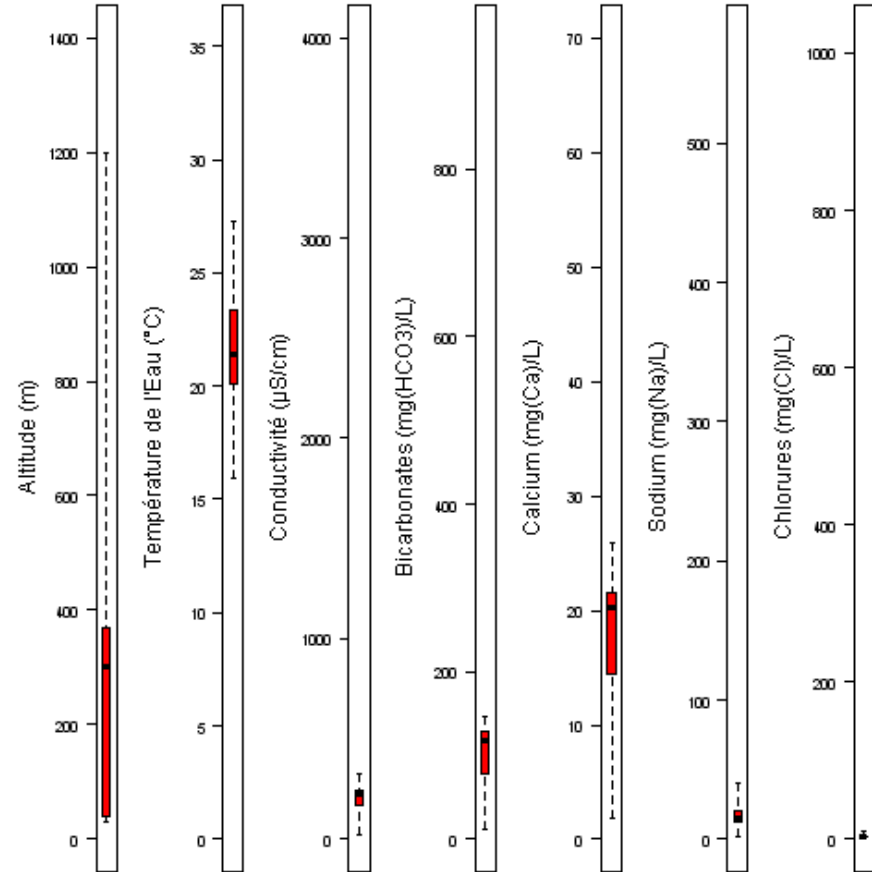
# *Diatoma vulgare* Bory 1824

## Microscopie électronique

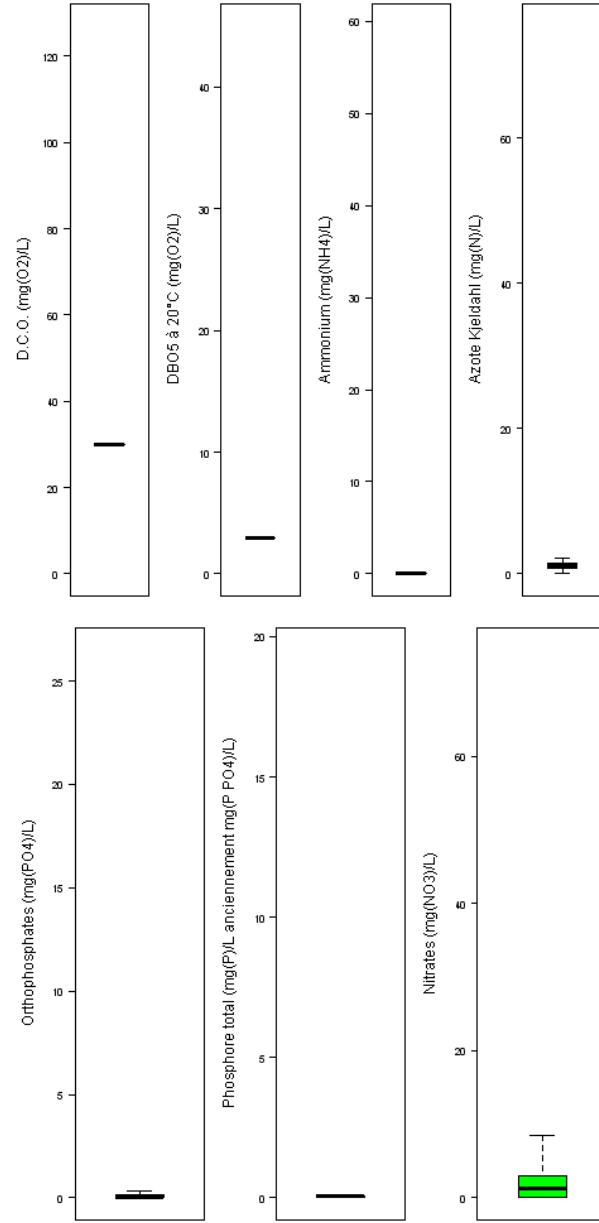


1 valve vue externe. 2 vue externe, détail, partie distale. 3 vue externe, détail, partie distale. 4 valve vue interne. 5 vue interne, détail, partie distale. (EMAC)

## Autoécologie



# *Diatoma vulgaris* Bory 1824



# *Fragilaria* sp. n°1

Complexe *F. capucina*

**Abondance relative maximale rencontrée :**  
9,8 %

**Occurrence :**  
83 relevés

## **Morphométrie**

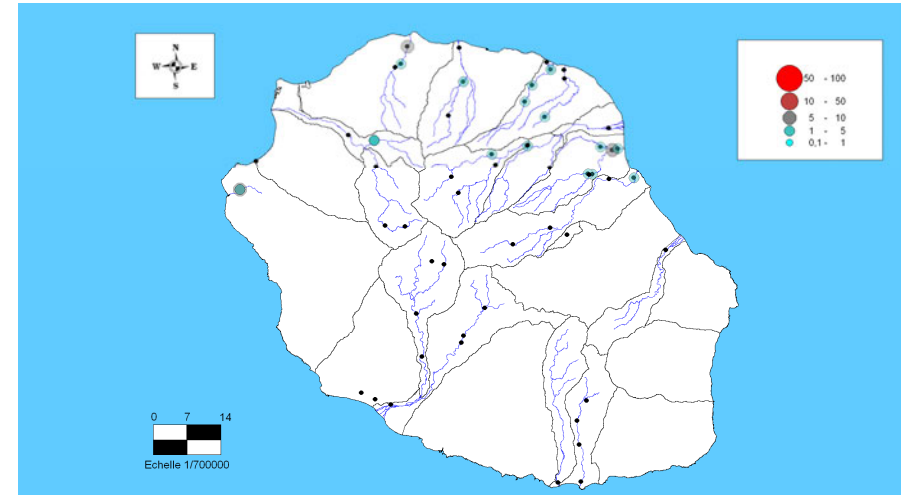
Longueur : 12 – 39  $\mu\text{m}$

Largeur : 3 – 4  $\mu\text{m}$

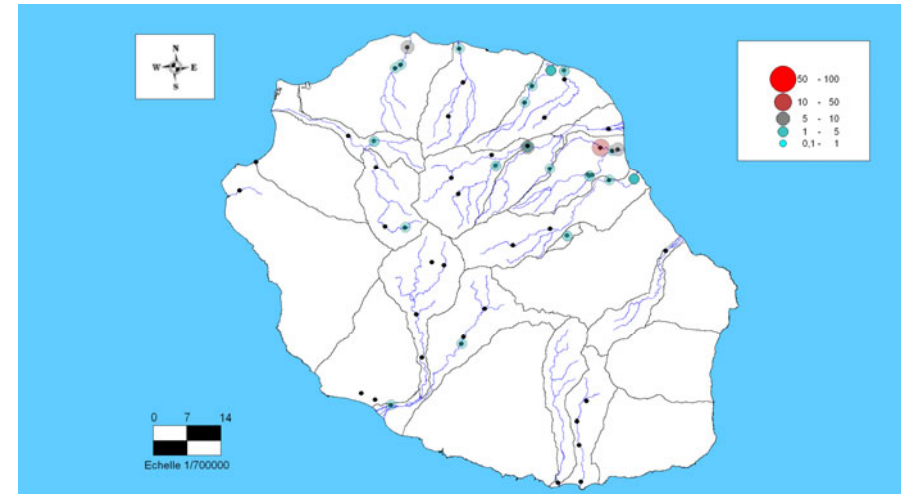
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 11 -16

## **Chorologie Ile de la Réunion**

Octobre - Novembre

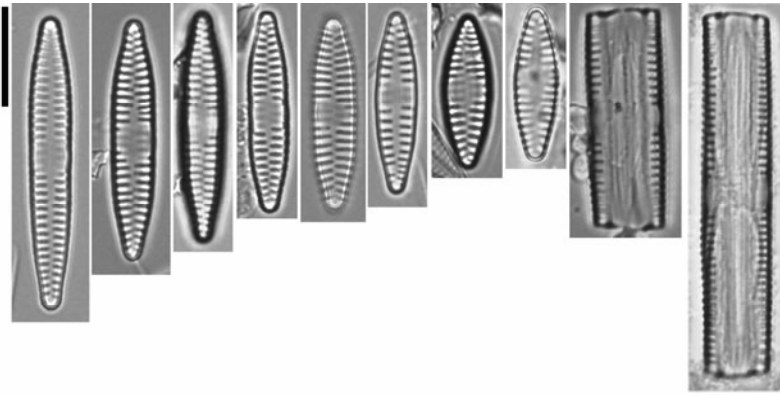


Avril - Mai



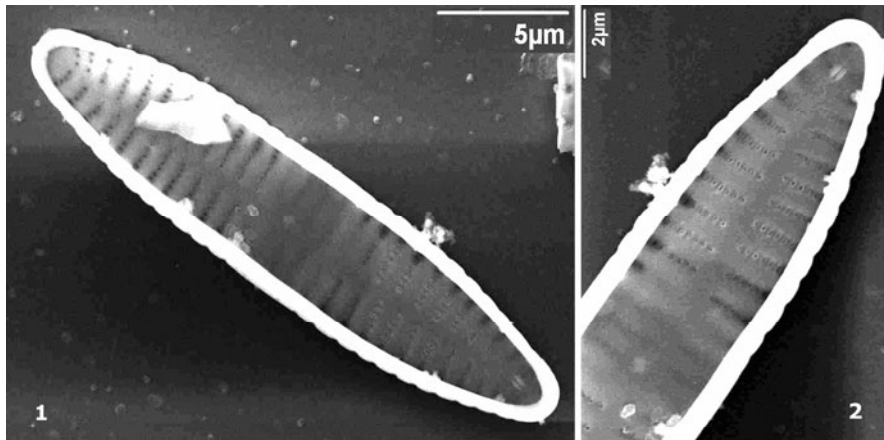
# Fragilaria sp. n°1

## Microscopie photonique



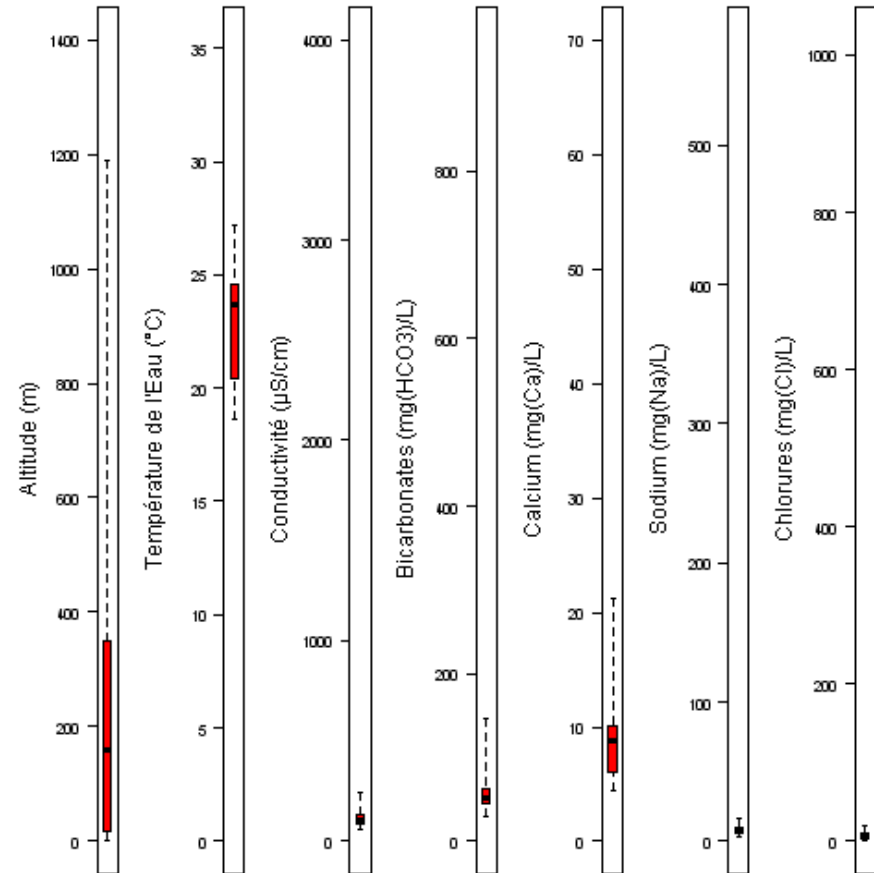
1-8 vues valvaires. 9-10 vues connectives. (BBPA)

## Microscopie électronique



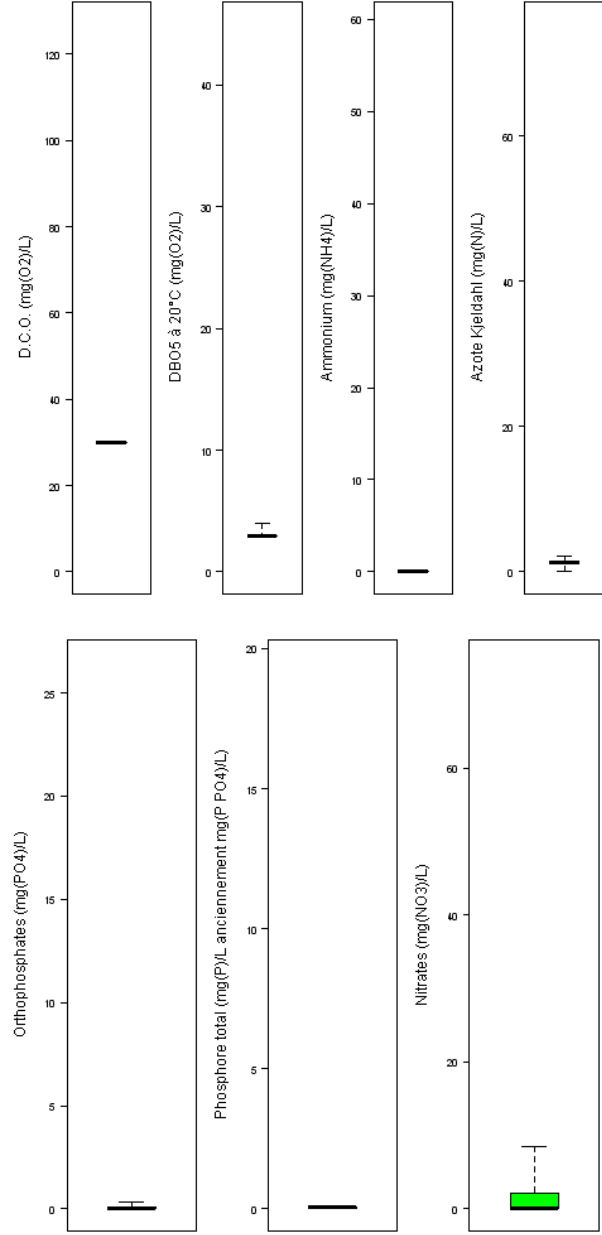
1 vue interne. 2 Vue interne, détail, extrémité. (BBPA)

## Autoécologie





# *Fragilaria sp. n°1*



# *Fragilaria* sp. n°2

Complexe *F. capucina*

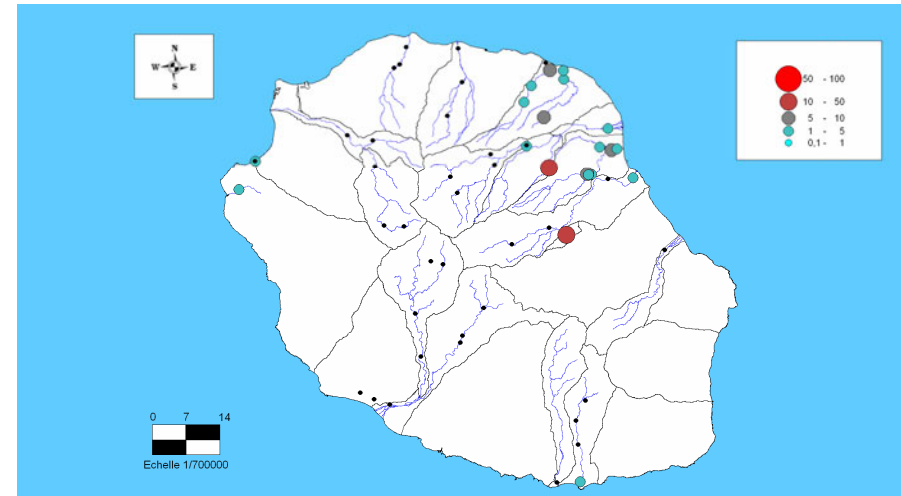
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
20,8 %

**Occurrence :**  
72 relevés

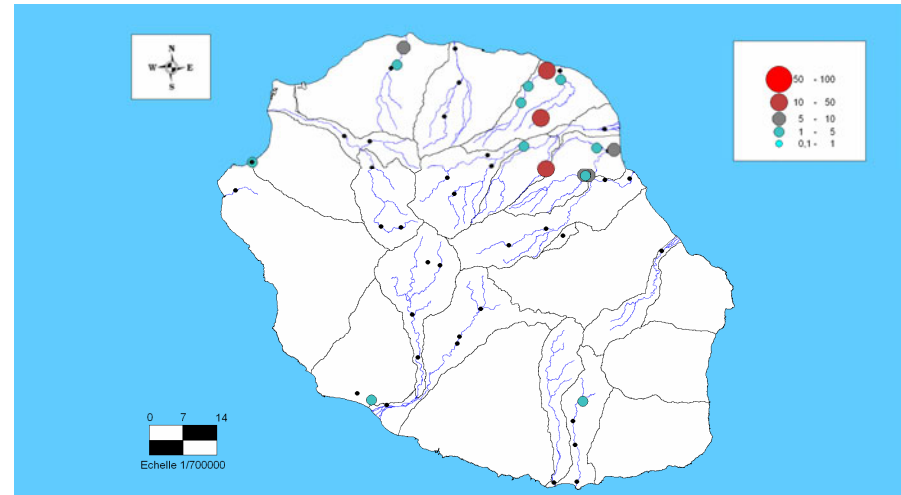
**Morphométrie**  
Longueur : 31,1 – 52,2  $\mu\text{m}$   
Largeur : 2 – 3,7  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 13-14

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

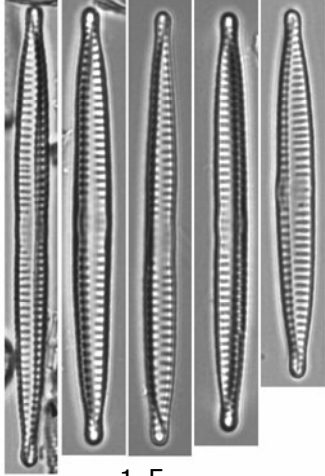


Avril - Mai



# *Fragilaria* sp. n°2

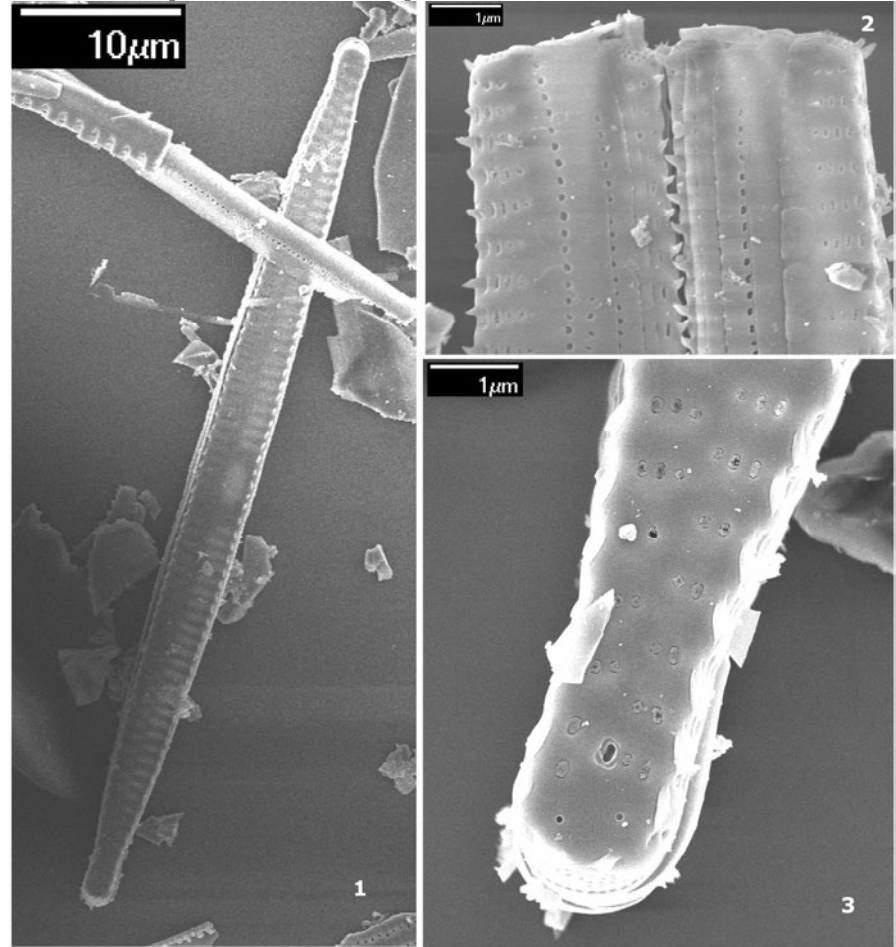
## Microscopie photonique



1-5

1-5 vues valvaires. (BLNA)

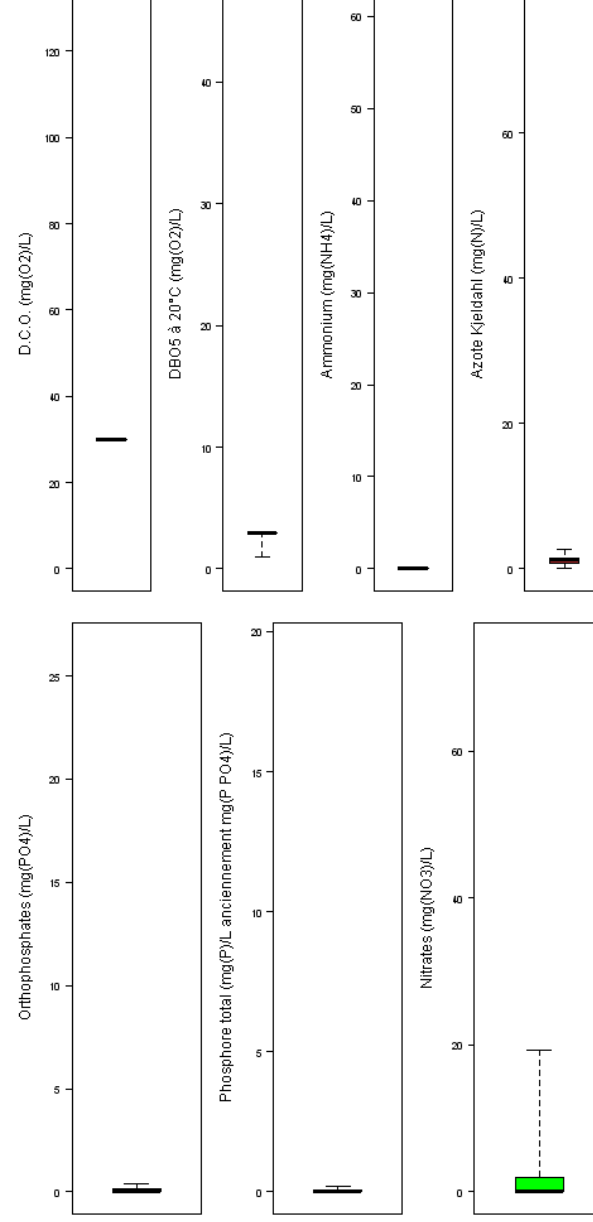
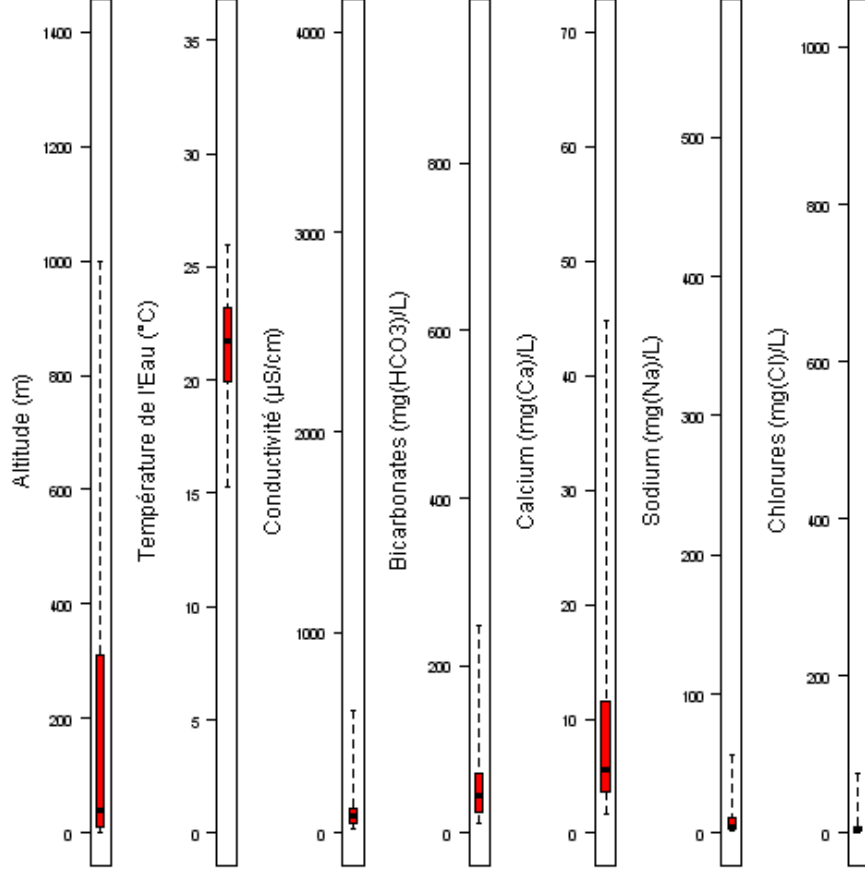
## Microscopie électronique



1 valve vue interne. 2 vue connective externe, détail, partie distale, . 3 vue externe, détail, partie distale. (BLNA)

# Fragilaria sp. n°2

## Autoécologie



## ***Fragilaria* sp. n°3**

Complexe *F. capucina*

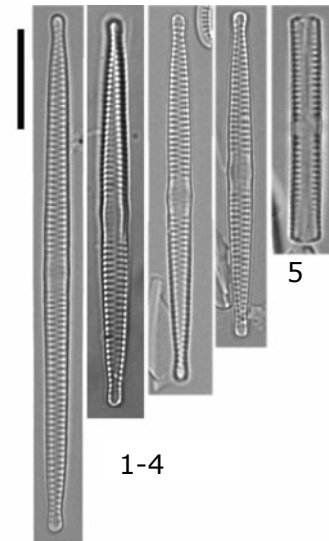
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
33,8 %

**Occurrence :**  
18 relevés

**Morphométrie**  
Longueur : 54,3 µm  
Largeur : 20,2 µm  
Stries en 10 µm : 17 - 18

**Chorologie Ile de la Réunion**  
AESA, AETA, ALNA, ASZB, BESA, BETA, BSZB, CCVA,  
CETA, CMRD, CROA, CSBA, **CSZC**, DETA,  
DMRD, DROA, DSGA, ELNA

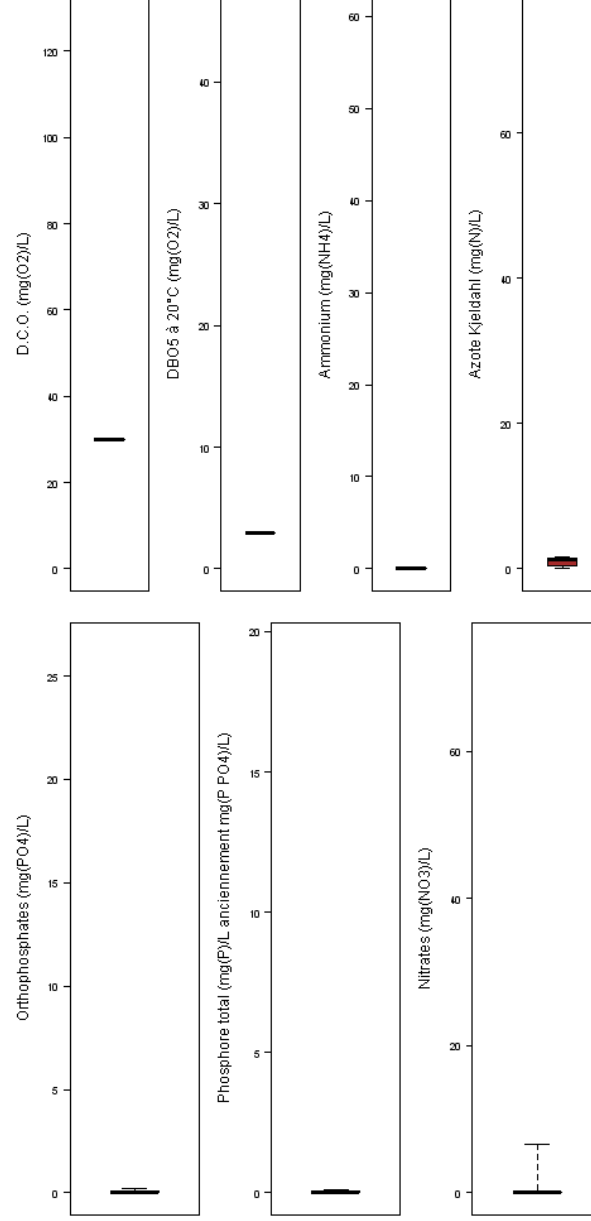
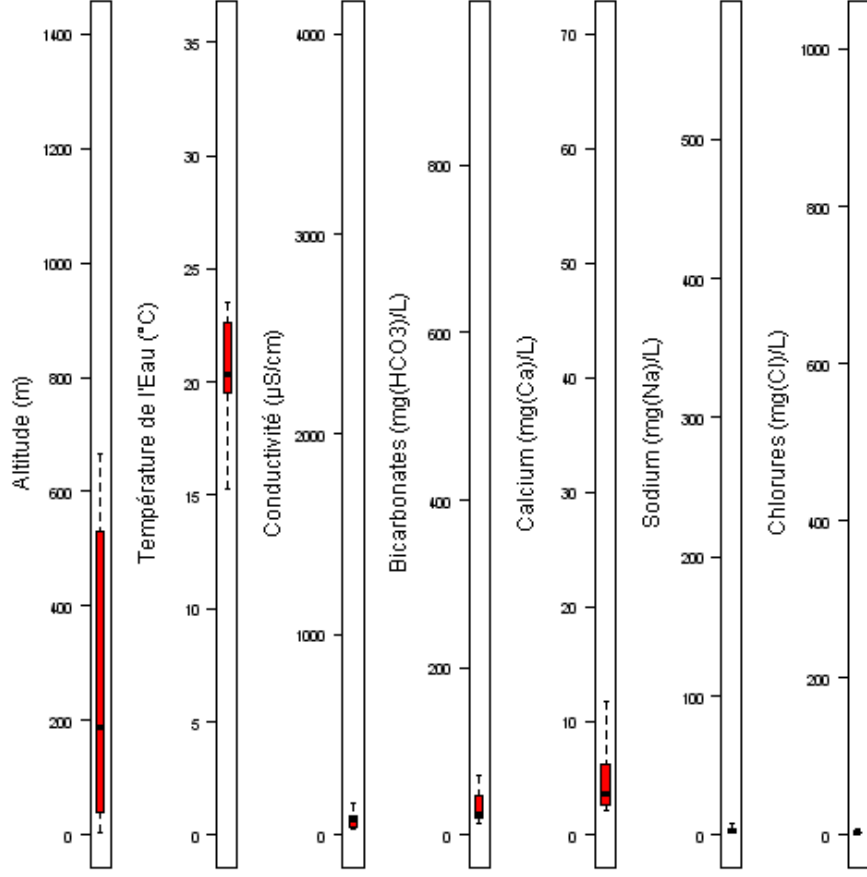
### **Microscopie photonique**



1-4 vues valvaires. 5 vue connective. (ALNA)

# Fragilaria sp. n°3

## Autoécologie



## *Fragilaria* sp. n°8

Proche *F. construens* f. *binodis*

**Abondance relative maximale rencontrée :**  
6,0 %

**Occurrence :**  
8 relevés

### **Morphométrie**

Longueur : 18,1 – 28,2  $\mu\text{m}$

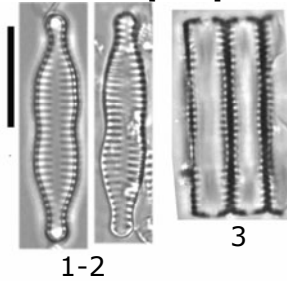
Largeur : 3,3 – 6,1  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 12 - 16

### **Chorologie Ile de la Réunion**

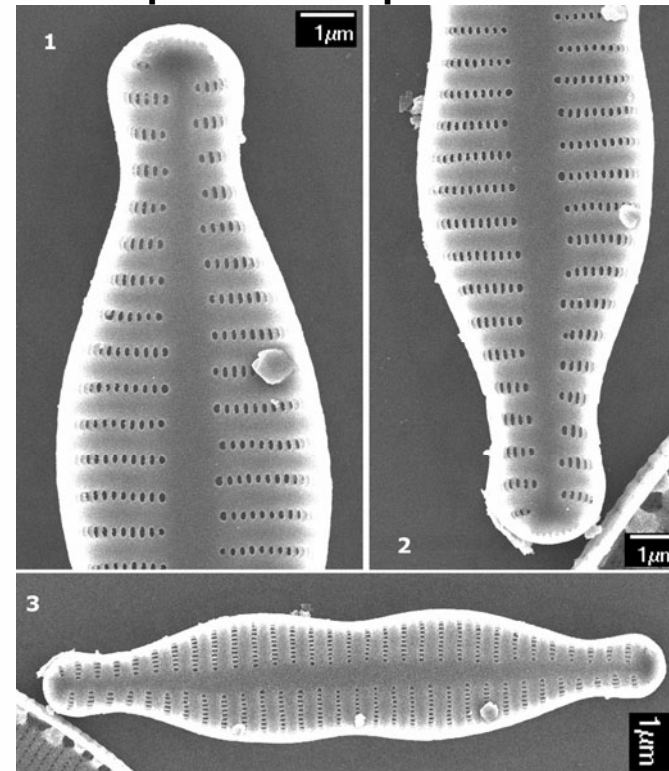
ADNA, ADNC, CDND, CFJA, CSGA, DFJA, EFJA, EMAC

### **Microscopie photonique**



1-2 vues valvaires. 3 vues connectives (CFJA)

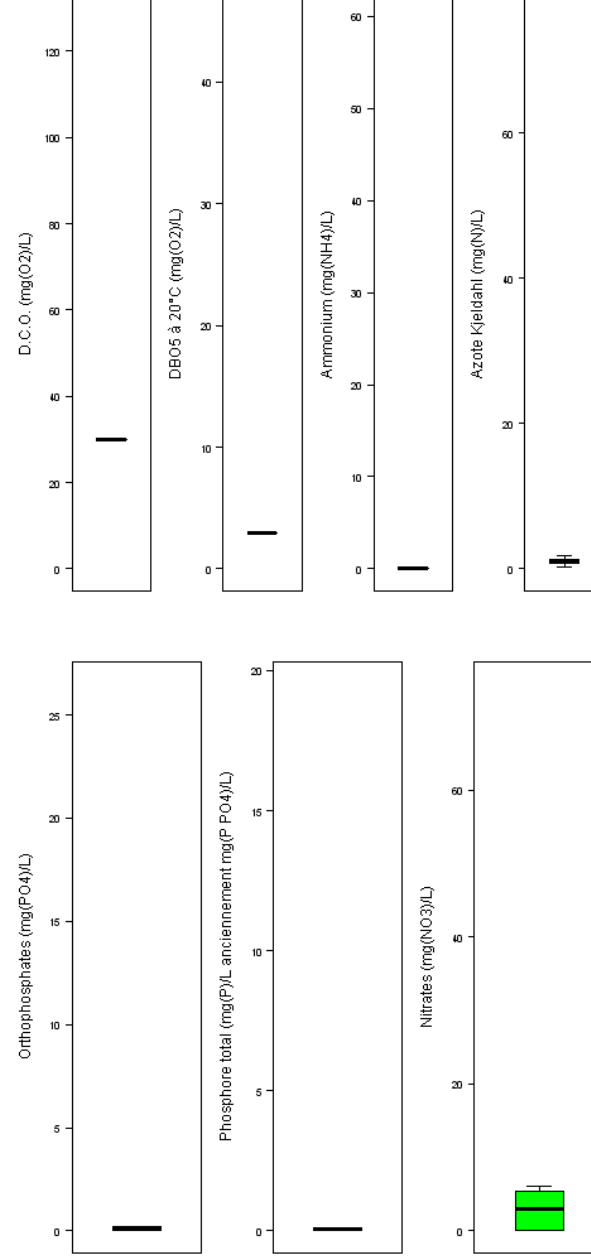
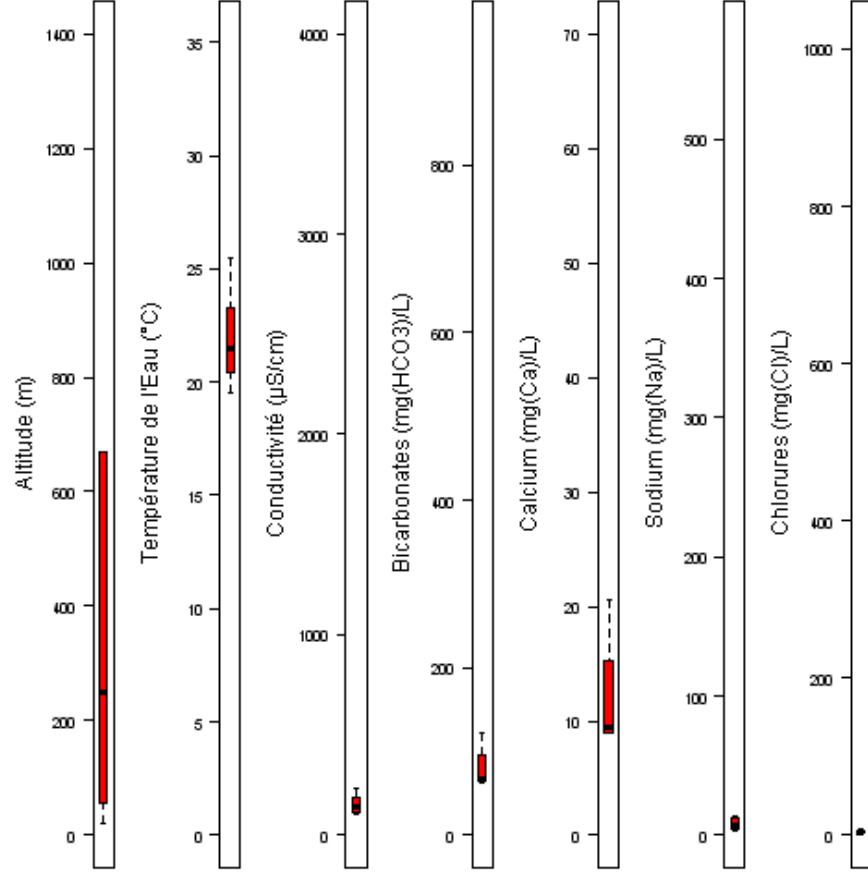
### **Microscopie électronique**



1- 3 Vue valvaire externe. 2,3 détail extrémités. (CFJA)

# Fragilaria sp. n°8

## Autoécologie





# *Fragilaria vaucheriae* (Kützing) Petersen 1938

## Publication :

Petersen, J.B. 1938. *Fragilaria intermedia*-*Synedra Vaucheriae* ? Botaniska Notiser 1938(1-3):164-170, fig. 1.

## Basionyme :

*Exilaria vaucheriae* Kützing 1833

## Synonyme :

*Fragilaria vaucheriae* var. *parvula* (Kützing) Cleve-Euler 1953  
*Ceratoneis vaucheriae* (Kützing) H. Kobayasi 1965  
*Fragilaria capucina* var. *vaucheriae* (Kützing) Lange-Bertalot 1980  
*Ceratoneis vaucheriae* Kützing according to Torka 1933  
*Ctenophora vaucheriae* (Kützing) Schonfeldt 1907  
*Synedra vaucheriae* (Kützing) Kützing 1844  
*Exilaria vaucheriae* Kützing 1833

## Abondance relative maximale rencontrée :

32,0 %

## Occurrence :

148 relevés

## Morphométrie

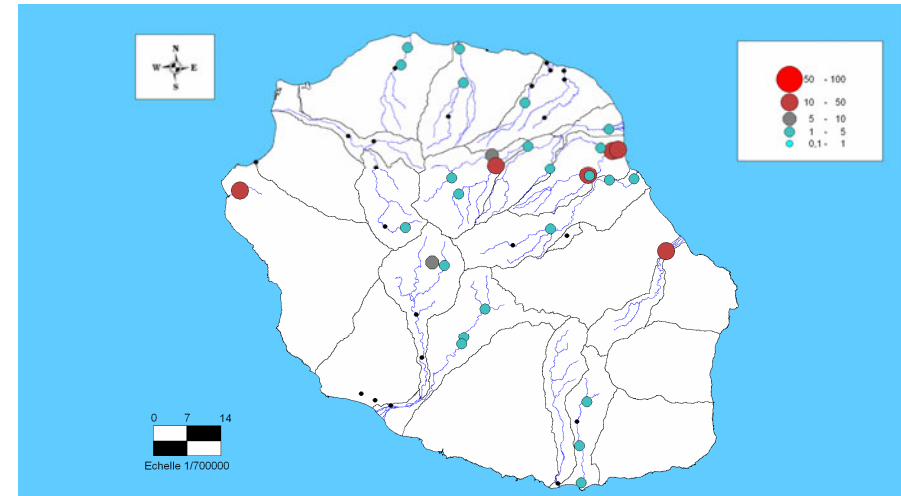
Longueur : 10-36  $\mu\text{m}$

Largeur : 4 - 6  $\mu\text{m}$

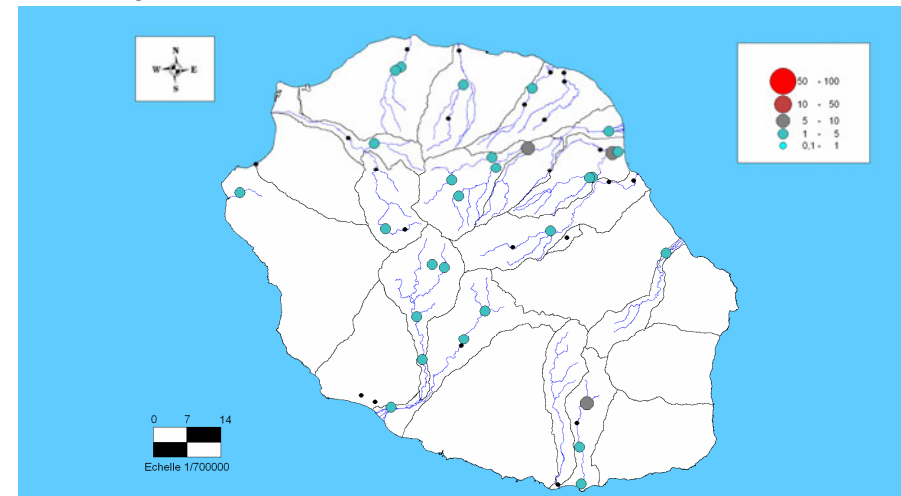
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 10 -15

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre-Novembre

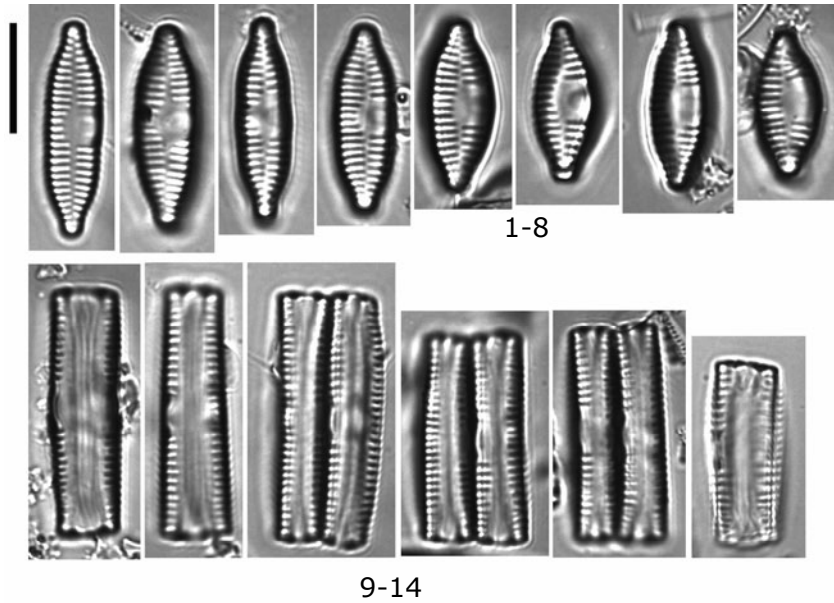


Avril-Mai



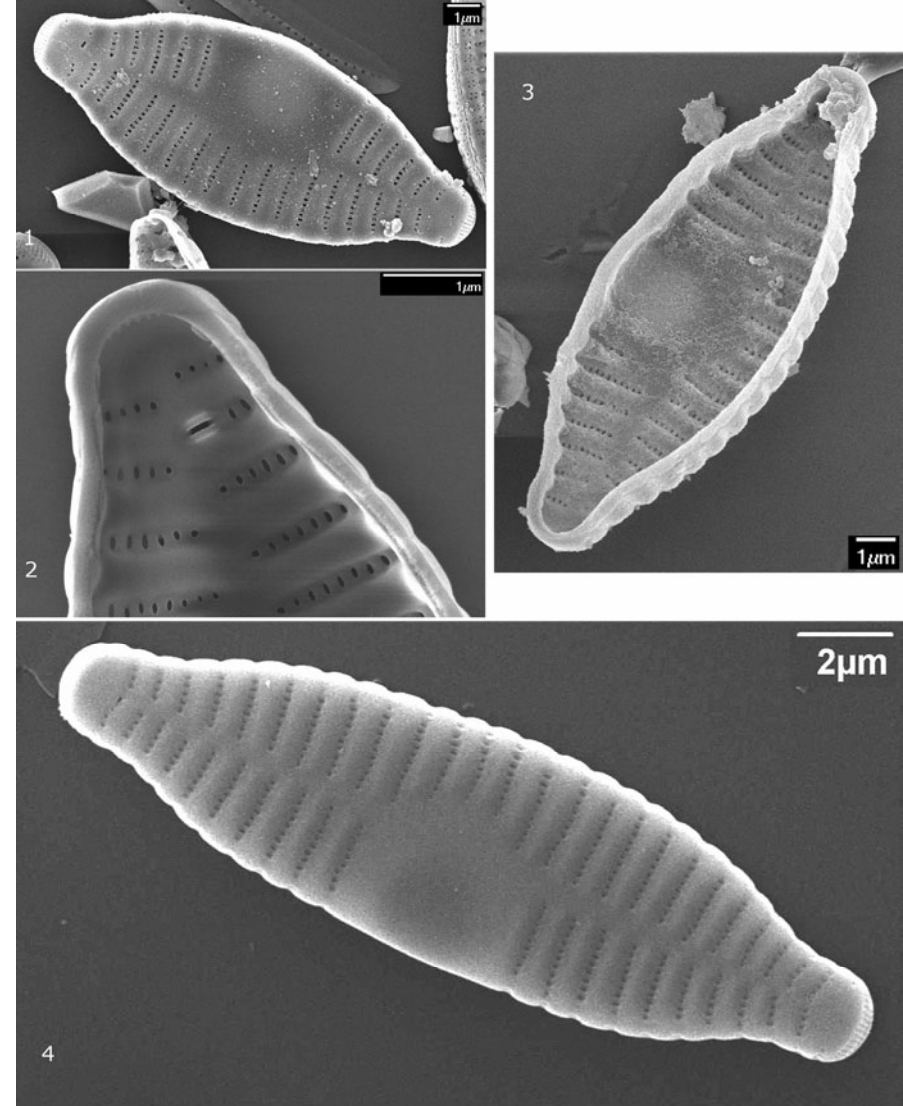
# *Fragilaria vaucheriae* (Kützing) Petersen 1938

## Microscopie photonique



1-8 vues valvaires. 9- 14 vues connectives. (CESA)

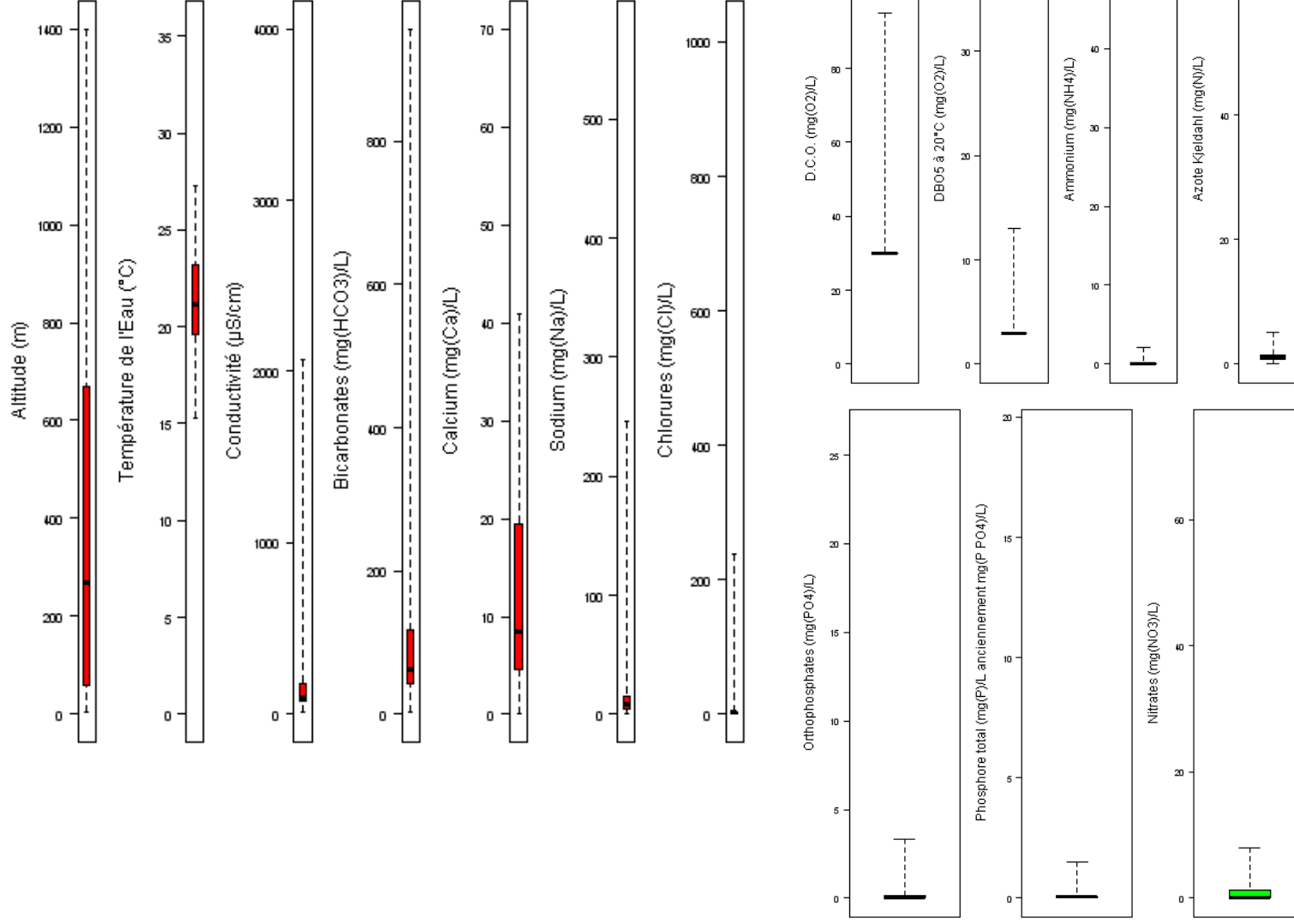
## Microscopie électronique



1 valve vue externe (CFJA). 2 vue externe, détail, partie distale (BBEA) . 3 vue valvaire interne, détail (CFJA). 4 vue valvaire externe (APNB).

# *Fragilaria vaucheriae* (Kützing) Petersen 1938

## Autoécologie



# *Ulnaria biceps* (Kützing) Compère 2001

## Publication :

Compère, P. 2001. *Ulnaria* (Kützing) Compère, a new genus name for *Fragilaria* subgen. *Alterasynedra* Lange-Bertalot with comments on the typification of *Synedra* Ehrenberg. In: Jahn, R., Kociolek, J.P., Witkowski, A. & Compère, P. (eds), Lange-Bertalot-Festschrift: Studies on Diatoms. Dedicated to Prof. Dr. Dr. h.c. Horst Lange-Bertalot on the occasion of his 65th Birthday. A.R.G. Gantner Verlag. K.G. pp. 97-102.

## Basyonyme :

*Synedra biceps* Kützing 1844

## Synonyme :

*Synedra ulna* f. *biceps* (Kützing) Hustedt 1957

*Fragilaria biceps* (Kützing) Lange-Bertalot 1993

*Fragilaria ulna* var. *biceps* (Kützing) Compère 1991

*Synedra ulna* f. *biceps* (Kützing) Skabichevskii 1960

*Synedra biceps* Kützing 1844

*Synedra ulna* var. *biceps* (Kützing) Schonfeldt 1913

*Synedra ulna* var. *biceps* (Kützing) Kirchner 1878

## Abondance relative maximale rencontrée :

2,8 %

## Occurrence :

47 relevés

## Morphométrie

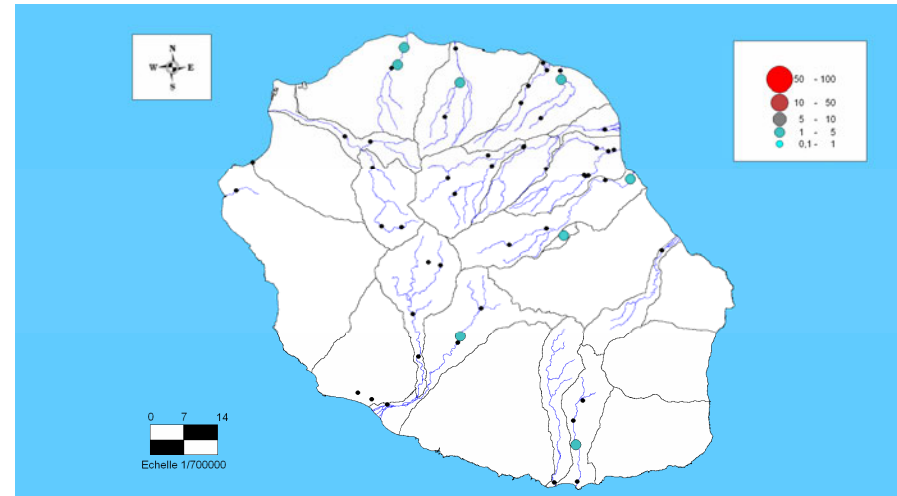
Longueur : 120 – 270 µm

Largeur : 7 – 9,5 µm

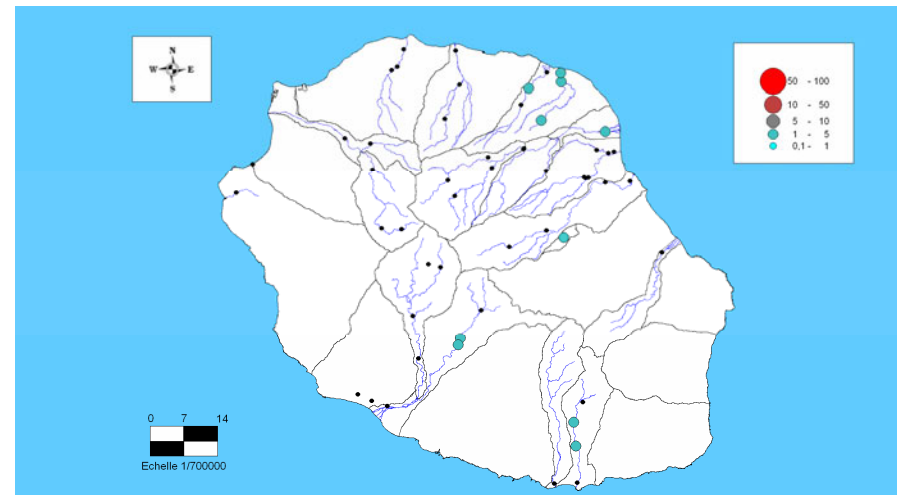
Stries en 10 µm : 7 – 9

## Chorologie Ile de la Réunion

### Octobre-Novembre



### Avril-Mai



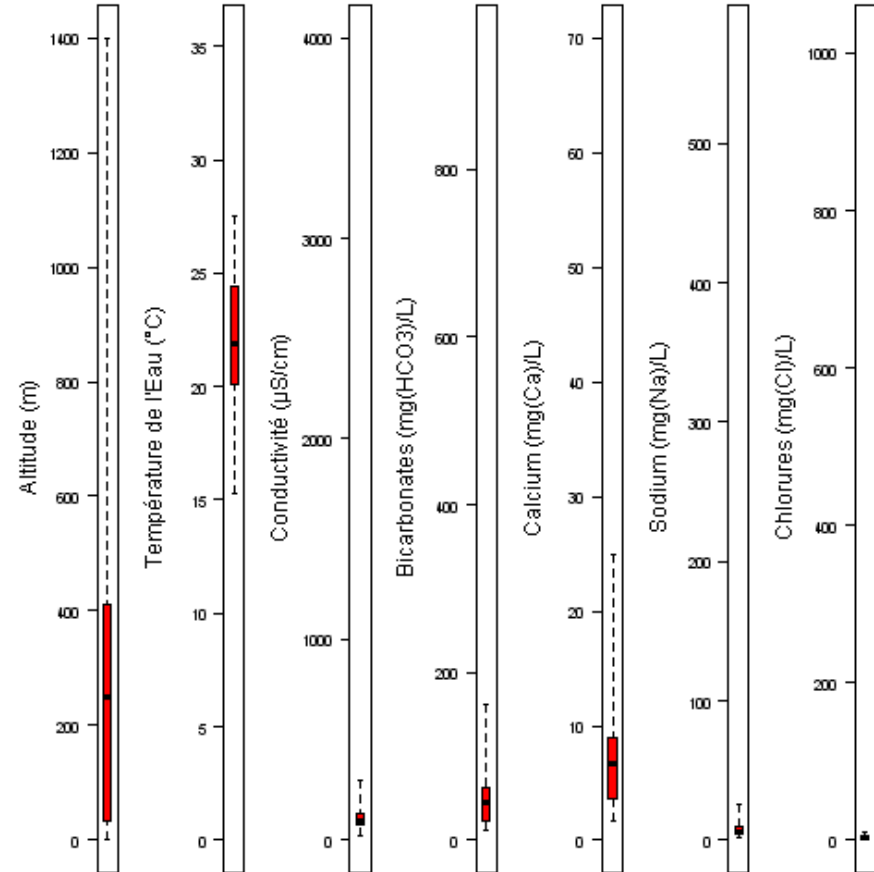
# *Ulnaria biceps* (Kützing) Compère 2001

## Microscopie photonique

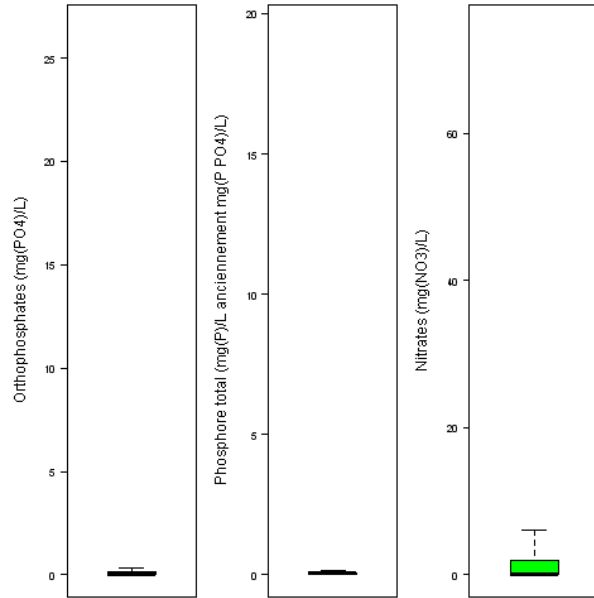
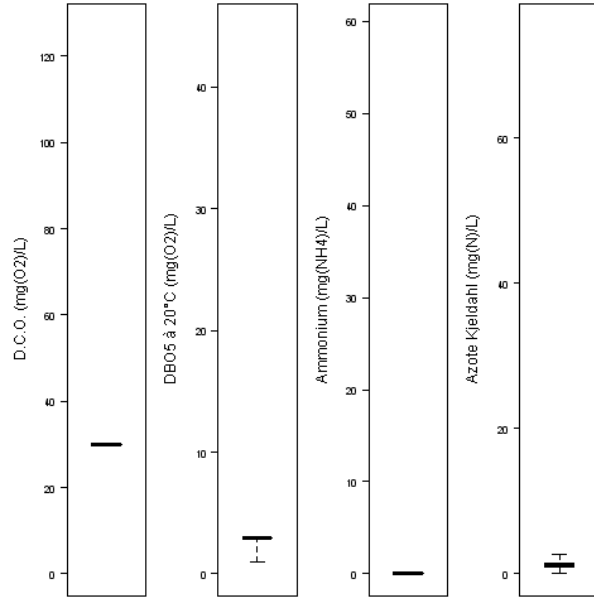


1-3 vues valvaires (BMAD)

## Autoécologie



# *Ulnaria biceps* (Kützing) Compère 2001



# *Ulnaria lanceolata* (Kützing) Compère 2001

## Publication :

Compère, P. 2001. *Ulnaria* (Kützing) Compère, a new genus name for *Fragilaria* subgen. *Alterasynedra* Lange-Bertalot with comments on the typification of *Synedra* Ehrenberg. In: Jahn, R., Kociolek, J.P., Witkowski, A. & Compère, P. (eds), Lange-Bertalot-Festschrift: Studies on Diatoms. Dedicated to Prof. Dr. Dr. h.c. Horst Lange-Bertalot on the occasion of his 65th Birthday. A.R.G. Gantner Verlag. K.G. pp. 97-102.

## Basyonyme :

*Synedra lanceolata* Kützing 1844

## Synonyme :

*Fragilaria lanceolata* (Kützing) Reichardt 1988

*Synedra lanceolata* Kützing 1844

*Synedra ulna* var. *lanceolata* (Kützing) Van Heurck 1885

## Abondance relative maximale rencontrée :

14,6 %

## Occurrence :

74 relevés

## Morphométrie

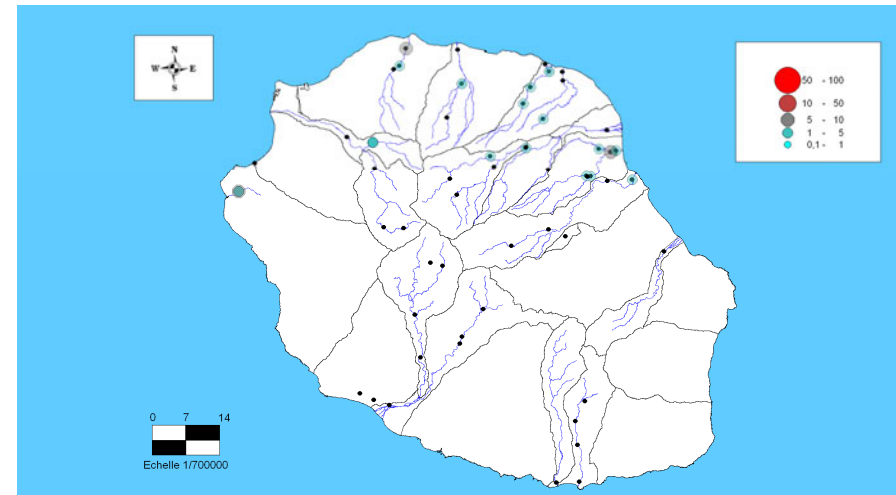
Longueur : 70 – 130  $\mu\text{m}$

Largeur : 8 – 10  $\mu\text{m}$

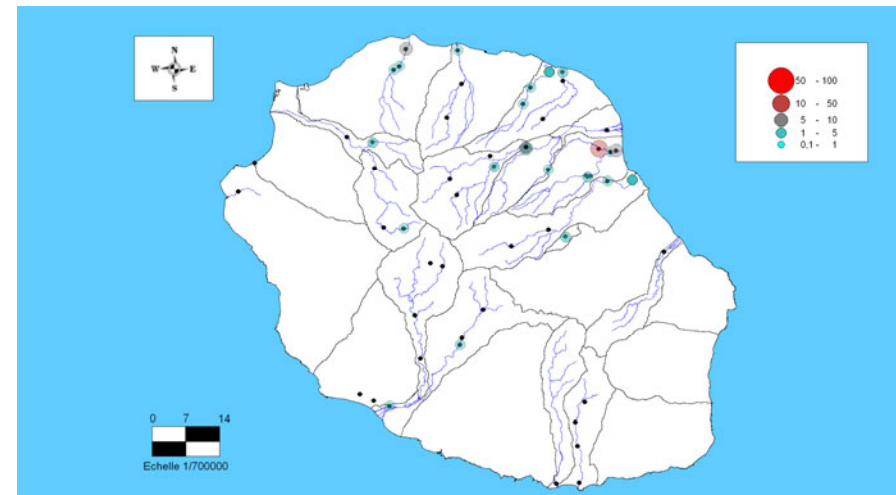
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 8 - 10

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

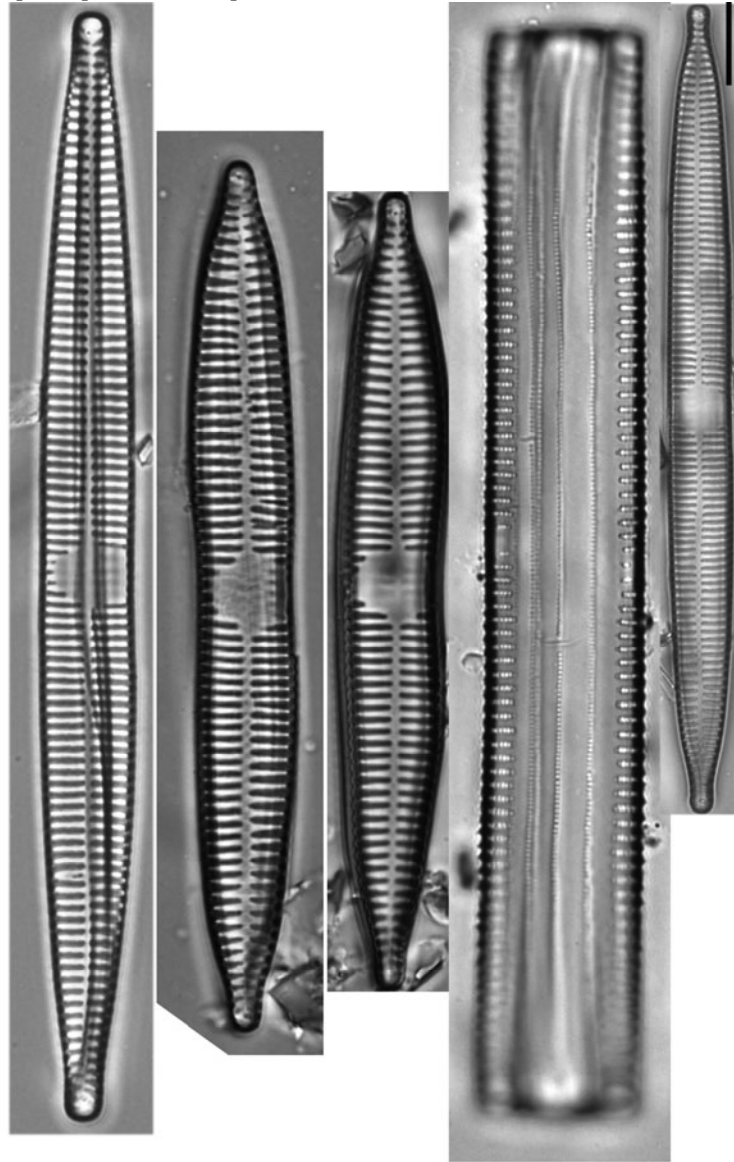


Avril - Mai



# *Ulnaria lanceolata* (Kützing) Compère 2001

Microscopie photonique

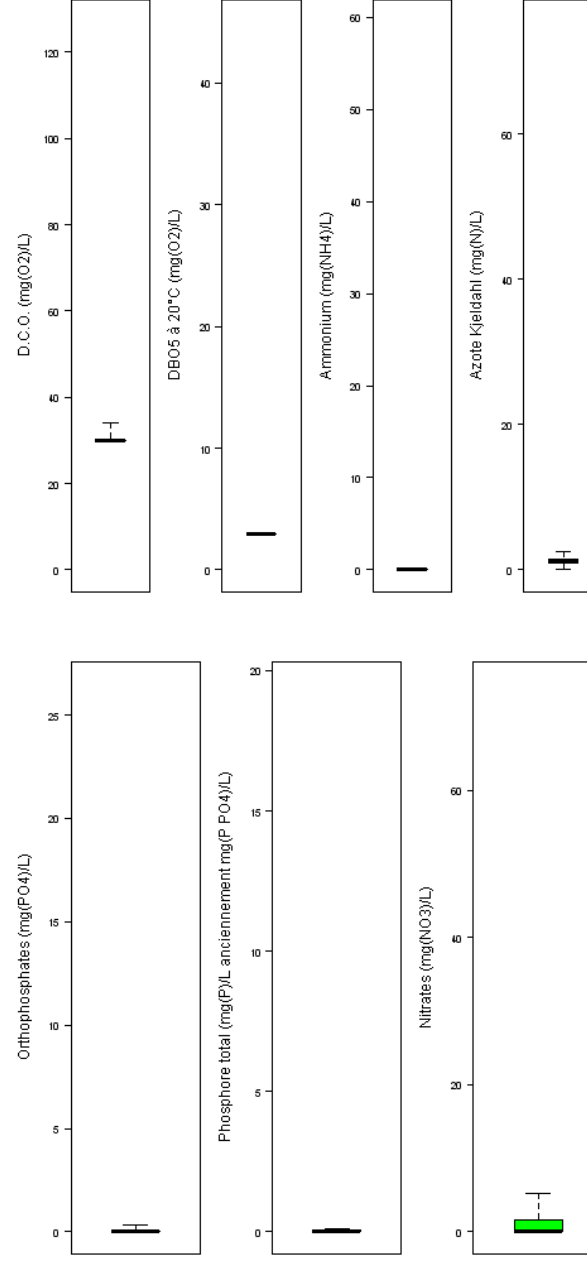
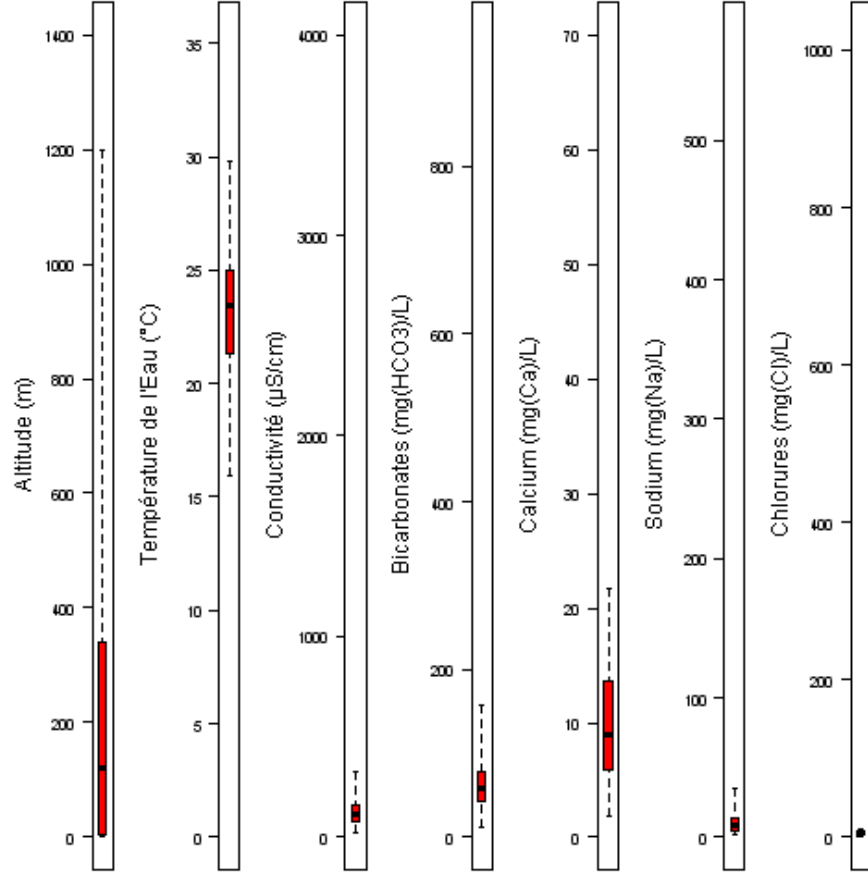


1-3, 5 Vues valvaires. 4 vue connective.



# *Ulnaria lanceolata* (Kützing) Compère 2001

## Autoécologie



## ***Ulnaria ulna* (C.L. Nitzsch) Compère 2001**

### **Publication :**

Compère, P. 2001. *Ulnaria* (Kützing) Compère, a new genus name for *Fragilaria* subgen. *Alterasynedra* Lange-Bertalot with comments on the typification of *Synedra* Ehrenberg. In: Jahn, R., Kociolek, J.P., Witkowski, A. & Compère, P. (eds), Lange-Bertalot-Festschrift: Studies on Diatoms. Dedicated to Prof. Dr. Dr. h.c. Horst Lange-Bertalot on the occasion of his 65th Birthday. A.R.G. Gantner Verlag. K.G. pp. 97-102.

### **Chorologie Ile de la Réunion**

AGLA, ASJB, ASZB, **BBPA**, BETA, BFJA, BSZA, CBCA, CCVA, CETA, CPTA, CSZA, DBPA, DCMA, DDNA, DPTA, DSZB

### **Basyonyme :**

*Bacillaria ulna* Nitzsch 1817

### **Synonyme :**

*Fragilaria ulna* (Nitzsch) Lange-Bertalot 1980

*Bacillaria ulna* Nitzsch 1817

*Frustulia ulna* (Nitzsch) Agardh 1831

*Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenberg 1832

*Exilaria ulna* (Harvey) Jenner 1855

*Frustulia ulva* (Nitzsch) C.A. Agardh 1829

### **Abondance relative maximale rencontrée :**

12,4 %

### **Occurrence :**

17 relevés

### **Morphométrie**

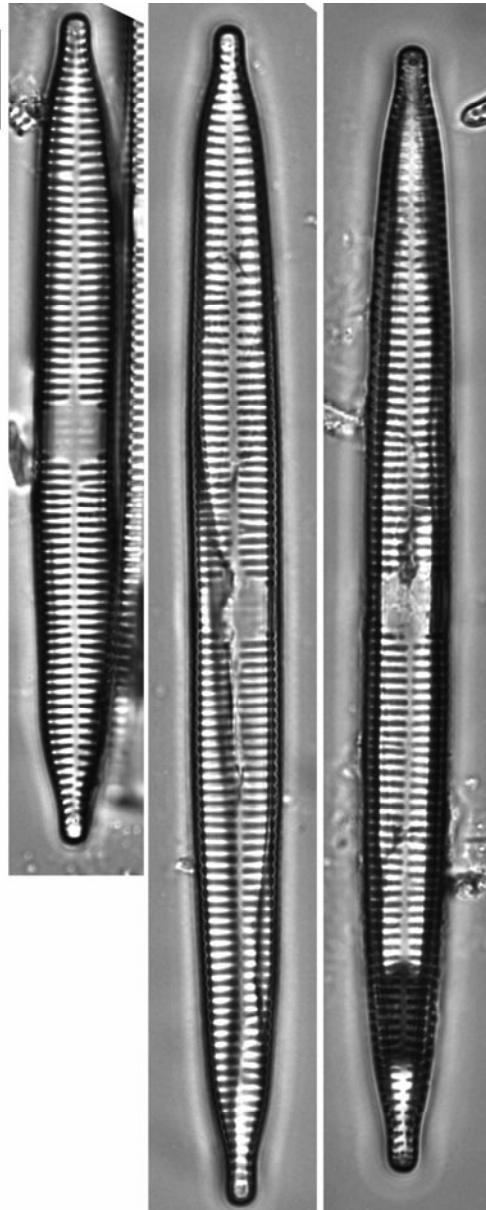
Longueur : 60 – 220 µm

Largeur : 6,6 – 8,5 µm

Stries en 10 µm : 8 -12

# *Ulnaria ulna* (C.L. Nitzsch) Compère 2001

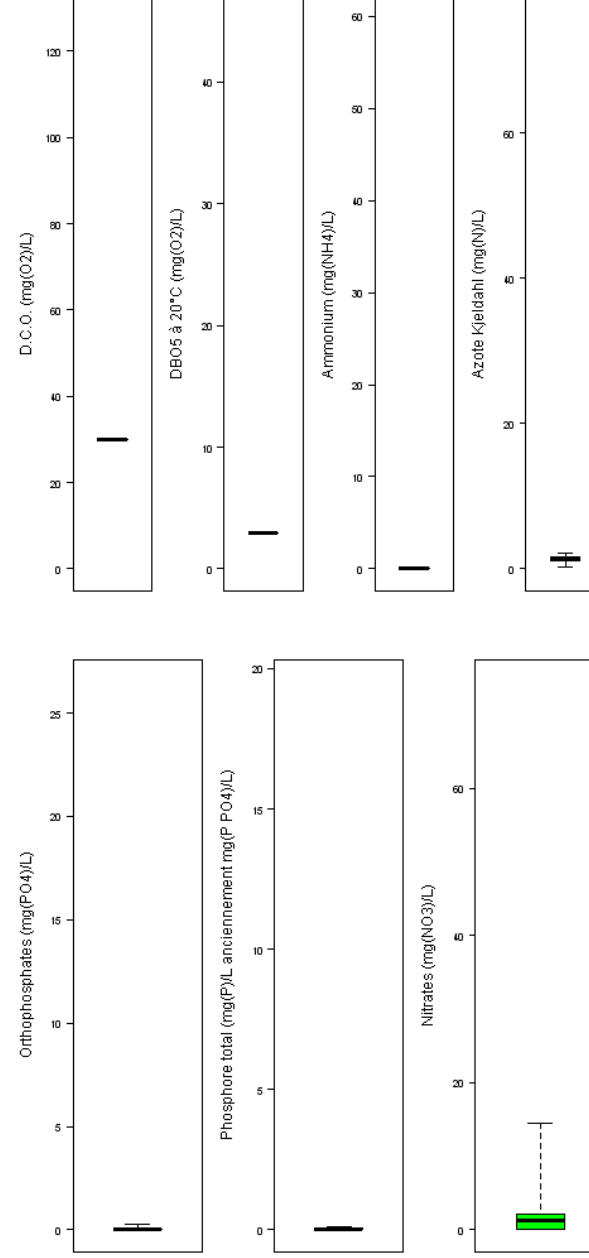
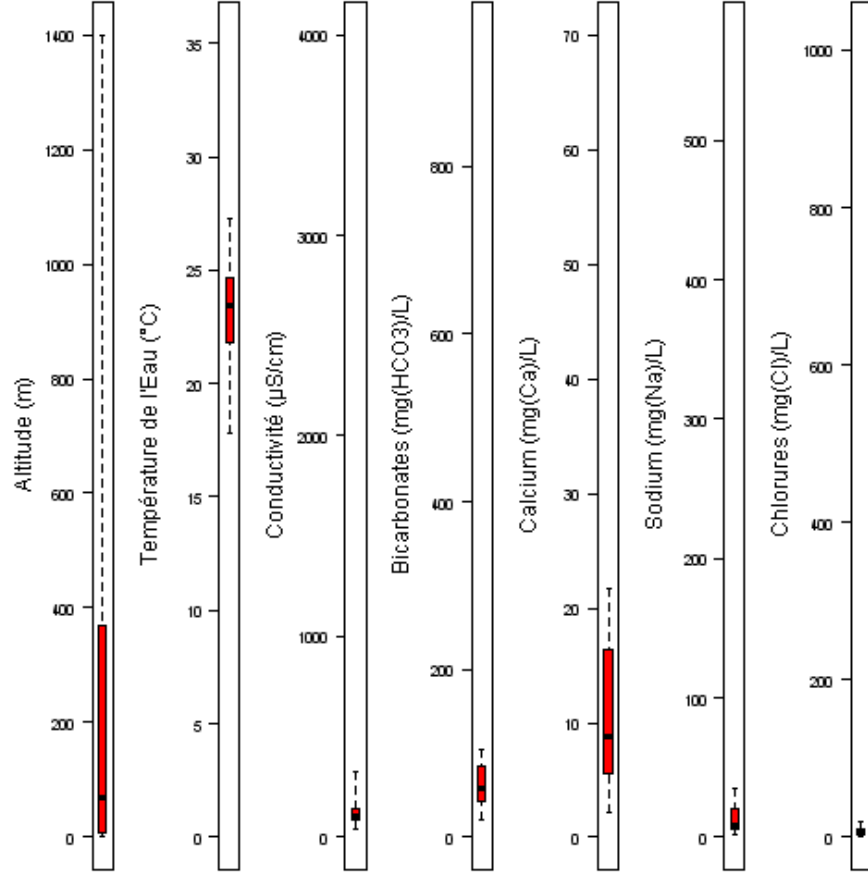
Microscopie photonique



1-3 Vues valvaires

# *Ulnaria ulna* (C.L. Nitzsch) Compère 2001

## Autoécologie



# ***Ulnaria acus* (Kützing) Aboal in Aboal, Alvarez-Cobelas, Cambra & Ector 2003**

## **Publication :**

Aboal, M., Alvarez-Cobelas, M., Cambra, J. and Ector, L. 2003. Floristic list of non marine diatoms (Bacillariophyceae) of Iberian Peninsula, Balearic Islands, and Canary Islands. Updated taxonomy and bibliography. In: A. Witkowski (ed.), Diatom Monographs. A.R.G. Gantner Verlag K.G., 4:639 pp.

## **Basyonyme :**

*Synedra acus* Kützing 1844

## **Synonyme :**

*Fragilaria ulna* var. *acus* (Kützing) Lange-Bertalot 1980  
*Synedra oxyrhynchus* var. *acus* (Kützing) Kirchner 1878  
*Synedra acus* Kützing 1844  
*Synedra goulardi* var. *acus* (Kützing) Frenguelli 1925  
*Synedra affinis* var. *arcus* (Kützing) Grunow in Van Heurck 1881

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

20,2 %

## **Occurrence :**

12 relevés

## **Morphométrie Réunion**

Longueur : 120 – 320 µm

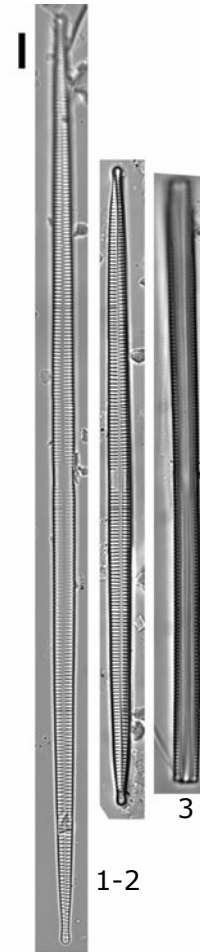
Largeur : 3 – 7 µm

Stries en 10 µm : 8 -12

## **Chorologie Ile de la Réunion**

ADNC, AFJA, ALNA, AMRD, BCMA, BDNC, BLGD, BPTA, BSJA, BSJB, CPTA, CSGA

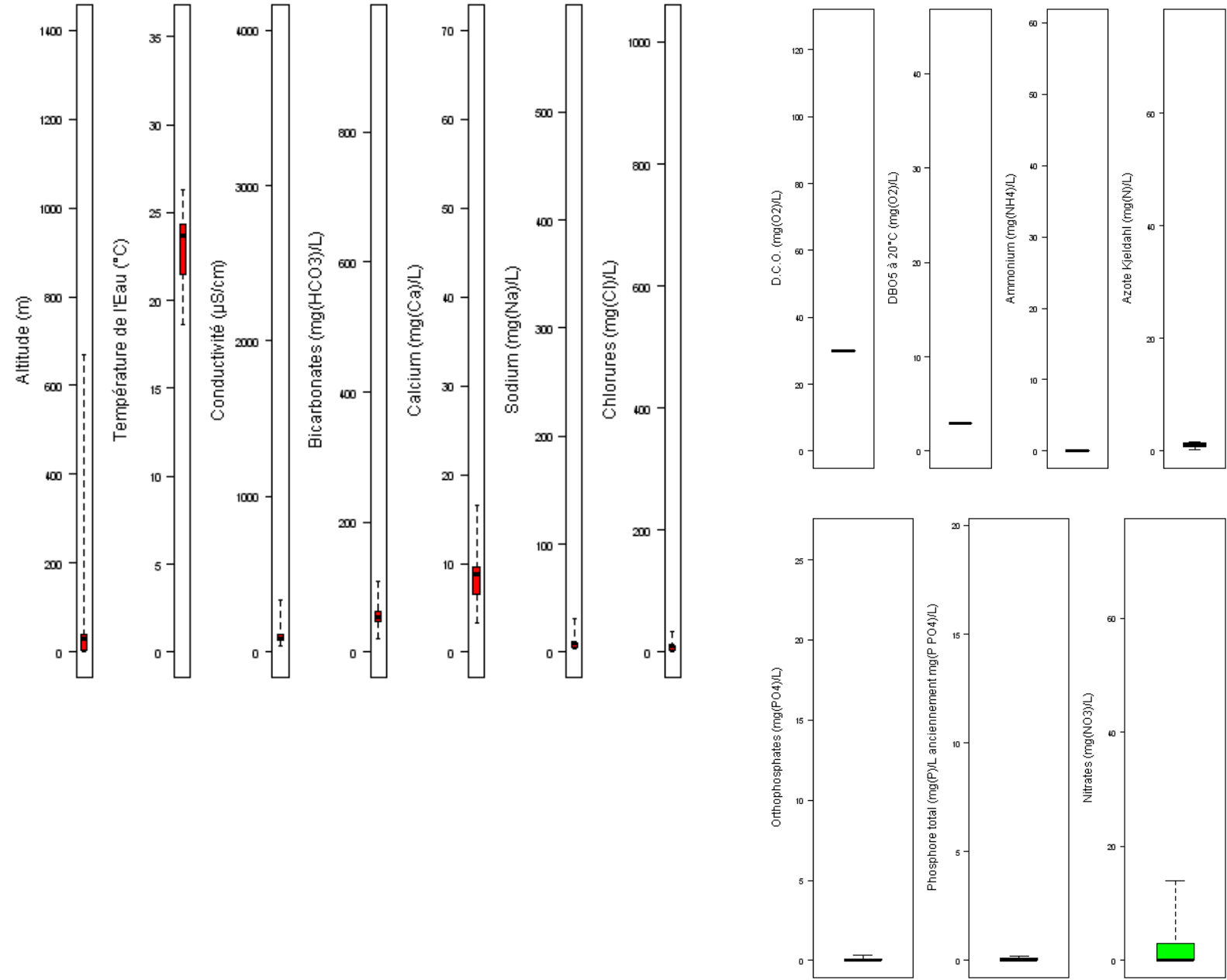
## **Microscopie photonique**



1-2 vues valvaires. 3 vue connective (BPTA)

# *Ulnaria acus* (Kützing) Aboal in Aboal, Alvarez-Cobelas, Cambra & Ector 2003

## Autoécologie



# *Eunotia exigua* (Brébisson in Kützing) Rabenhorst 1864

## Publication :

Rabenhorst, L. 1864. Flora Europaea Algarum aquae dulcis et submarinae. Sectio I. Algas diatomaceas complectens, cum figuris generum omnium xylographice impressis. Apud Eduardum Kummerum, Lipsiae. 359 pp.

## Basionyme :

*Himantidium exiguum* Brebisson in Kützing 1849

## Synonyme :

*Himantidium exiguum* Brebisson in Kützing 1849

## Abondance relative maximale rencontrée :

16,2 %

## Occurrence :

4 relevés

## Morphométrie

Longueur : 6,0 – 27,4  $\mu\text{m}$

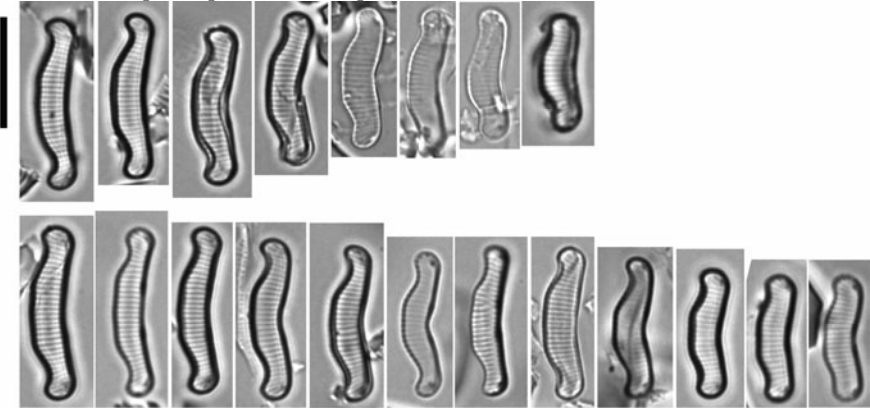
Largeur : 3,0 – 4,0  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 19 – 24

## Chorologie Ile de la Réunion

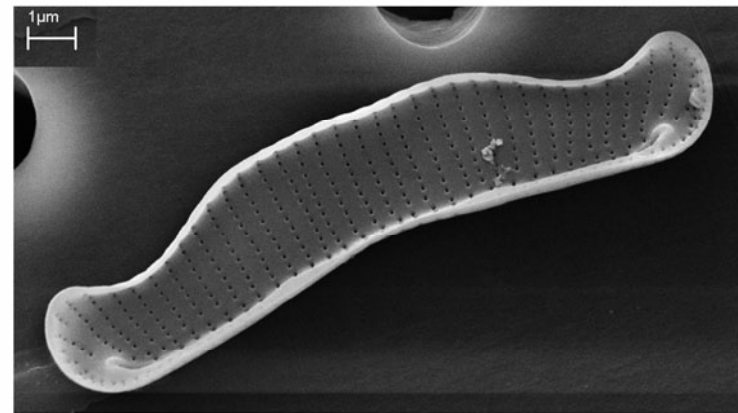
BMRA, CMRA, **DMRA**, **EMRA**

## Microscopie photonique



1-20 Vues valvaires (EMRA)

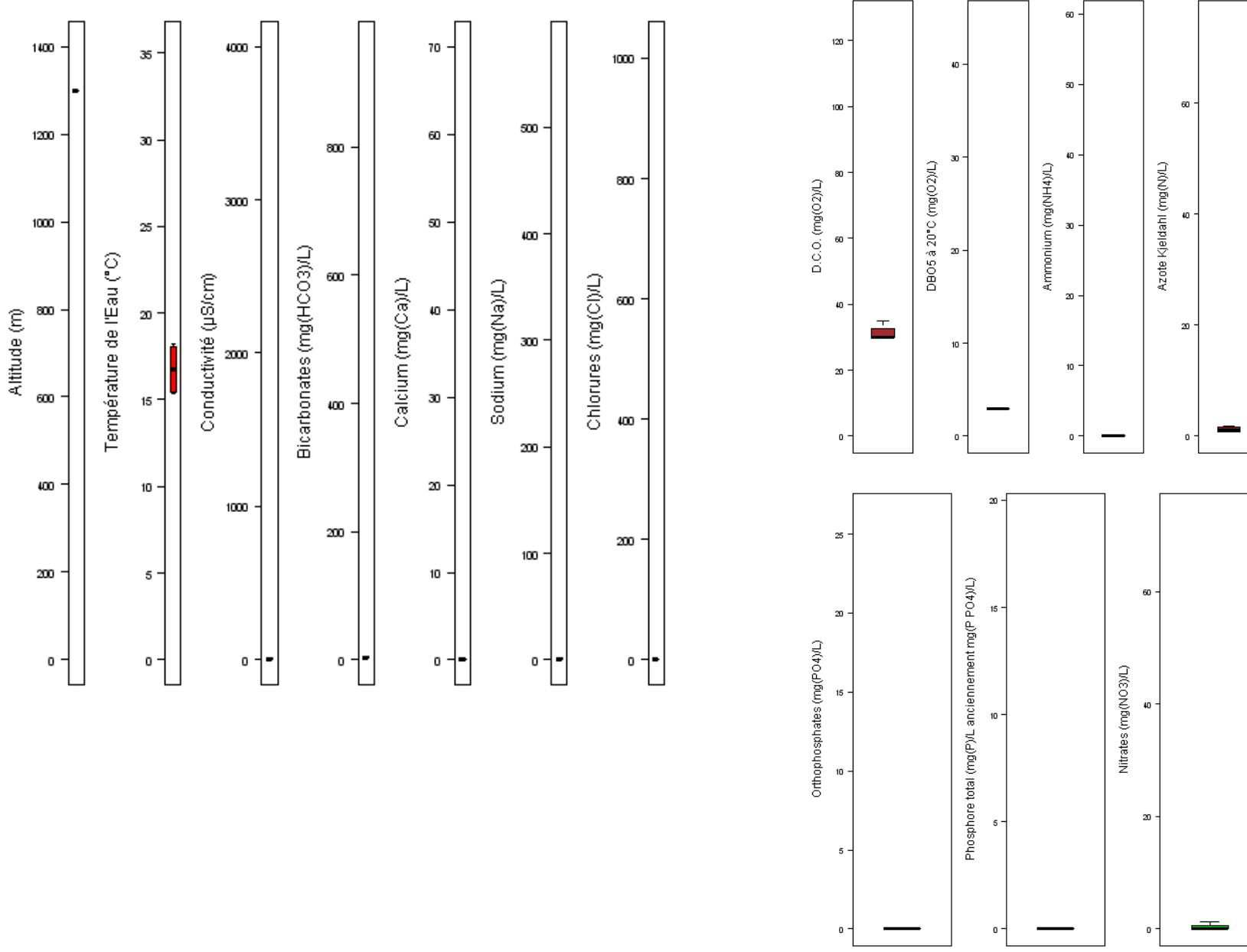
## Microscopie électronique



1 Vue valvaire, vue interne

# *Eunotia exigua* (Brébisson in Kützing) Rabenhorst 1864

## Autoécologie





# *Eunotia minor* (Kützing) Grunow in Van Heurck 1881

## Publication :

Van Heurck, H. 1881. Synopsis des Diatomées de Belgique. Atlas. Ducaju & Cie., Anvers. pls 31-77.

## Basionyme :

*Himantidium minus* Kützing 1844

## Synonyme :

*Eunotia pectinalis* f. *minor* (Kützing) A. Berg 1939

*Himantidium pectinale* var. *minus* (Kützing)

Rabenhorst 1847

*Himantidium minus* Kützing 1844

*Himantidium pectinale* var. *minus* (Kützing) Grunow 1862

*Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kützing) Rabenhorst 1864

*Eunotia pectinalis* var. *minus* (Kützing) Rabenhorst 1864

*Eunotia pectinalis* f. *minor* (Kützing) Müller 1910

## Abondance relative maximale rencontrée :

63,8 %

## Occurrence :

8 relevés

## Morphométrie

Longueur : 13,8 - 45,2 µm

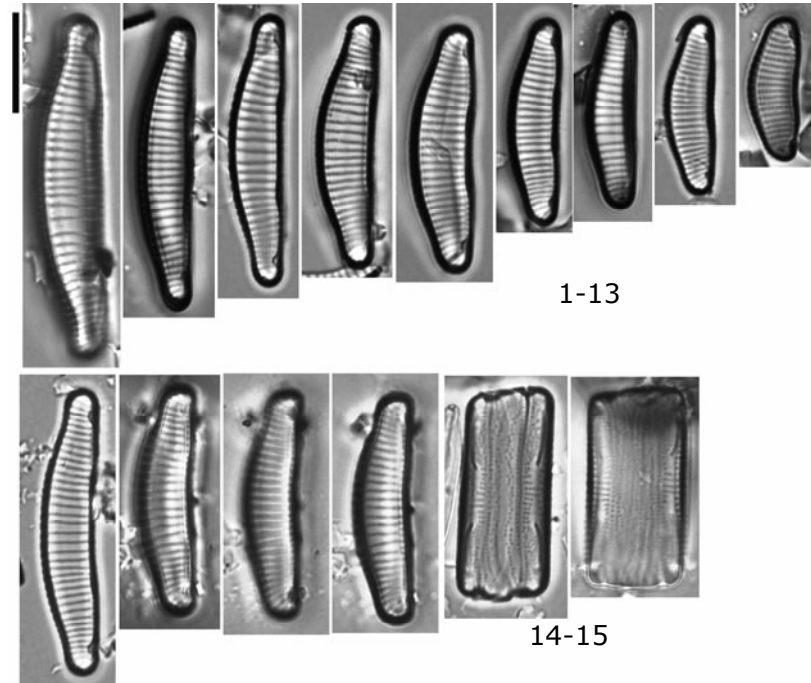
Largeur : 3,8 - 7,3 µm

Stries en 10 µm : 9 - 14

## Chorologie Ile de la Réunion

AMRA, BMRA, BMRB, **CMRA**, DLNA, **DMRA**, DSJB, **EMRA**

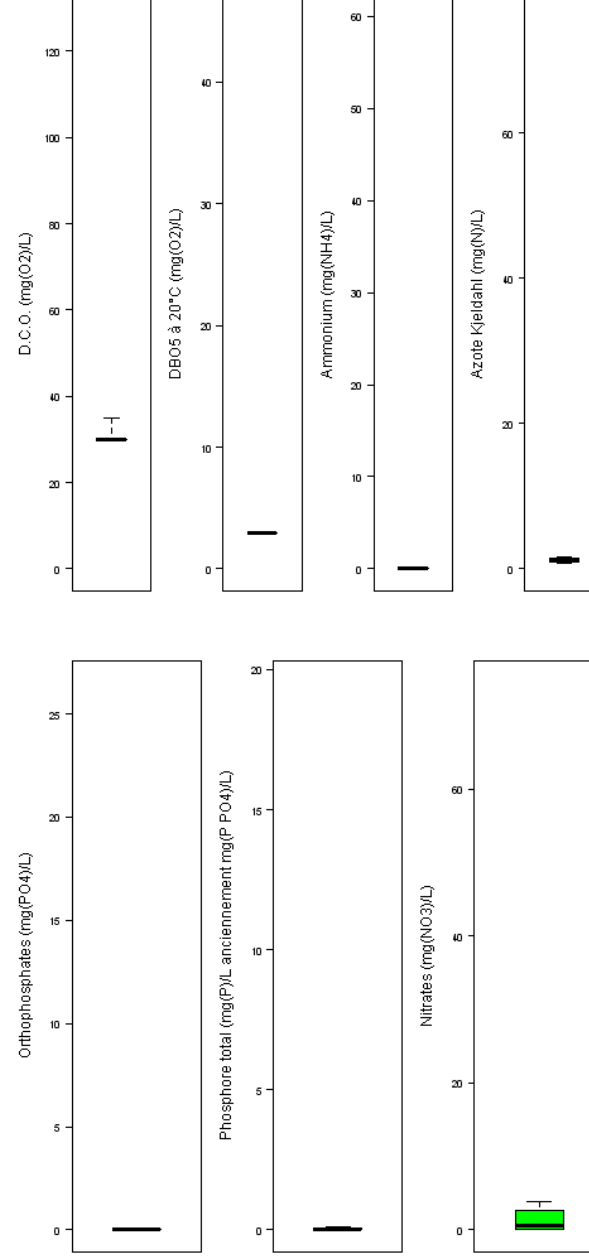
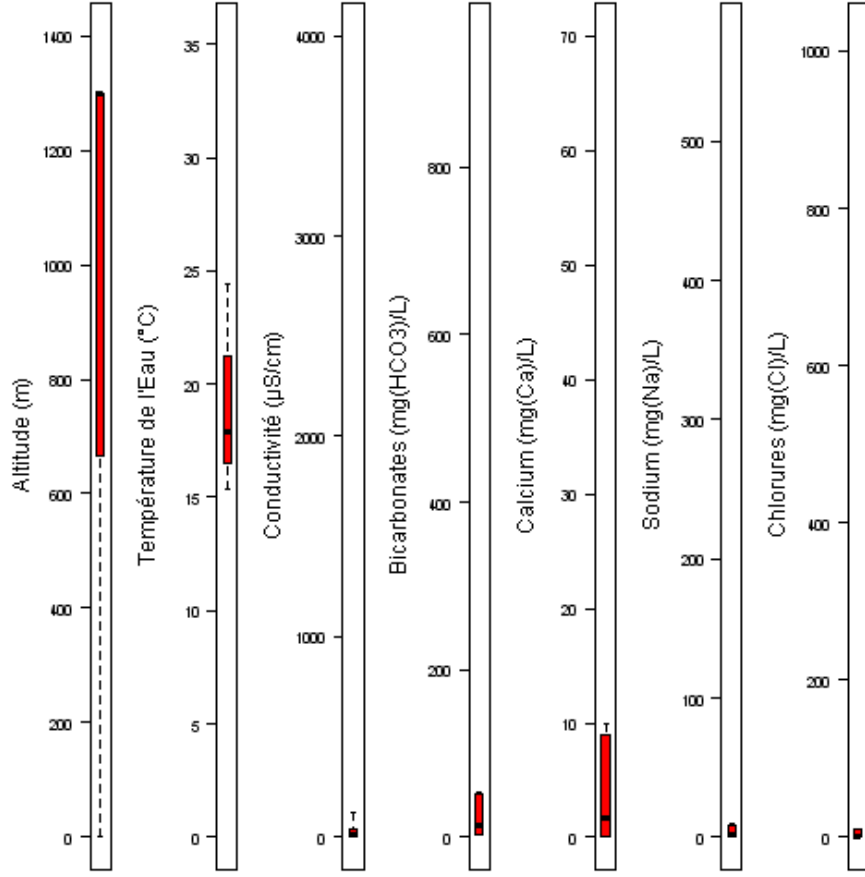
## Microscopie photonique



1-13 Vues valvaires. 14-15 Vues connectives (CMRA)

# *Eunotia minor* (Kützing) Grunow in Van Heurck 1881

## Autoécologie



# *Rhoicosphenia abbreviata* (Agardh) Lange-Bertalot 1980

## Publication :

Lange-Bertalot, H. 1980. Ein Beitrag zur Revision der Gattungen *Rhoicosphenia* Grun., *Gomphonema* C. Ag., *Gomphoneis* Cl. Botaniska Notiser 133:585-594.

## Basionyme :

*Gomphonema abbreviatum* C. Agardh

## Abondance relative maximale rencontrée :

27,0 %

## Occurrence :

124 relevés

## Morphométrie

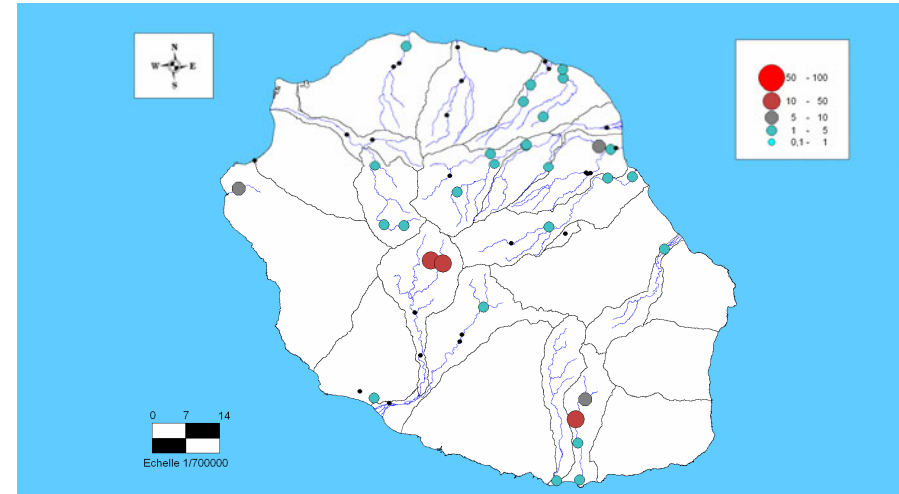
Longueur : 10 – 52  $\mu\text{m}$

Largeur : 3 – 8  $\mu\text{m}$

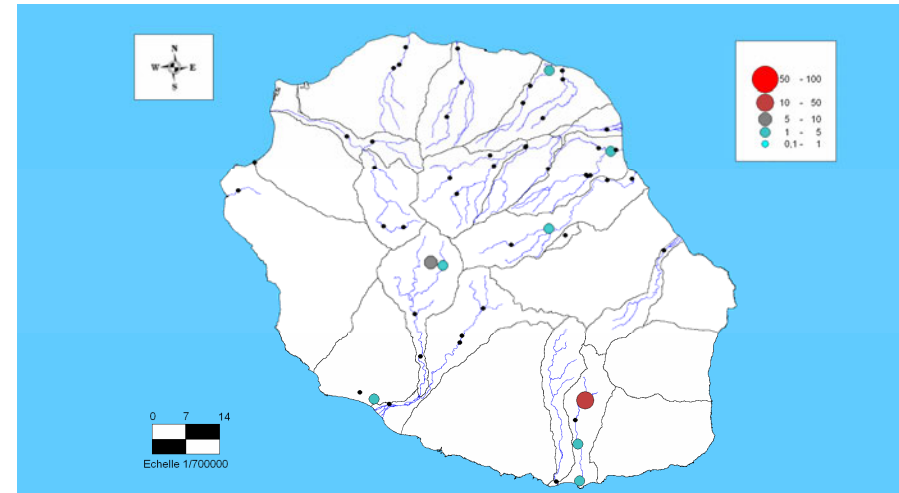
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 11 - 20

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

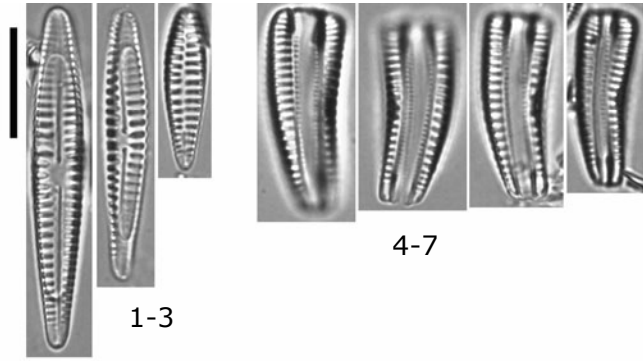


Avril - Mai



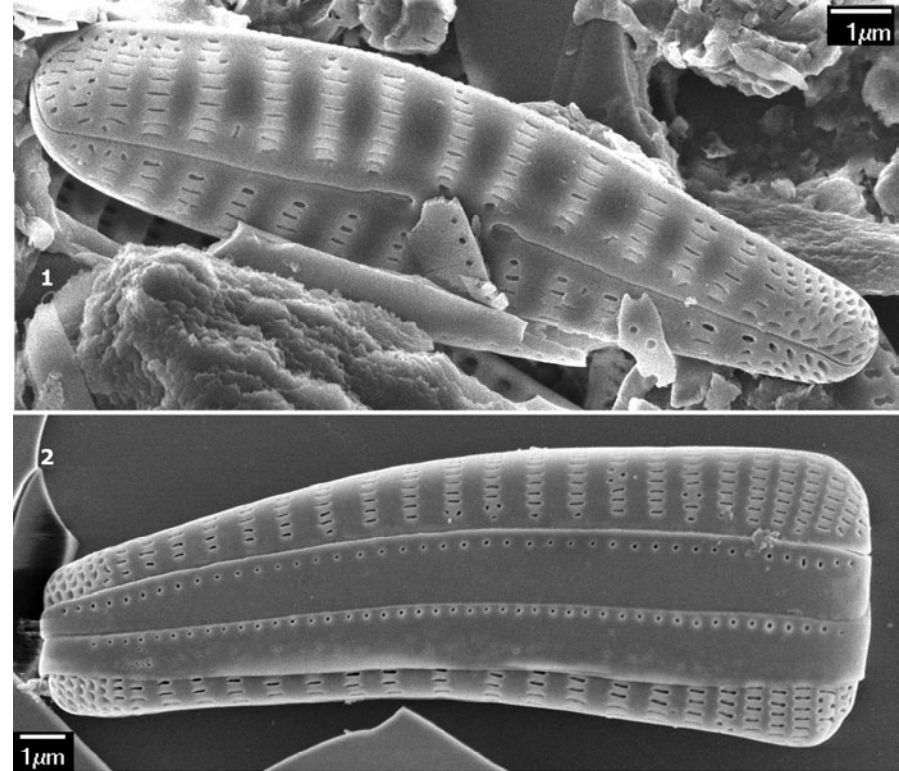
# *Rhoicosphenia abbreviata* (Agardh) Lange-Bertalot 1980

## Microscopie photonique



1-3 Vues valvaires. 4-7 vues connectives (ABNA)

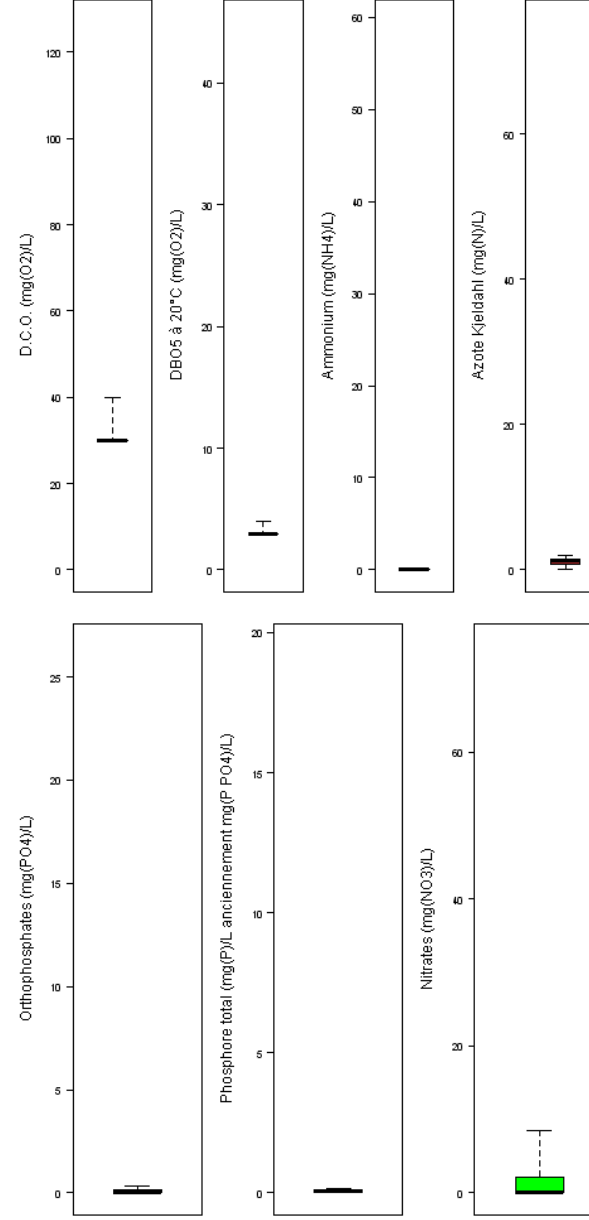
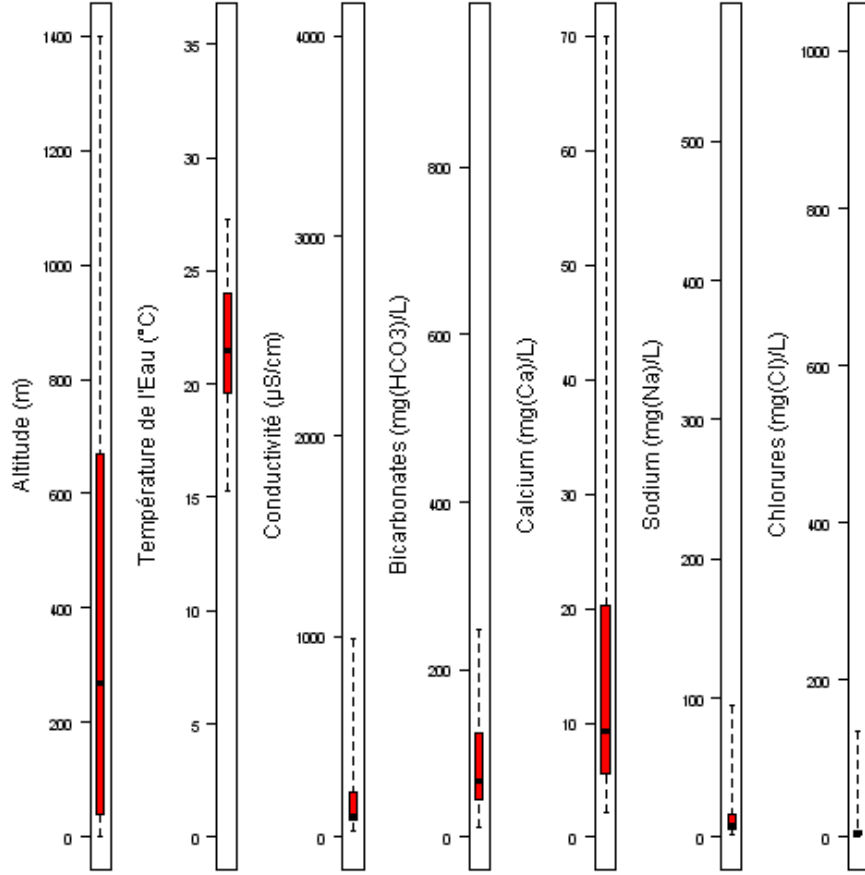
## Microscopie électronique



1 Vue valvaire, vue externe. (DRPA) 2 Vue externe, vue connective (BBEA)

# *Rhoicosphenia abbreviata* (Agardh) Lange-Bertalot 1980

## Autoécologie



## *Crucicostulifera delauneyi* sp. nov

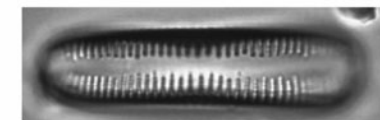
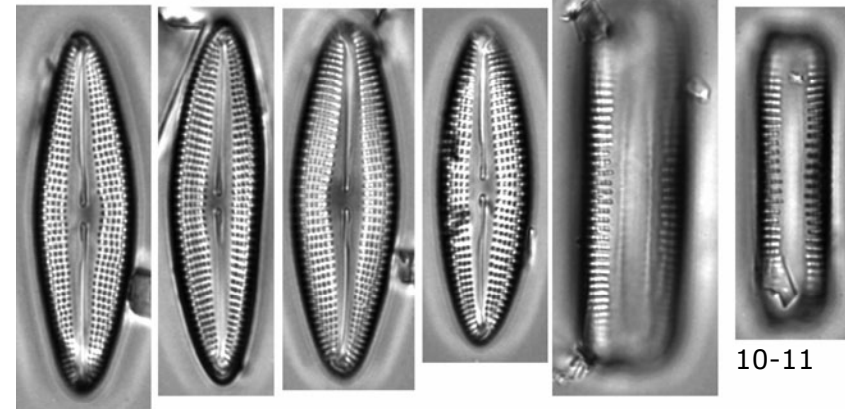
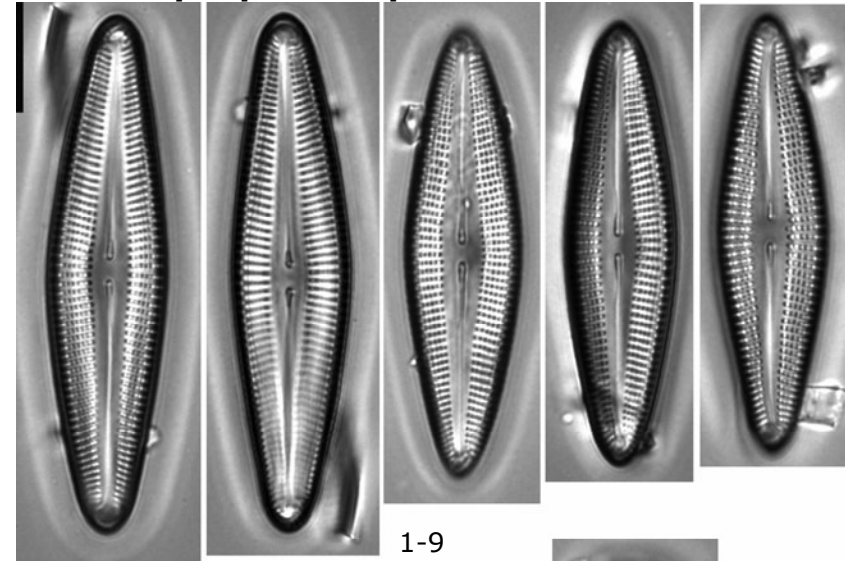
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
51,2 %

**Occurrence :**  
6 relevés

**Morphométrie**  
Longueur : 25,4 – 63,9  $\mu\text{m}$   
Largeur : 7,9 – 12,5  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 12 – 15

**Chorologie Ile de la Réunion**  
AMRA, AMRB, BMRA, CMRA, DMRA, EMRA

### Microscopie photonique



Microscopie photonique  
1-9 Vues valvaires. 10-13 vues connectives (AMRA)

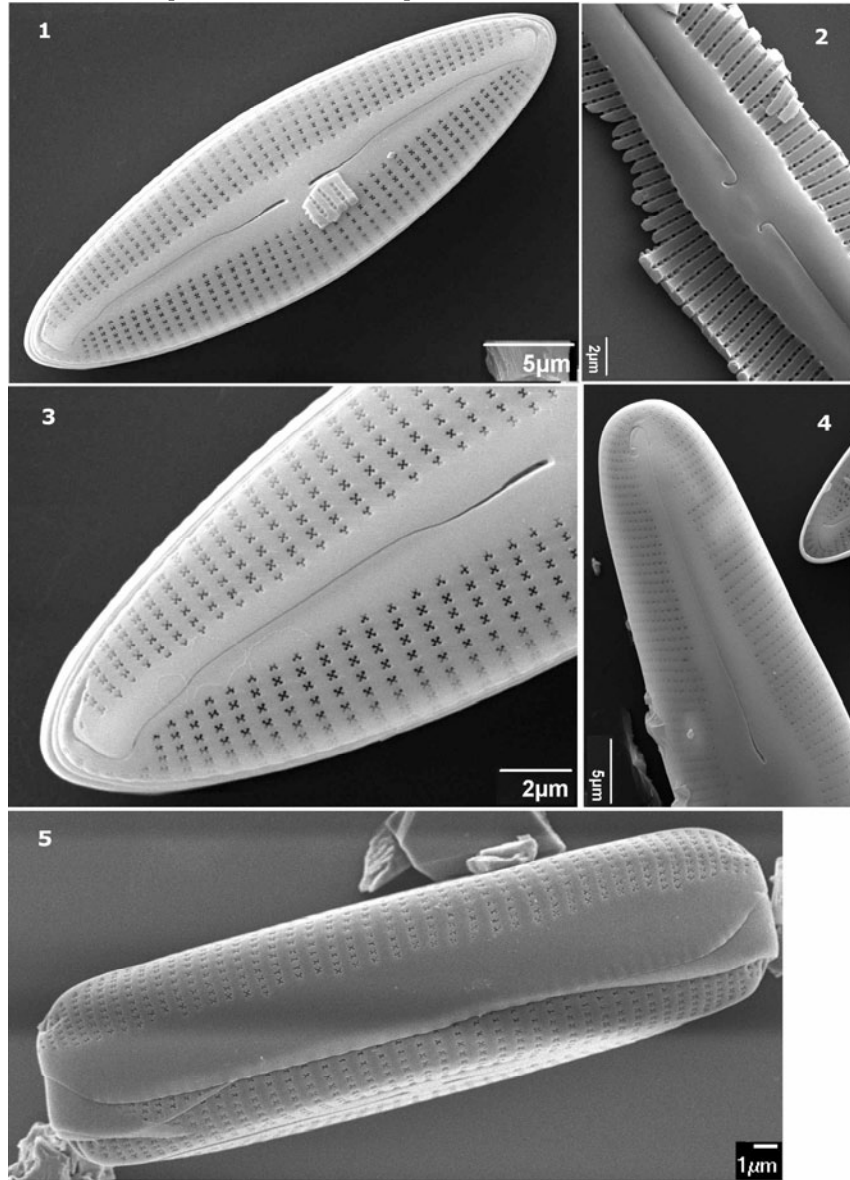
Microscopie électronique  
1-2 vues externes-vues valvaires. 3 vue externe-vue valvaire. 4 vue interne-vue valvaire 5 vue externe-vue connective. (AMRA)

12

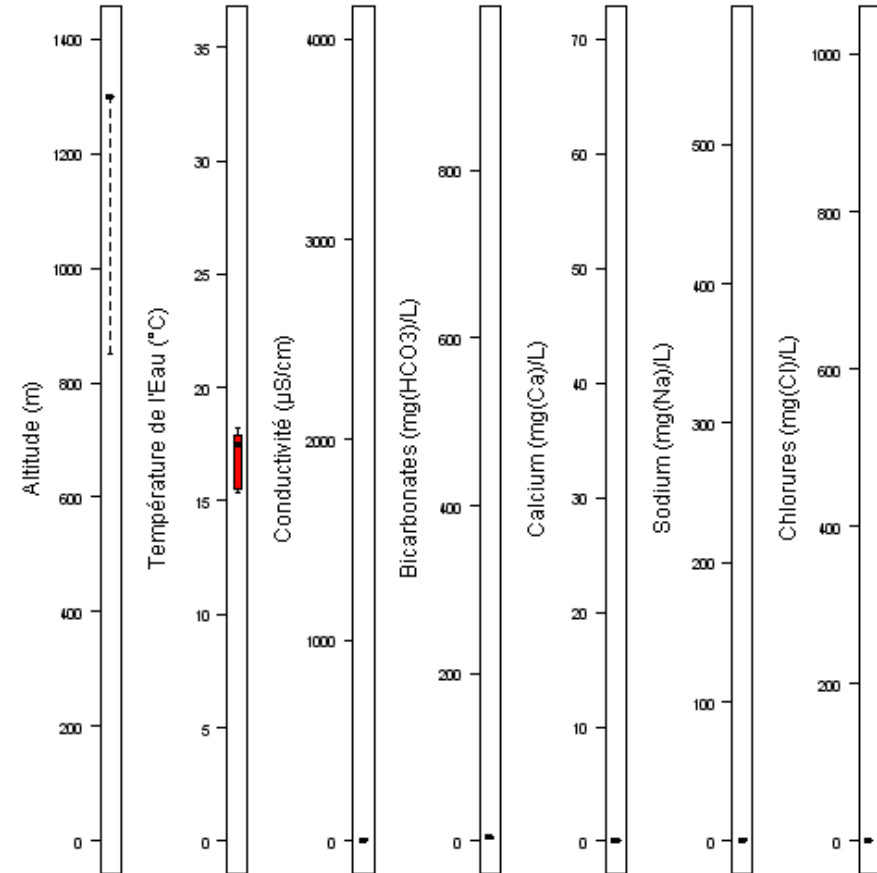
13

# *Crucicostulifera delauneyi* sp. nov

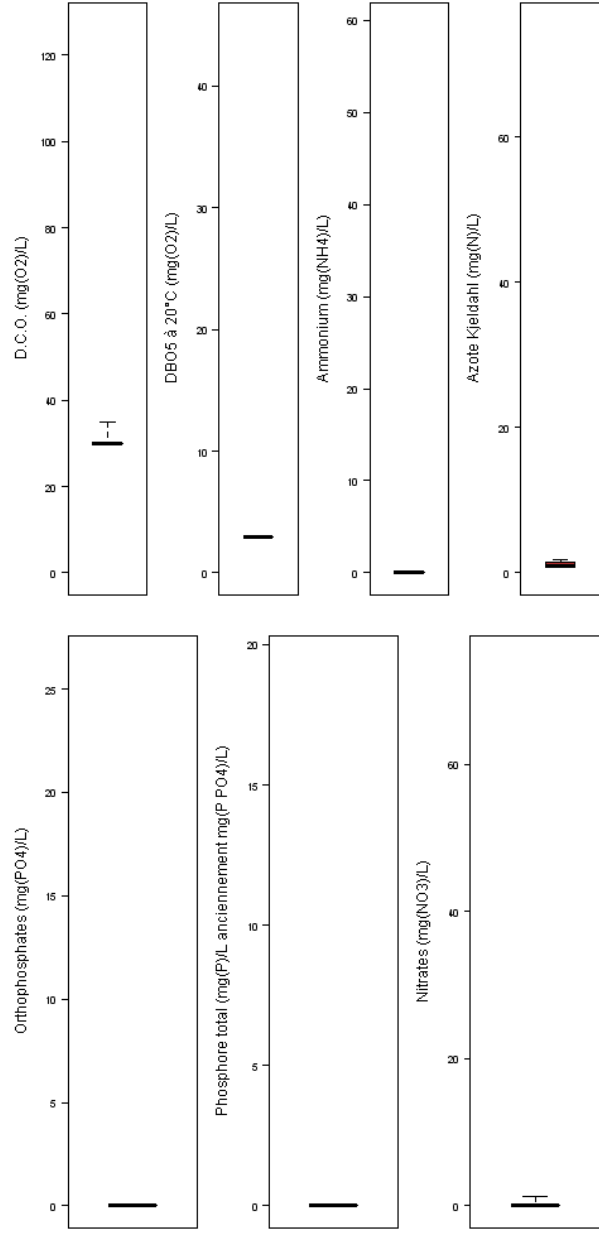
## Microscopie électronique



## Autoécologie



# *Crucicostulifera delauneyi* sp. nov





# *Cymbella excisa* Kützing 1844

## Publication :

Kützing, F.T. 1844. Die Kieselschaligen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.

## Synonyme :

*Encyonema ventricosum* var. *excisum* (Kützing) Mayer 1947

*Cocconema excisum* (Kützing) H.L. Smith 1876-1888

*Cymbella affinis* f. *excisa* (Kützing) Grunow according to Mills 1934

*Cymbella affinis* var. *excisa* (Kützing) Grunow 1882

## Abondance relative maximale rencontrée :

24,6 %

## Occurrence :

61 relevés

## Morphométrie

Longueur : 13,1 – 32,2 µm

Largeur : 5,1 – 9,9 µm

Stries en 10 µm : 12 – 14

Microscopie photonique

1-22, 26-29 vues valvaires. 23-25 vues connectives.

1-22 CFJA. 26-29 BBEA.

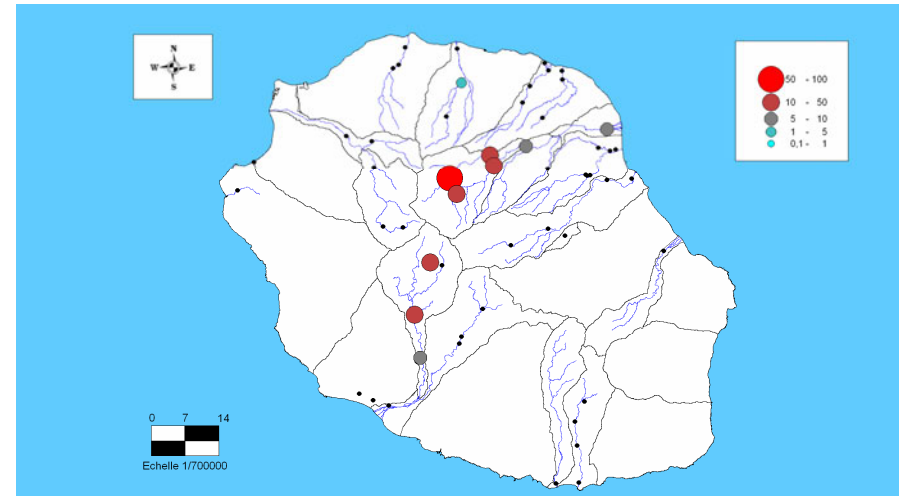
Microscopie électronique

1-5 vues externes, 4-5 détails. 6 vue interne, détail partie distale.

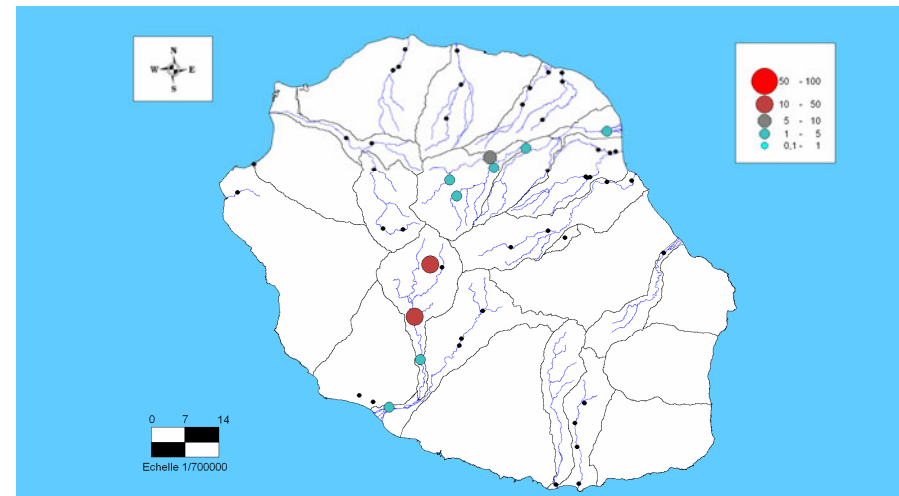
1,3,6 BBEA. 2,4,5 CFJA

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

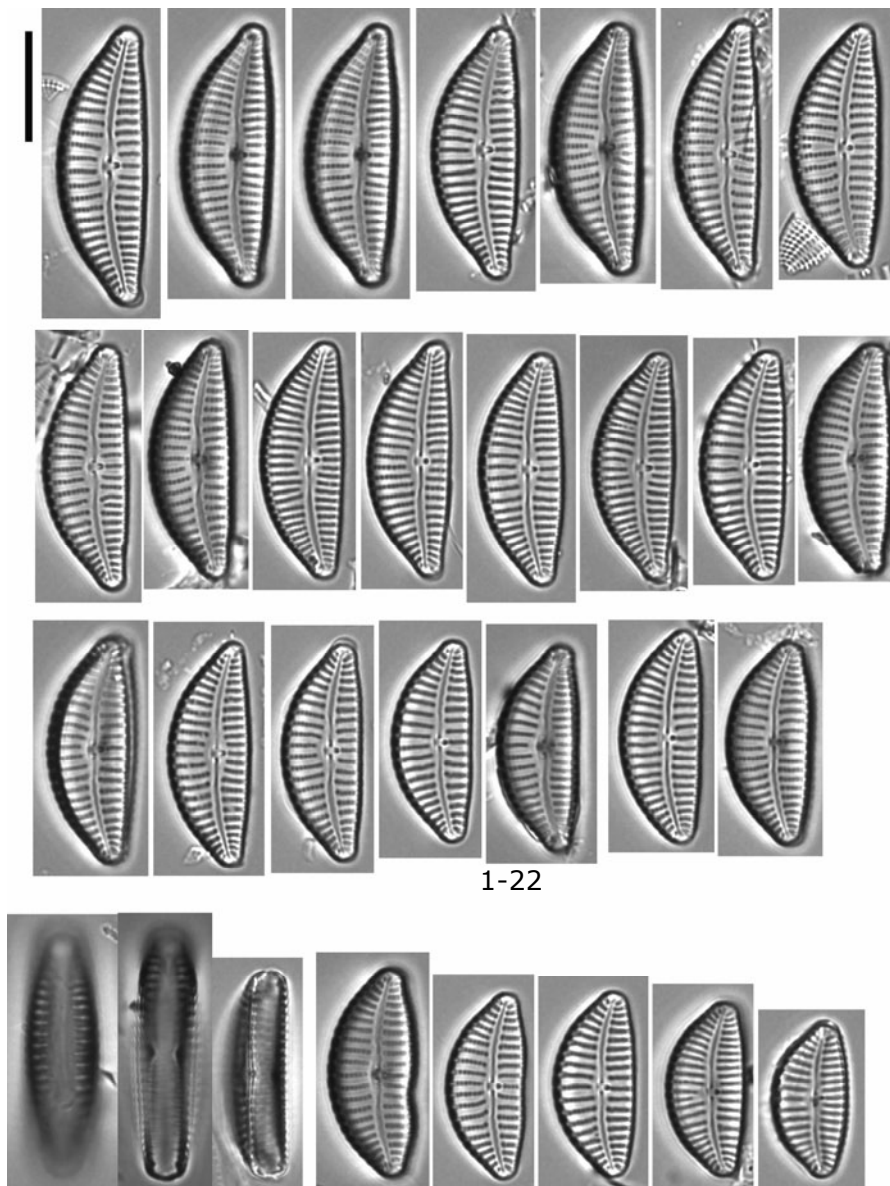


Avril - Mai

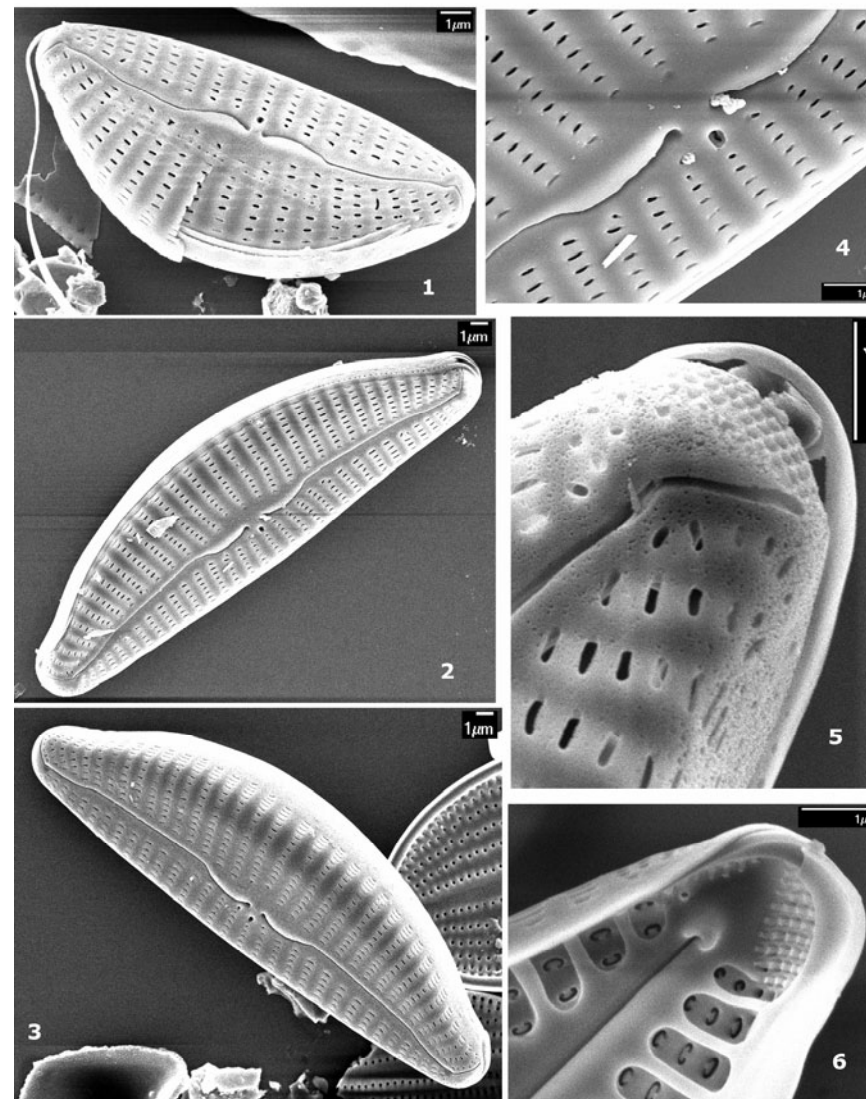


# *Cymbella excisa* Kützing 1844

## Microscopie photonique

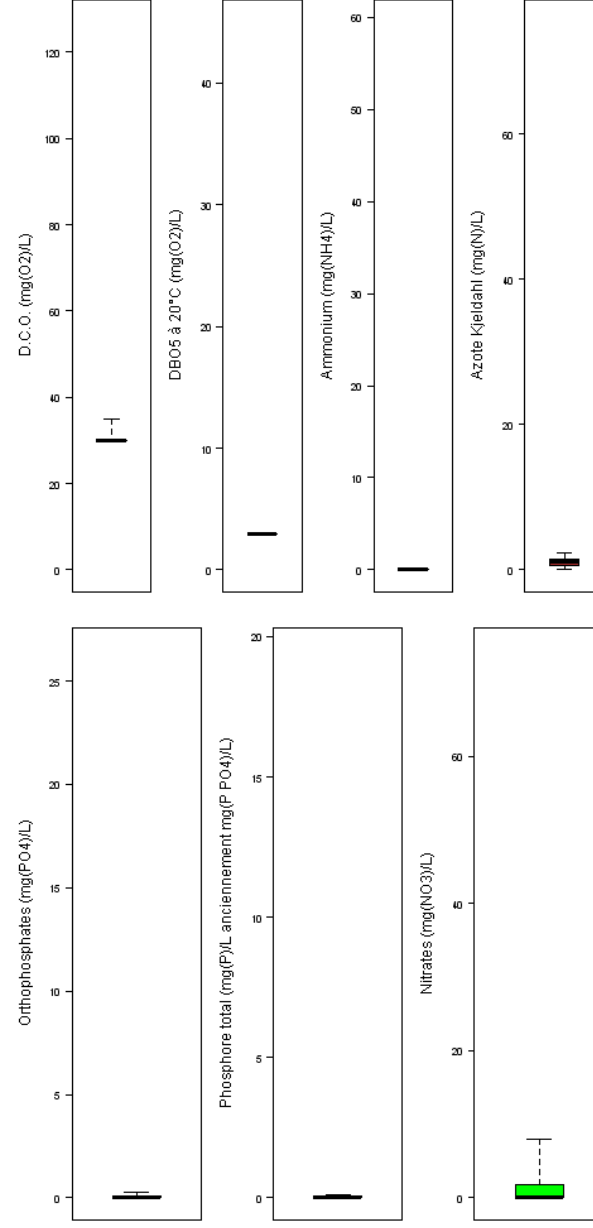
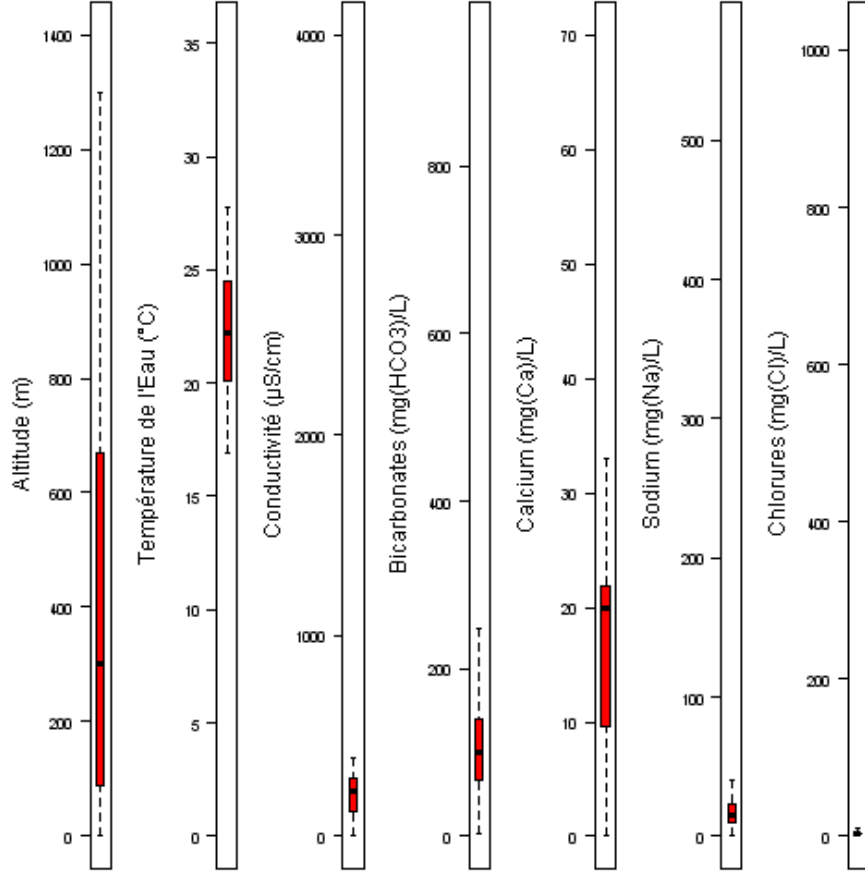


## Microscopie électronique



# Cymbella excisa Kützing 1844

## Autoécologie



# *Cymbella tropica* K. Krammer 2002

## Publication :

Krammer, K. 2002. *Cymbella*. In: H. Lange-Bertalot (ed.), *Diatoms of Europe, Diatoms of the European Inland waters and comparable habitats*. A.R.G. Gantner Verlag K.G., 3:pp. 1-584.

**Abondance relative maximale rencontrée :**  
30,8 %

**Occurrence :**  
50 relevés

## Morphométrie

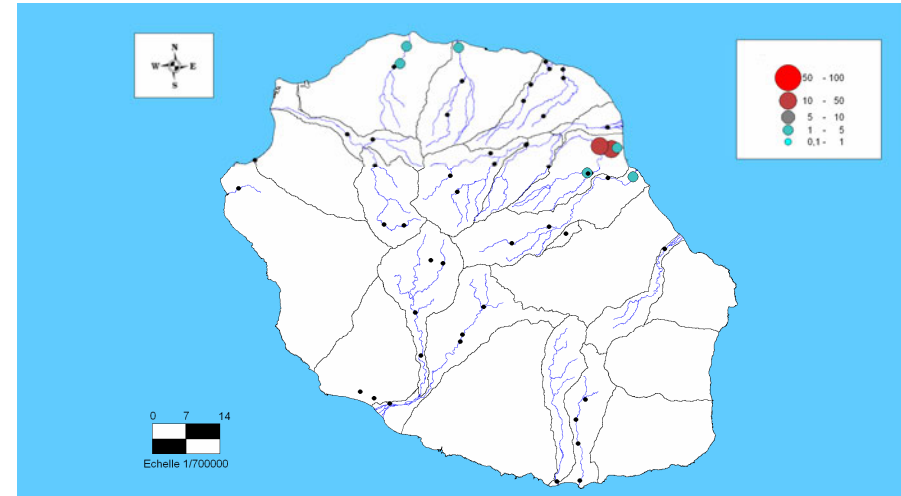
Longueur : 35 – 44  $\mu\text{m}$

Largeur : 10 – 12  $\mu\text{m}$

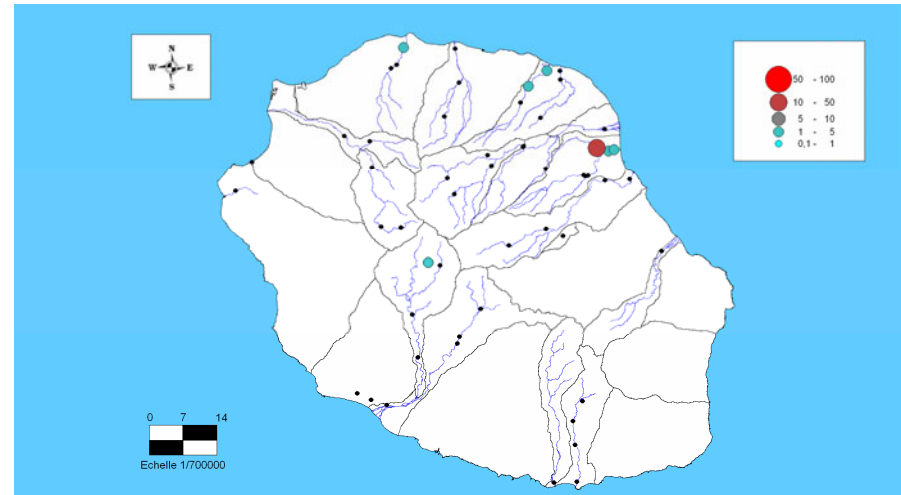
Stries : 9 – 11 en 10  $\mu\text{m}$

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre-Novembre

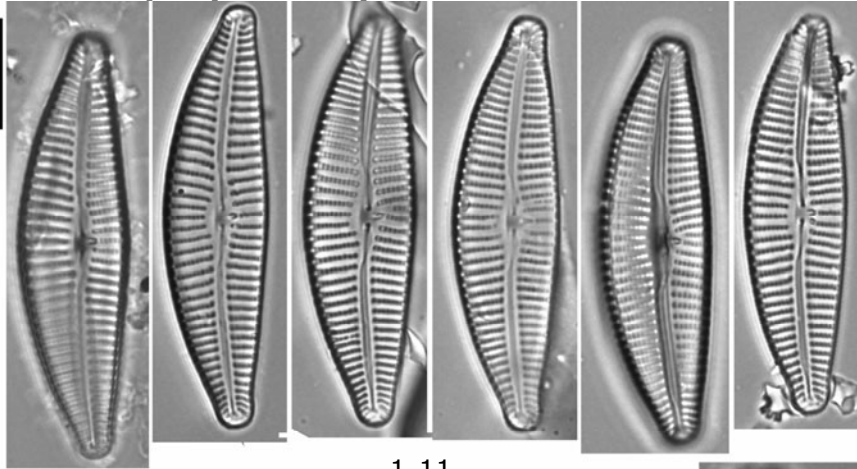


Avril-Mai

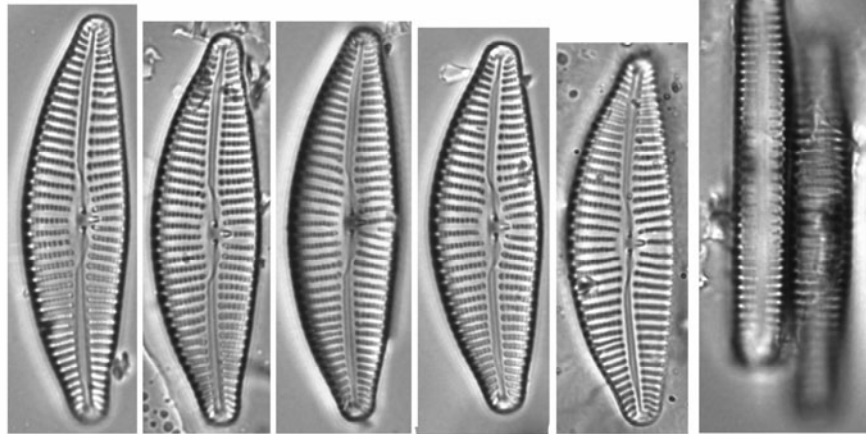


# *Cymbella tropica* K. Krammer 2002

## Microscopie photonique



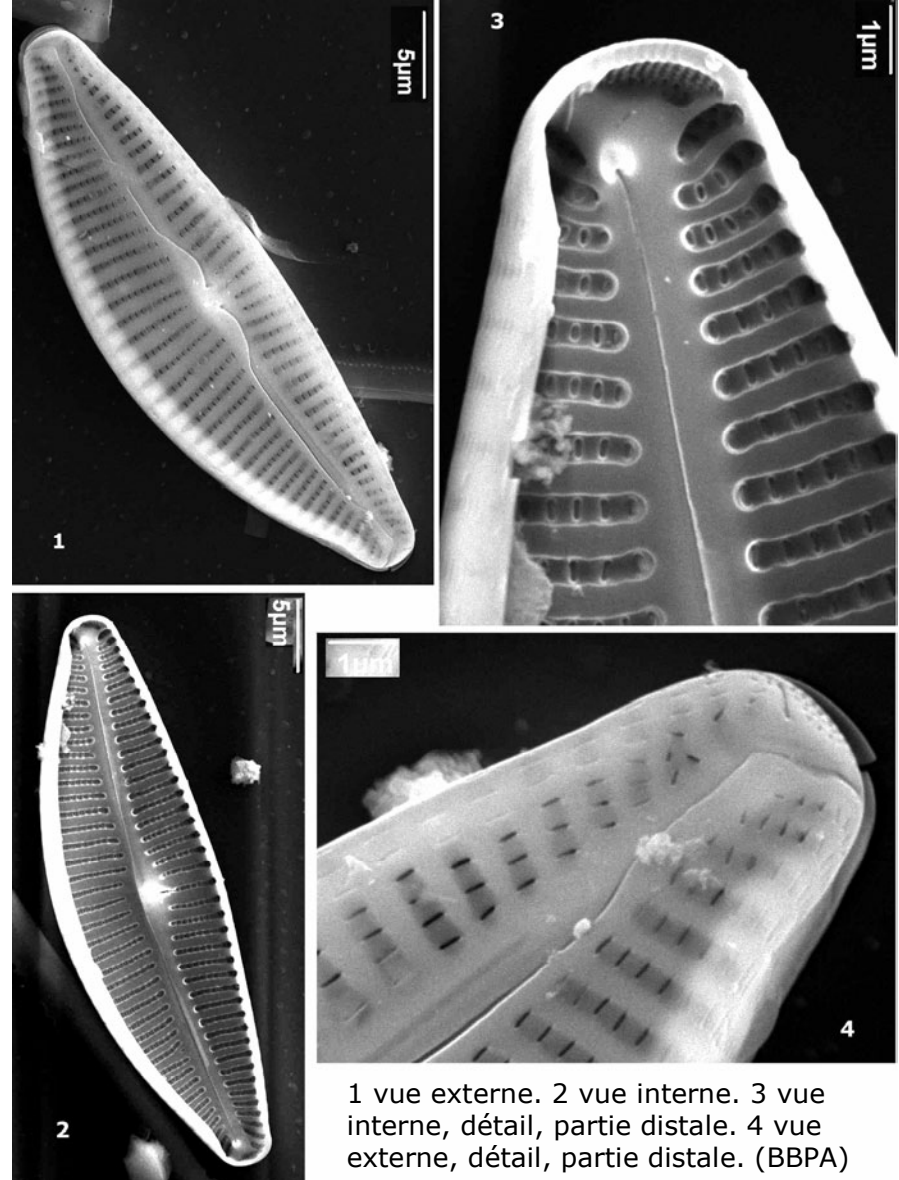
1-11



12

1-11 Vues valvaires. 12 vues connectives (BBPA)

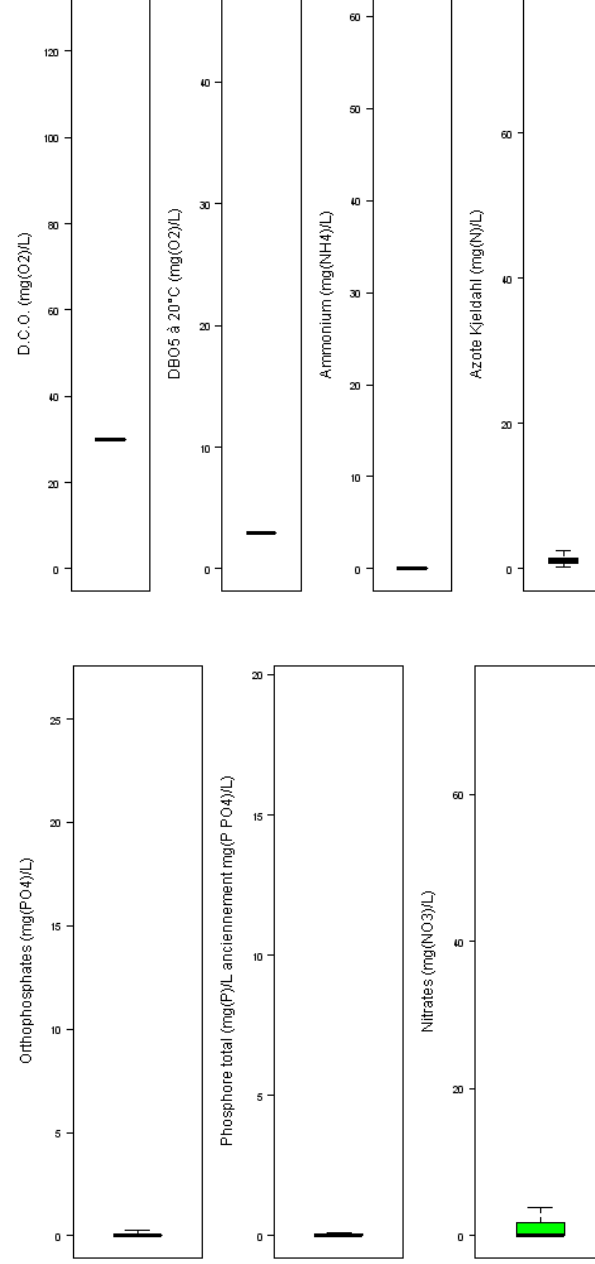
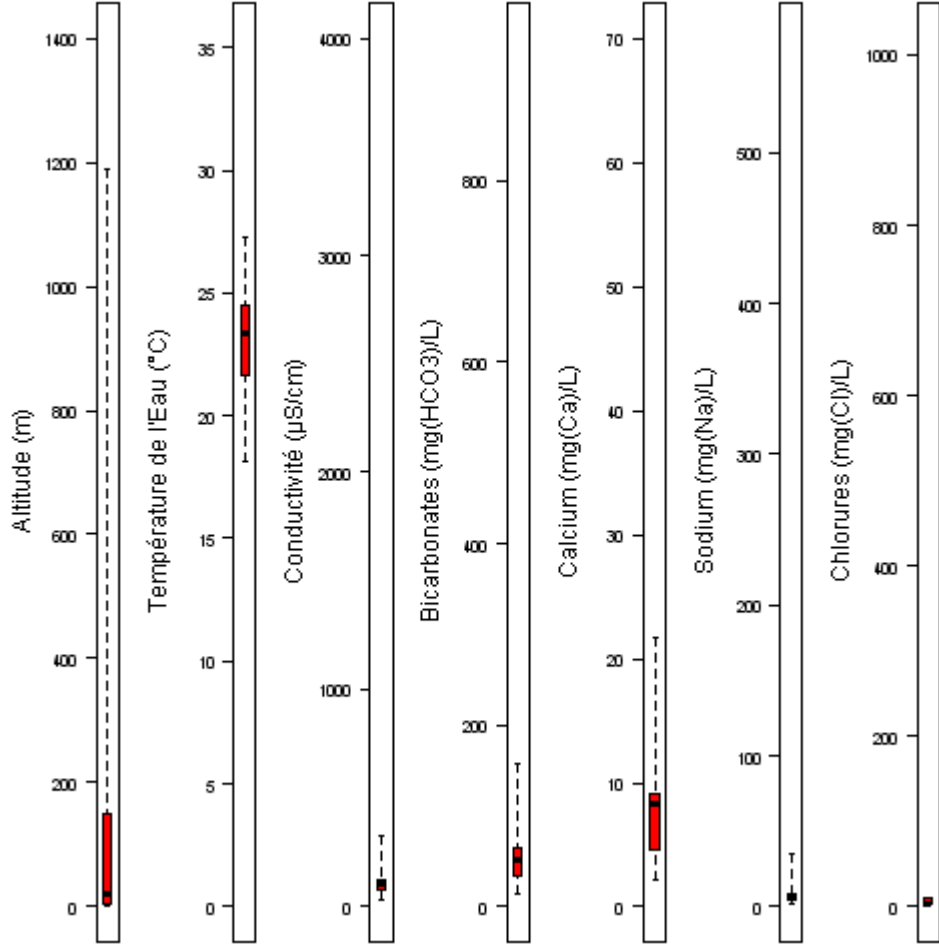
## Microscopie électronique



1 vue externe. 2 vue interne. 3 vue interne, détail, partie distale. 4 vue externe, détail, partie distale. (BBPA)

# Cymbella tropica K. Krammer 2002

## Autoécologie



# *Encyonema stigmatoides* Krammer 1997

## Publication :

Krammer, K. 1997. Die cymbelloiden Diatomeen - Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil 1. Allgemeines und Encyonema Part. Bibliotheca Diatomologica 36:382 pp.

## Abondance relative maximale rencontrée :

6,2 %

## Occurrence :

3 relevés

## Morphométrie

Longueur : 18,0 – 37,3 µm

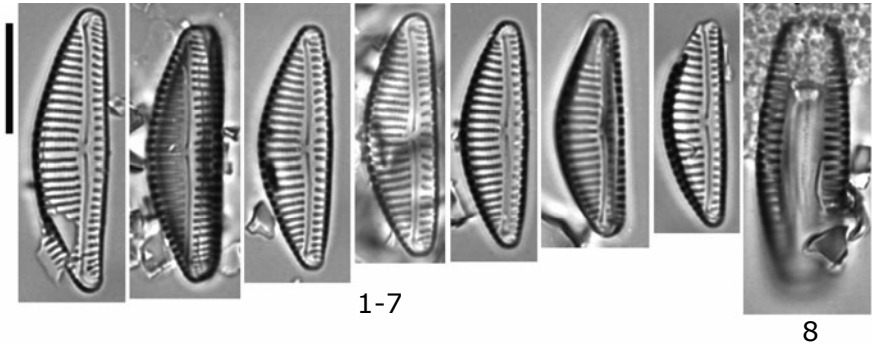
Largeur : 5,1 – 8,5 µm

Stries : 10 – 13 en 10 µm

## Chorologie Ile de la Réunion

CMRA, DMRA, EMRA

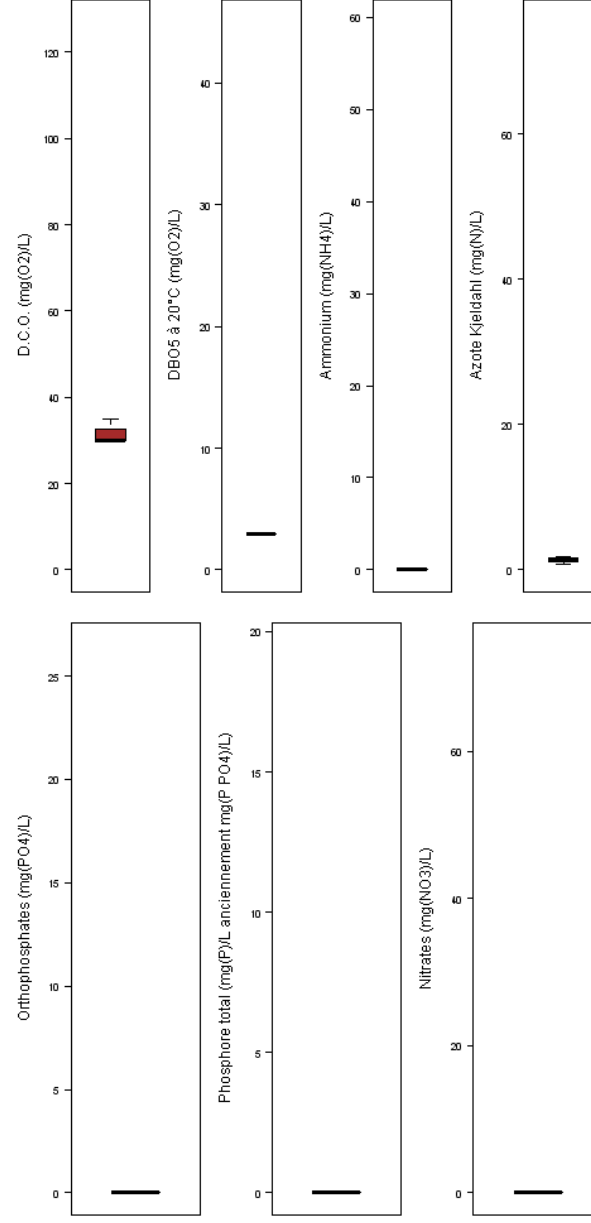
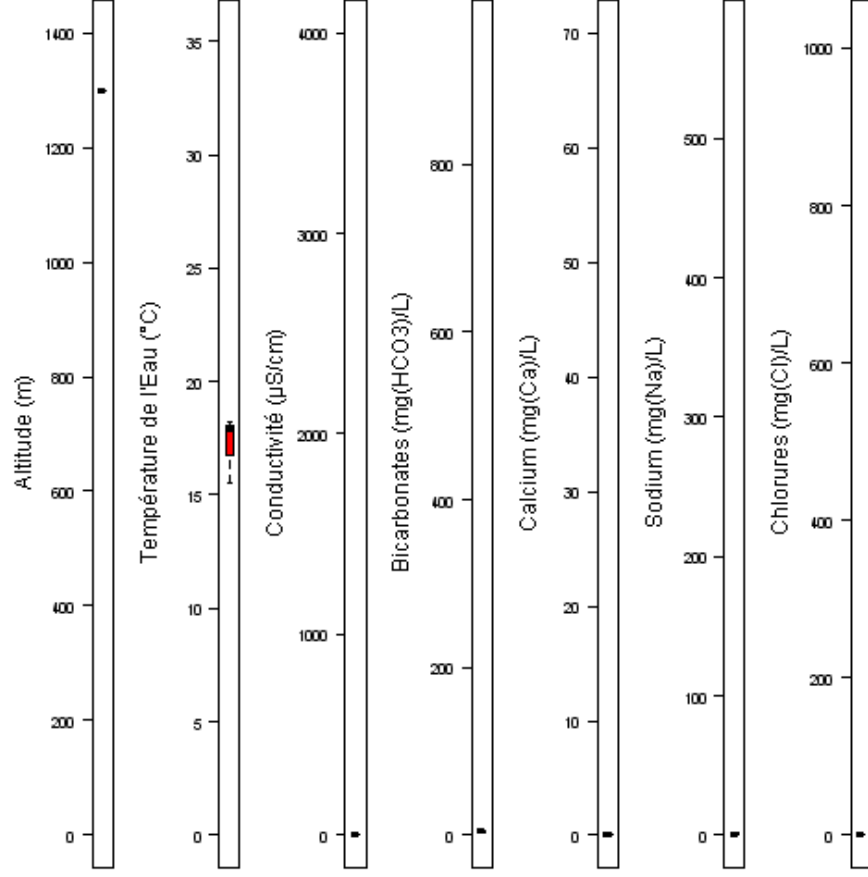
## Microscopie photonique



1-7 vues valvaires. 8 vue connective

# *Encyonema stigmatoides* Krammer 1997

## Autoécologie





## *Encyonopsis cilaosensis sp. nov.*

### **Abondance relative maximale rencontrée :**

3,0 %

### **Occurrence :**

14 relevés

### **Morphométrie**

Longueur : 7,3 – 12,1  $\mu\text{m}$

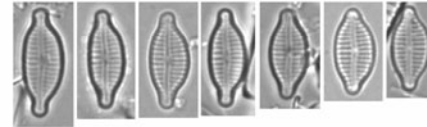
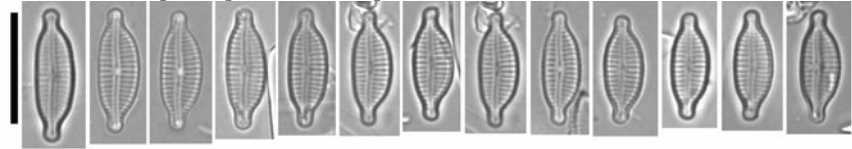
Largeur : 3,3 – 4,1  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 21 - 24

### **Chorologie Ile de la Réunion**

ABEA, AMAD, BBKA, BBEA, BFJA, BMAB, BMAC, CMAB,  
DBEA, DFJA, DFJB, DMAC, DSEA, EFJB

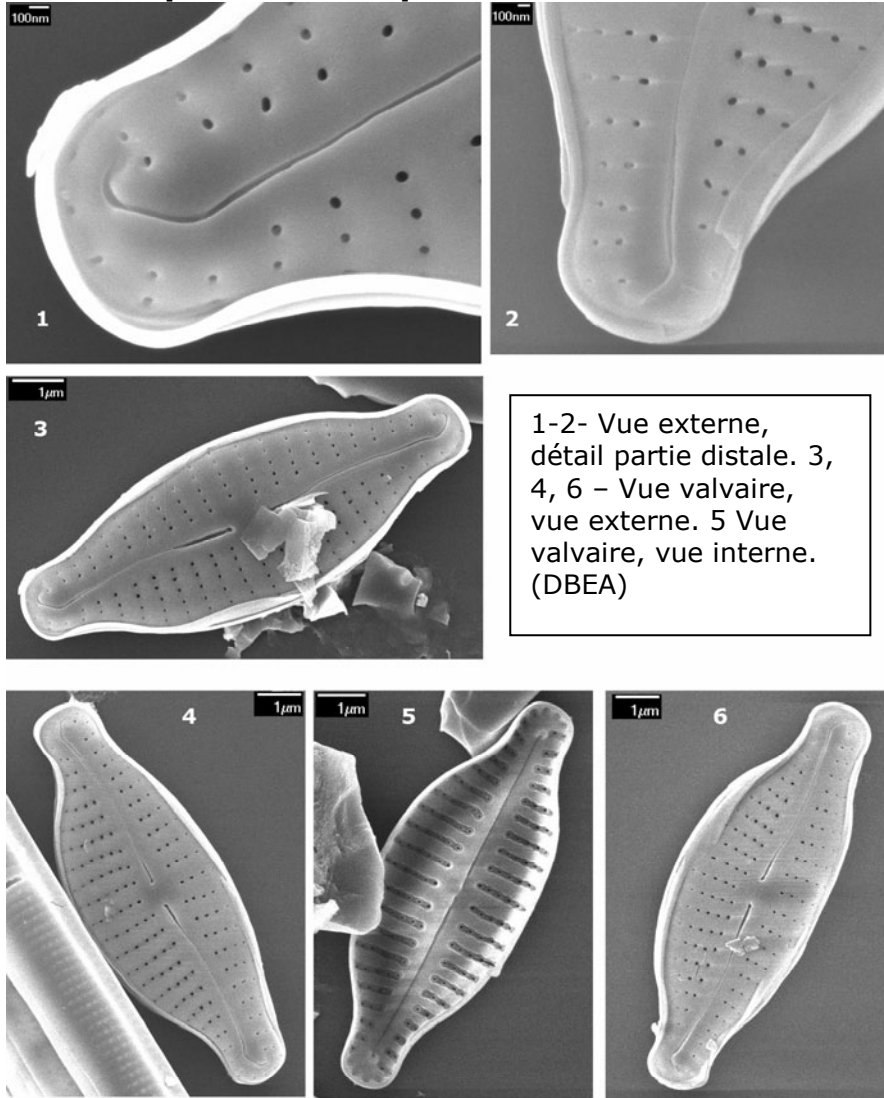
### **Microscopie photonique**



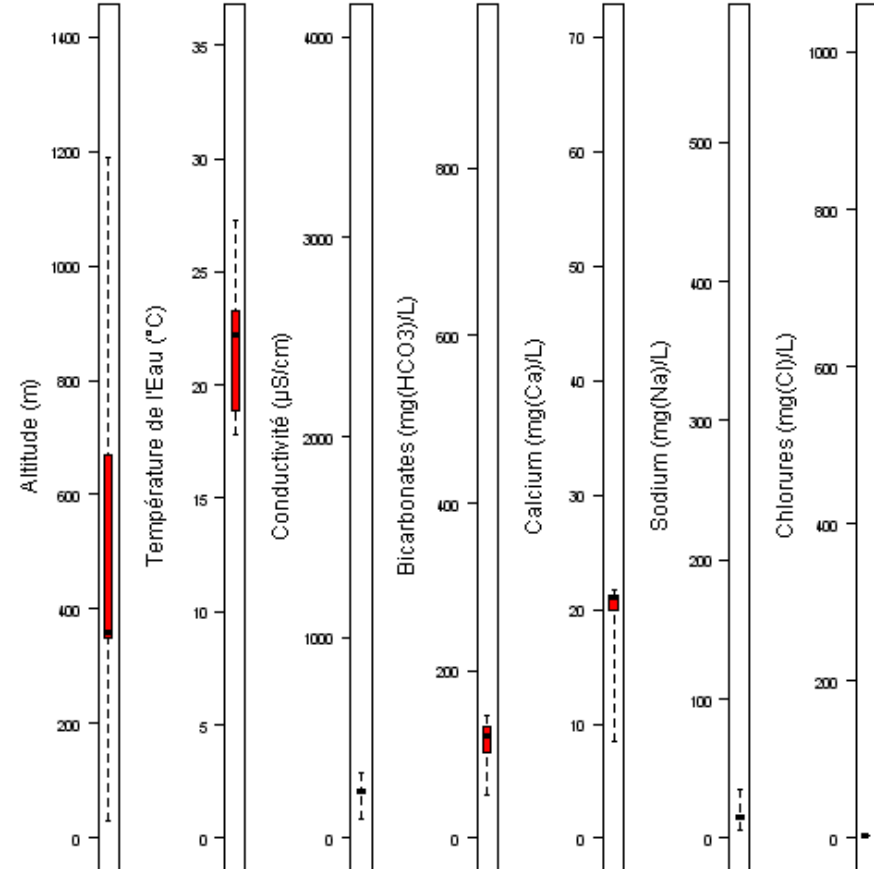
1-20 Vues valvaires (DBEA)

# *Encyonopsis cilaosensis* sp. nov.

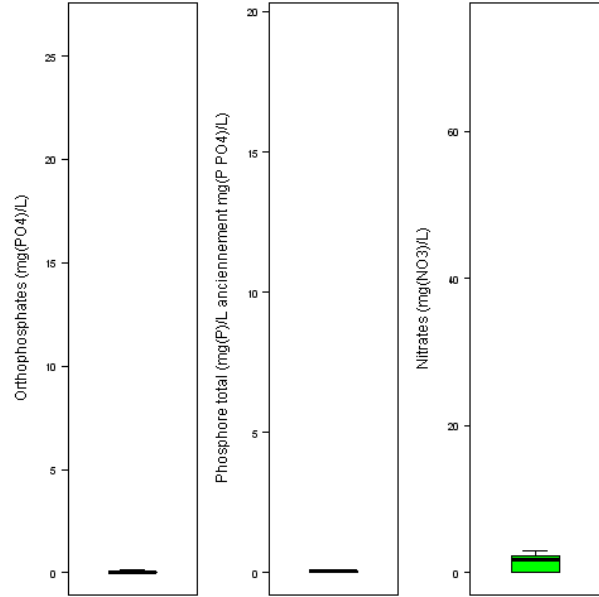
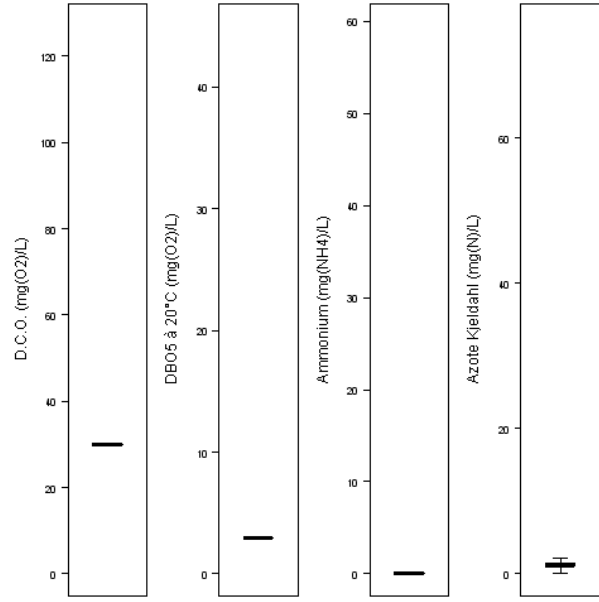
## Microscopie électronique



## Autoécologie



# *Encyonopsis cilaosensis* sp. nov.



## *Encyonopsis* sp n°1 sp. nov.

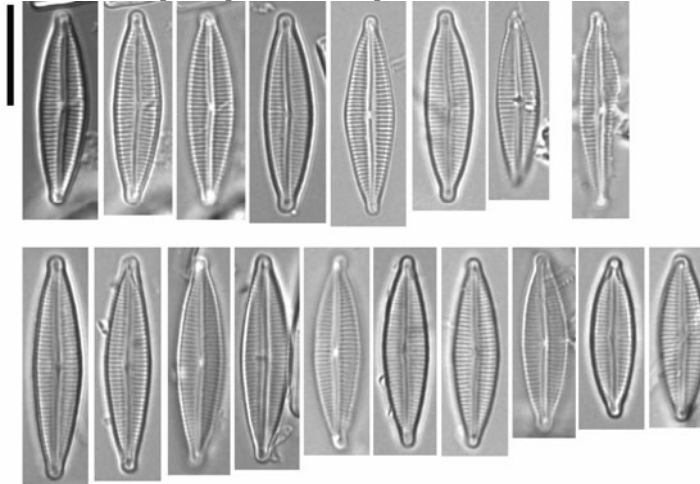
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
22,2 %

**Occurrence :**  
8 relevés

**Morphométrie**  
Longueur : 15,6 – 24,3  $\mu\text{m}$   
Largeur : 4,1 – 4,8  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 20 - 25

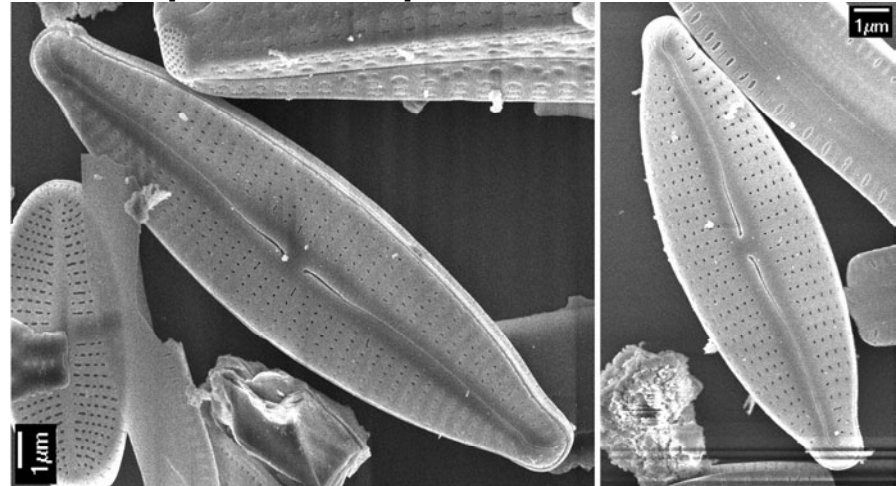
**Chorologie Ile de la Réunion**  
AETA, AFJA, BETA, CBPA, CETA, CLNA, DETA, **EETA**

### Microscopie photonique



1-18 Vues valvaires (BETA)

### Microscopie électronique



1-2 Vues valvaires (BETA)

# *Encyonopsis* sp n°1 sp. nov.

## Autoécologie



# ***Gomphoneis minuta* (Stone) Kociolek & Stoermer 1988**

## **Publication :**

Kociolek, J.P. and Stoermer, E.F. 1988. Taxonomy, ultrastructure and distribution of *Gomphoneis herculeana*, *G. erienne* and closely related species (Naviculales: Gomphonemataceae). Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 140(2):24-97.

## **Basionyme :**

*Gomphoneis herculeana* var. *minuta* Stone in McLaughlin & Stone 1986

## **Synonyme :**

*Gomphoneis herculeana* var. *minuta* Stone in McLaughlin & Stone 1986

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

5,8 %

## **Occurrence :**

14 relevés

## **Morphométrie Réunion**

Longueur : 38,2 – 82,1 µm

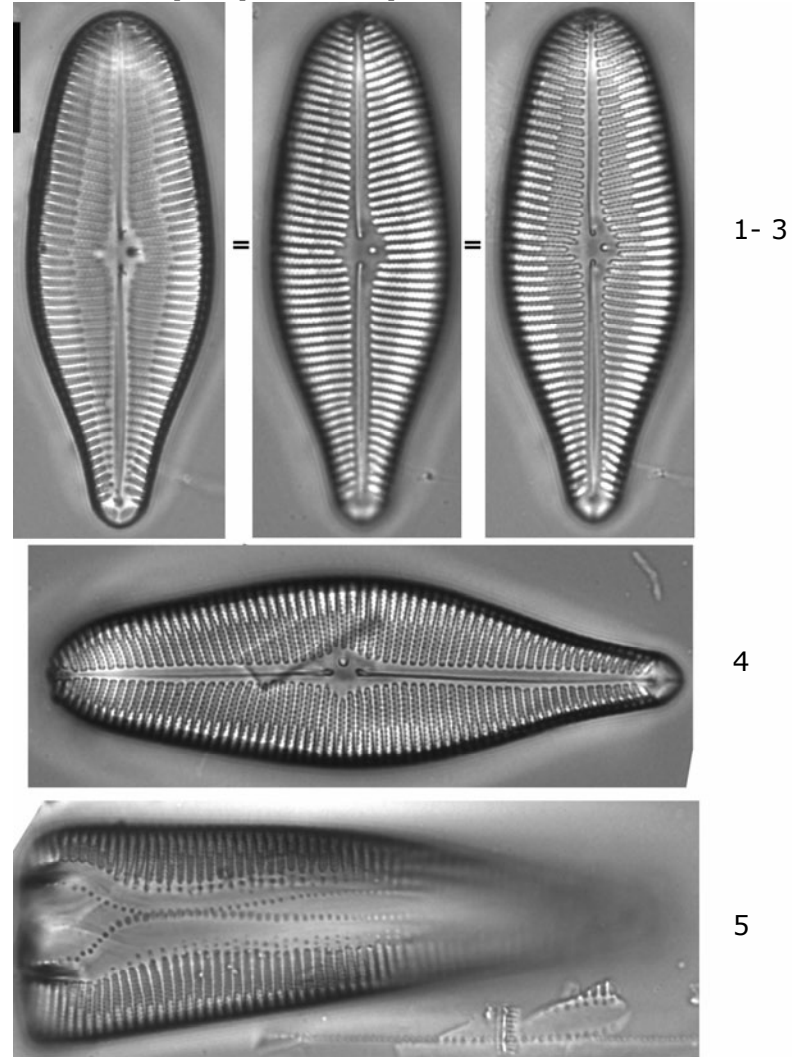
Largeur : 14,1 – 19,2 µm

Stries en 10 µm : 10 - 12

## **Chorologie Ile de la Réunion**

ABCA, CBCA, CGLA, CLGD, CMRC, CMRD, DGLA, DGLB, EBCA, EBEA, EGLA, EGLB, EGLC, EMRD

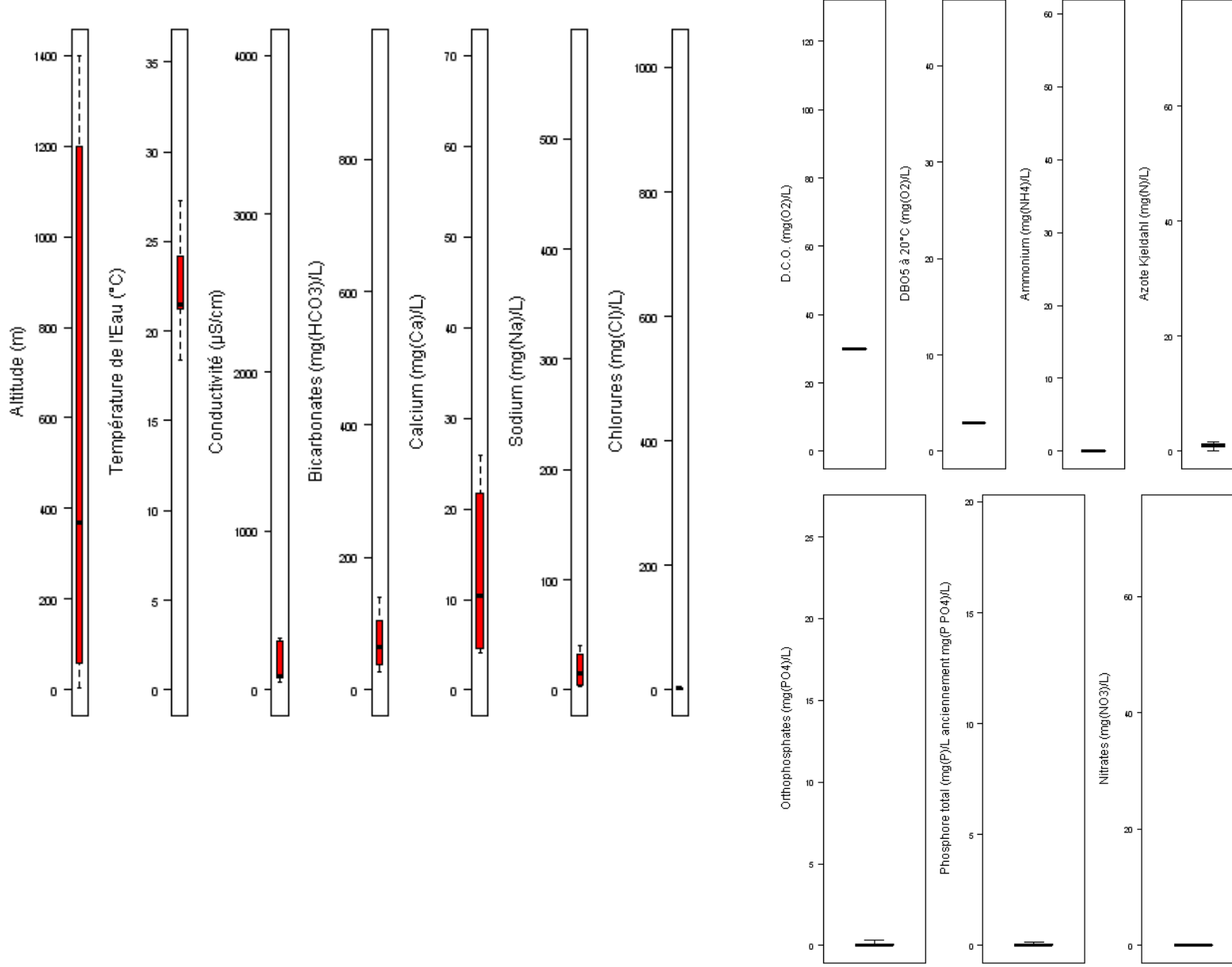
## **Microscopie photonique**



1- 4 Vues valvaires. 5 vue connective. (CBCA)

# *Gomphoneis minuta* (Stone) Kociolek & Stoermer 1988

## Autoécologie



# *Gomphonema afrhombicum* Reichardt 2007

## Publication :

Reichardt, E. 2007. Neue und wenig bekannte Gomphonema-Arten (Bacillariophyceae) mit Areolen in Doppelreihen. Nova Hedwigia 85(1-2):103-137.

## Abondance relative maximale rencontrée :

11,8 %

## Occurrence :

20 relevés

## Morphométrie

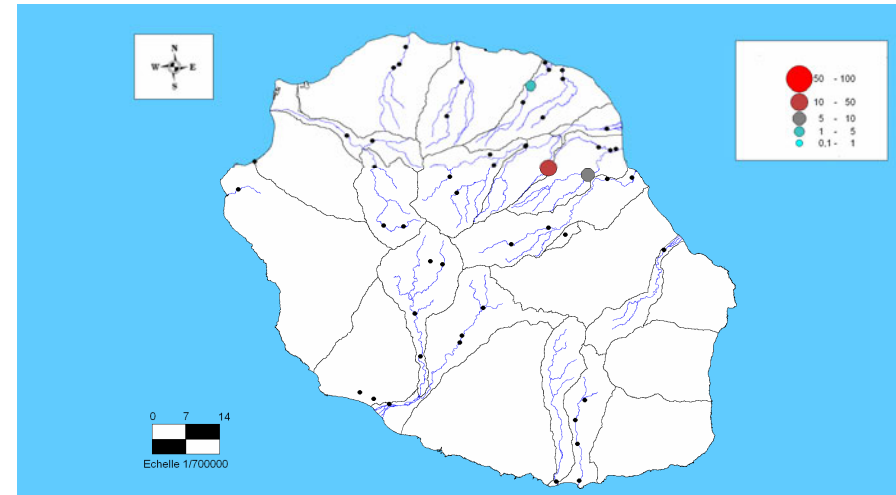
Longueur : 23,0 – 45,7

Largeur : 5,0 – 7,0

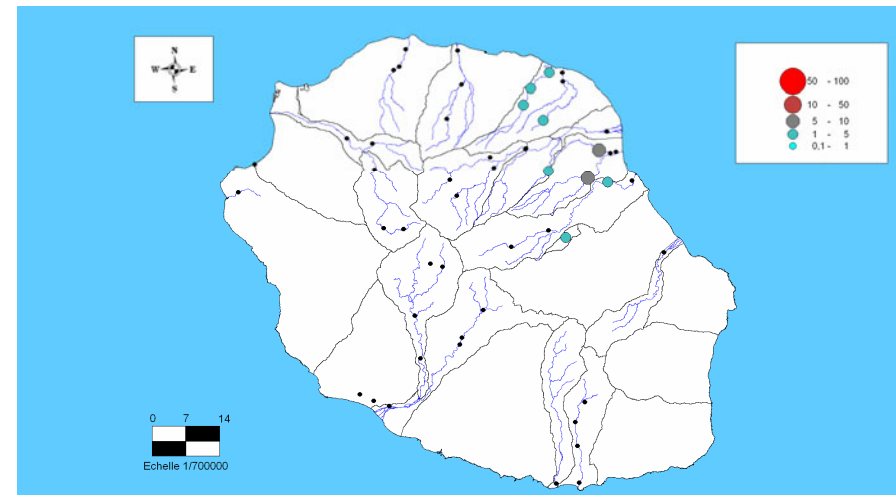
Stries en 10 µm : 13 - 16

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre – Novembre



Avril - Mai

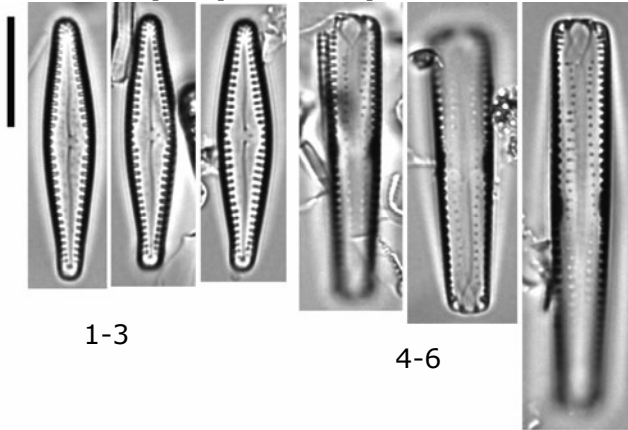




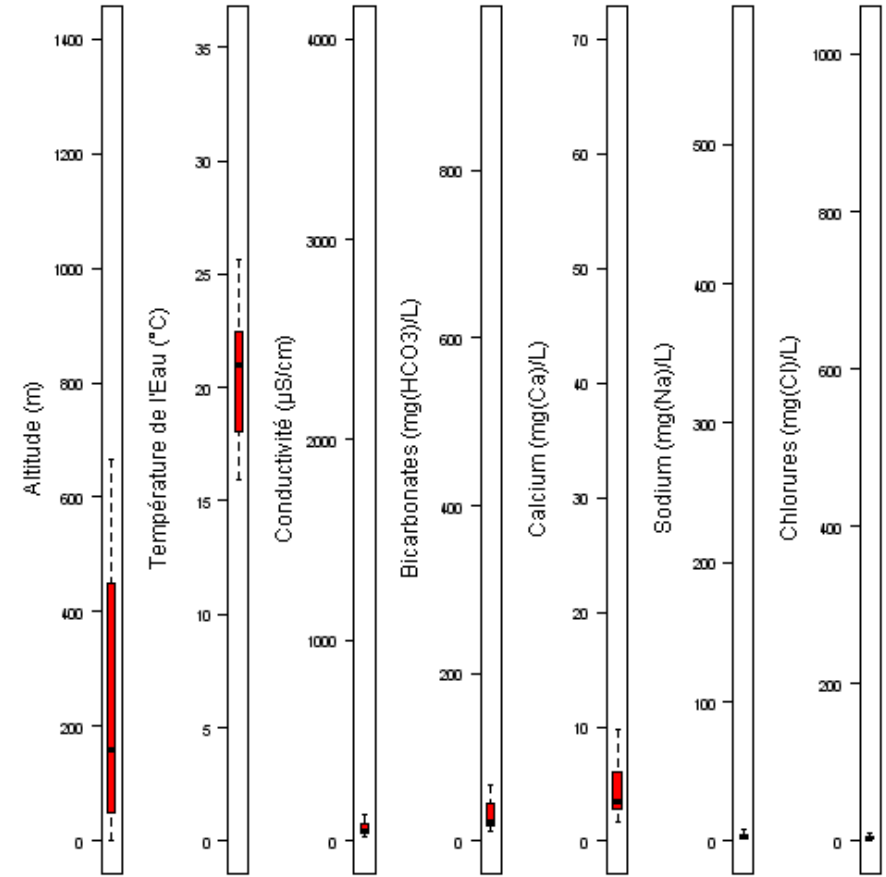
# *Gomphonema afrhombicum* Reichardt 2007

## Autoécologie

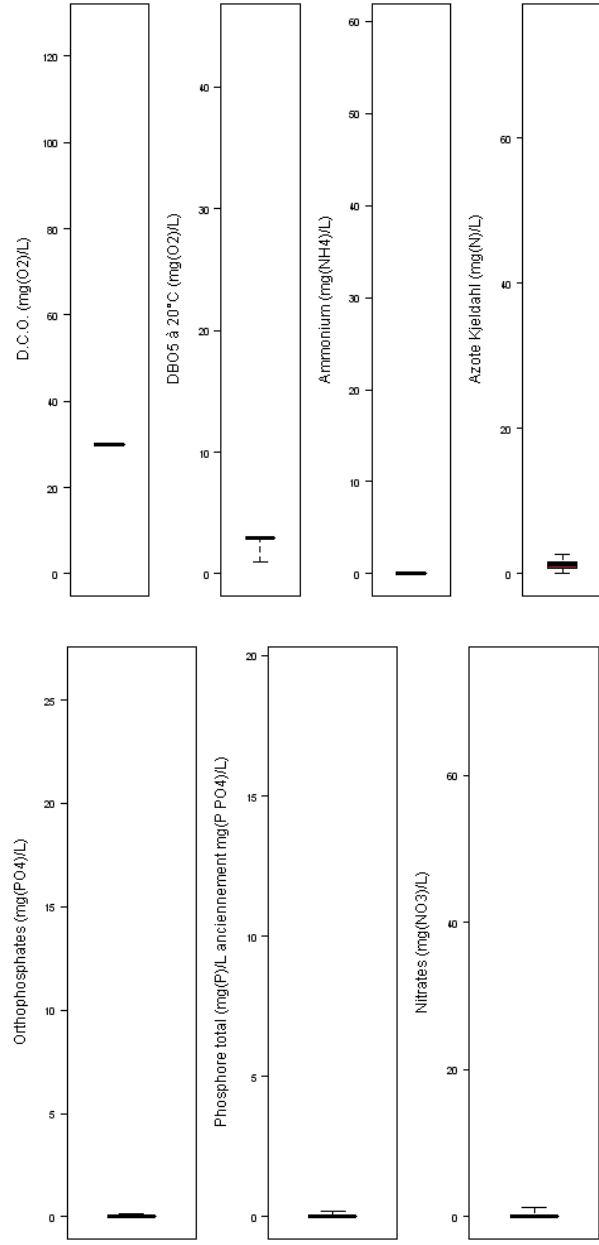
### Microscopie photonique



1-3 Vues valvaires. 4-6 vues connectives (ALNA)



# *Gomphonema afrhombicum* Reichardt 2007



# *Gomphonema bourbonense* Reichardt 1997

## Publication :

Reichardt, E. 1997. Taxonomische Revision des Artenkomplexes um *Gomphonema pumilum* (Bacillariophyceae). Nova Hedwigia 65(1-4):99-130.

## Abondance relative maximale rencontrée :

21,2 %

## Occurrence :

88 relevés

## Morphométrie

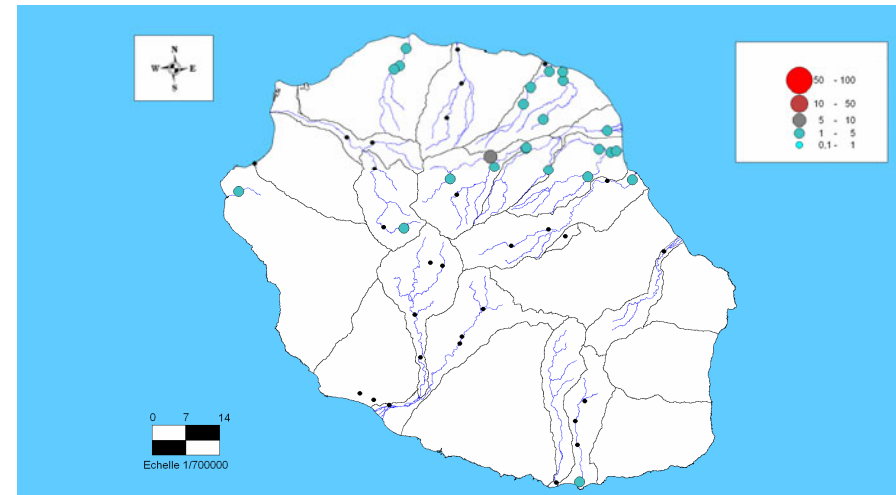
Longueur : 9,4 – 28  $\mu\text{m}$

Largeur : 2,7 – 4,7  $\mu\text{m}$

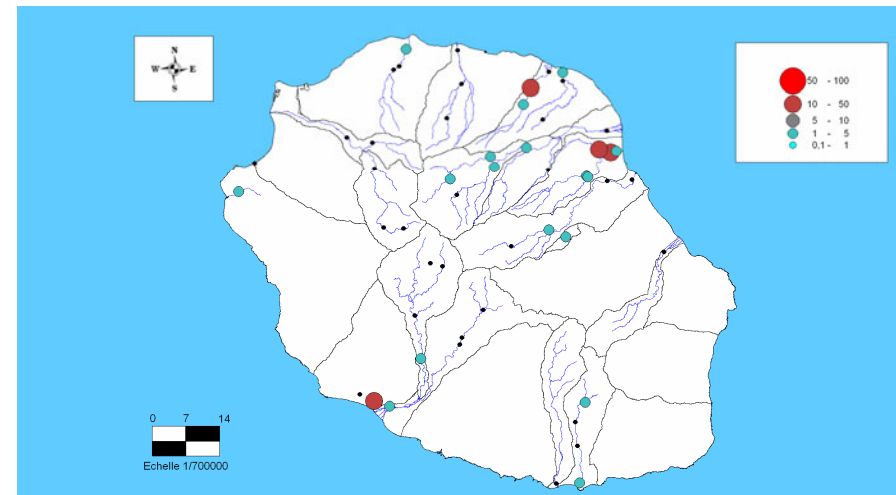
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 10-13

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

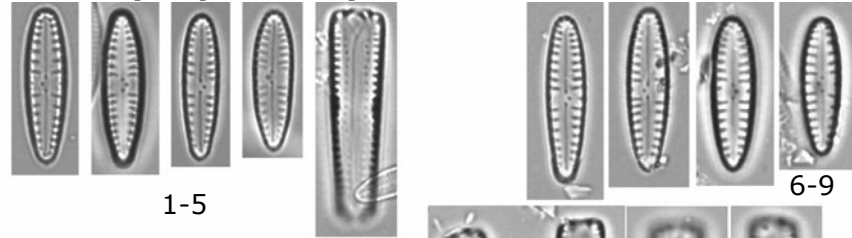


Avril - Mai



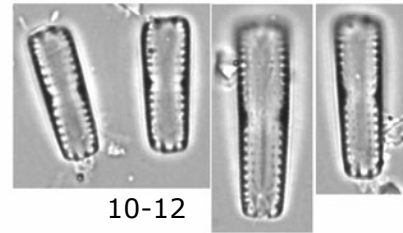
# *Gomphonema bourbonense* Reichardt 1997

## Microscopie photonique



1-5

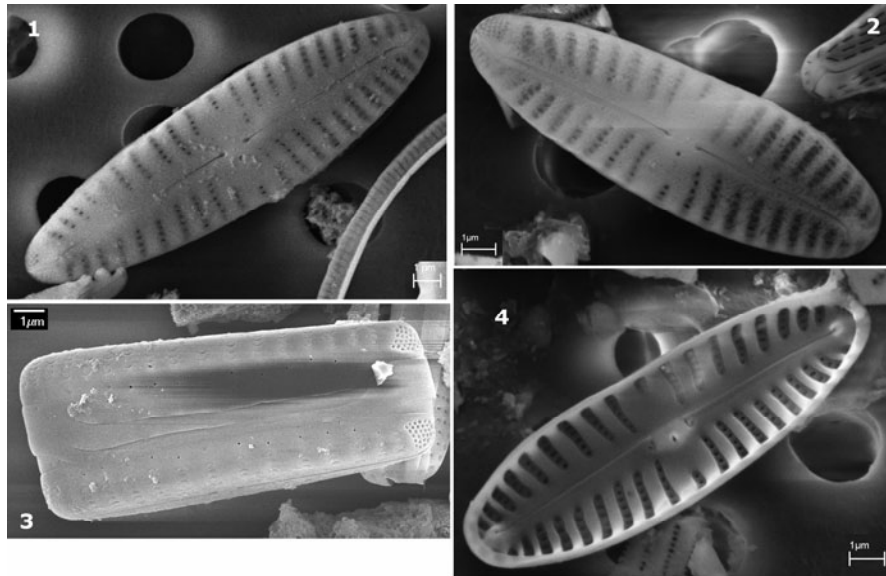
6-9



10-12

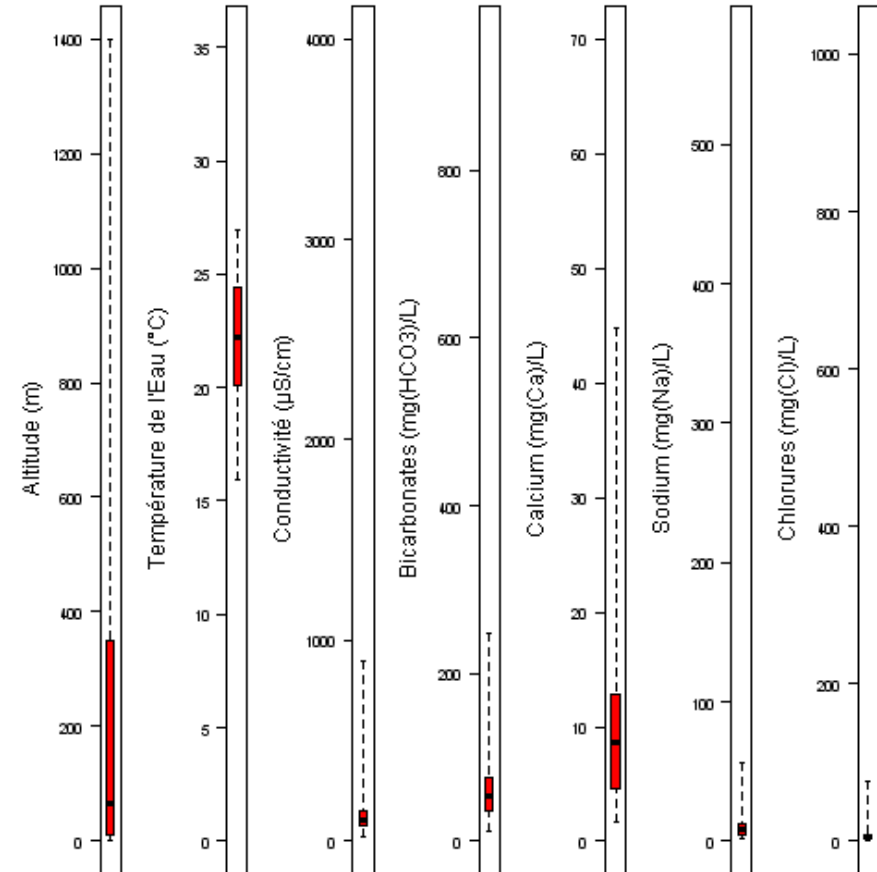
1-4 Vues valvaires. 5 Vue connectives. (1-5 ALNA)  
6- 9 Vues valvaires. 10-12 Vues connectives. (6-12 DBPA)

## Microscopie électronique

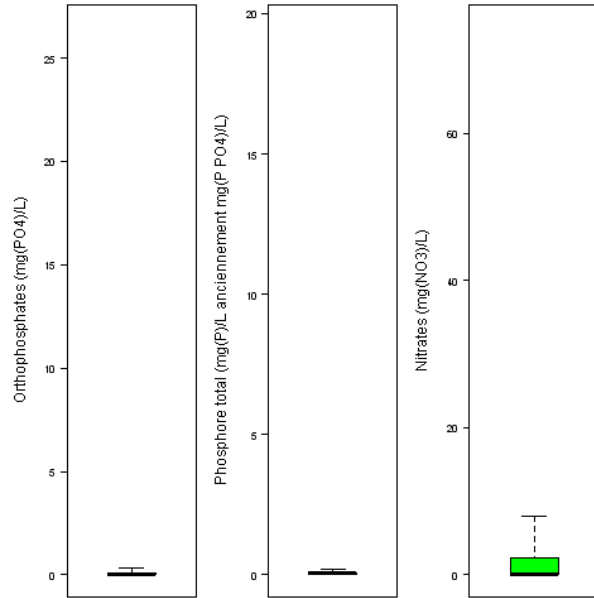
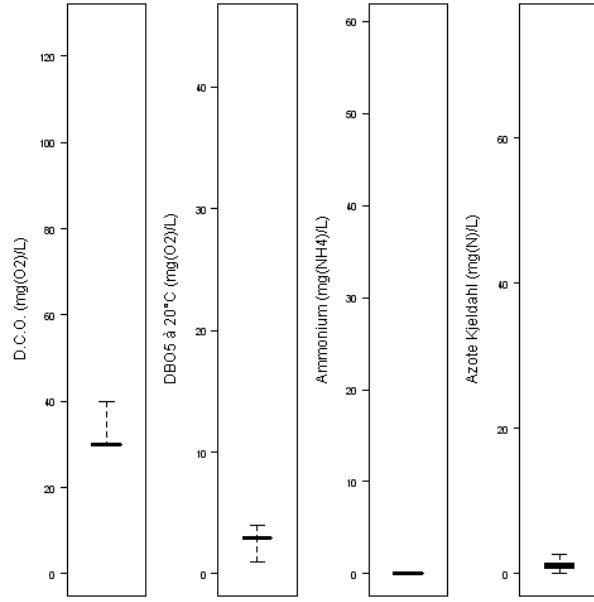


1-2 Vues valvaires, vue externe. 3 Vue connective. 4 Vue valvaire, vue interne

## Autoécologie



# *Gomphonema bourbonense* Reichardt 1997



# *Gomphonema brasiliense* subsp. *pacificum* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

## Publication :

Moser, G., Lange-Bertalot, H. and Metzeltin, D. 1998. Insel der Endemiten Geobotanisches Phänomen Neukaledonien (Island of endemics New Caledonia - a geobotanical phenomenon). Bibliotheca Diatomologica 38:464 pp.

## Abondance relative maximale rencontrée :

8,6 %

## Occurrence :

30 relevés

## Morphométrie

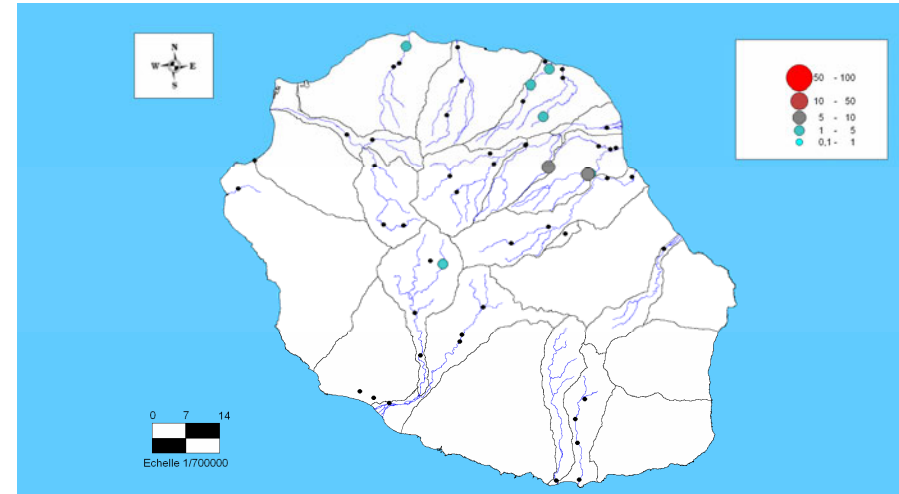
Longueur : 17,0 – 27,1  $\mu\text{m}$

Largeur : 3,2 – 4,1  $\mu\text{m}$

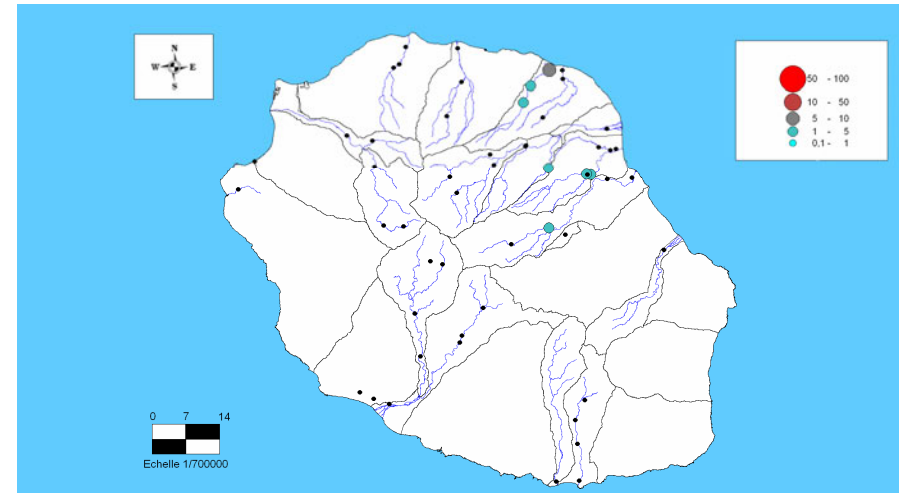
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 12 - 16

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

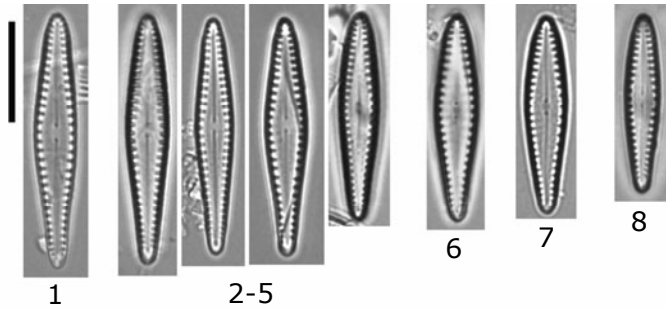


Avril - Mai



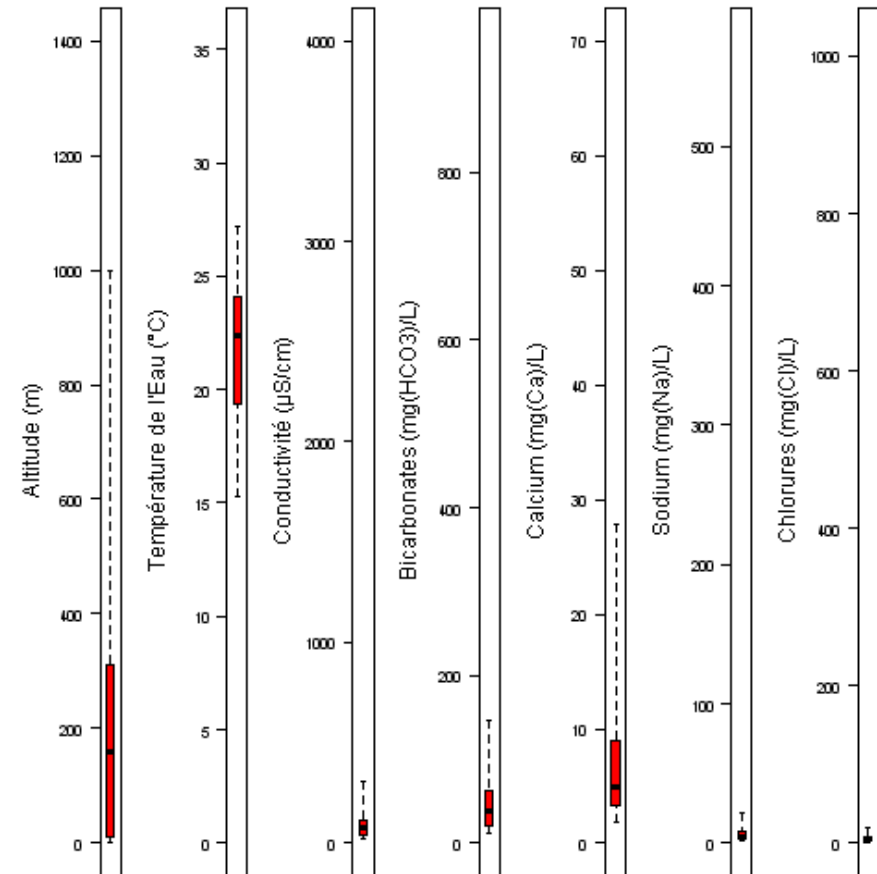
# *Gomphonema brasiliense* subsp. *pacificum* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

## Microscopie photonique

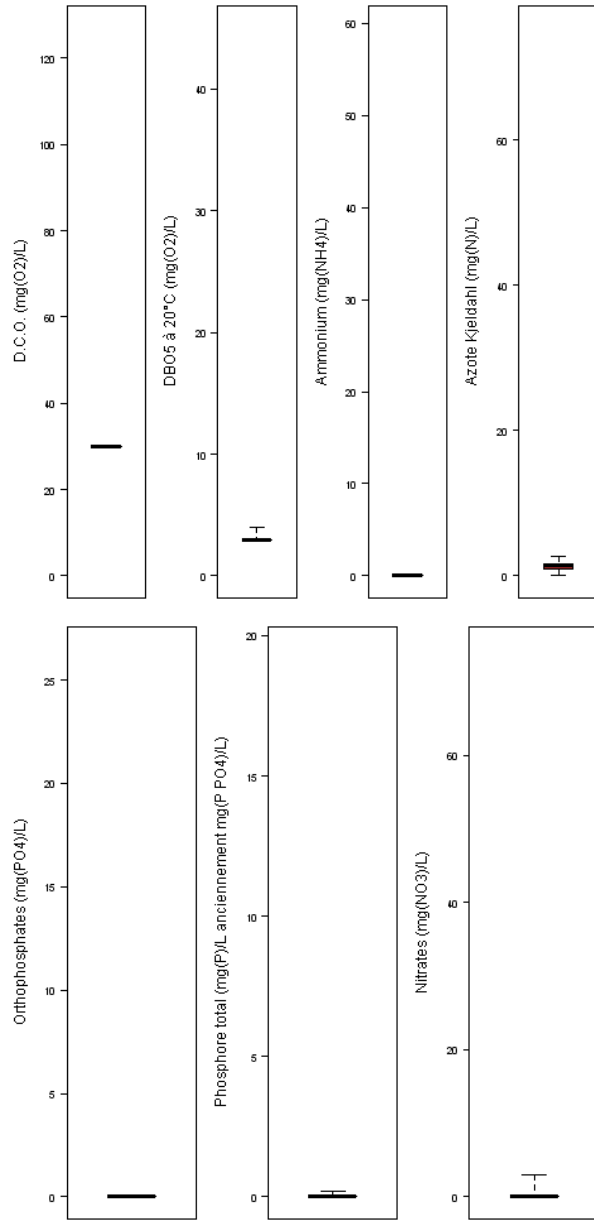


1-8 Vues valvaires. (1 CSZA, 2-5 ALNA, 6 DMRD, 7 BSJB, 8 ESBA)

## Autoécologie



# *Gomphonema brasiliense* subsp. *pacificum* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998





# *Gomphonema clevei* Fricke in Schmidt et al. 1902

## Publication :

Schmidt, A. 1902. Atlas der Diatomaceen-kunde. Leipzig. O.R. Reisland Series V(Heft 59-60):pls. 233-240.

## Abondance relative maximale rencontrée :

81,6 %

## Occurrence :

172 relevés

## Morphométrie

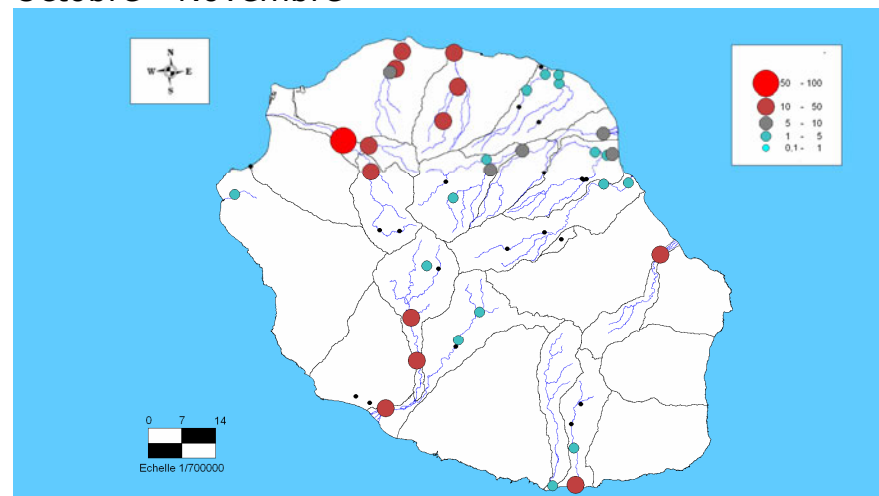
Longueur : 10,0 – 31,0  $\mu\text{m}$

Largeur : 4,3 – 7,1  $\mu\text{m}$

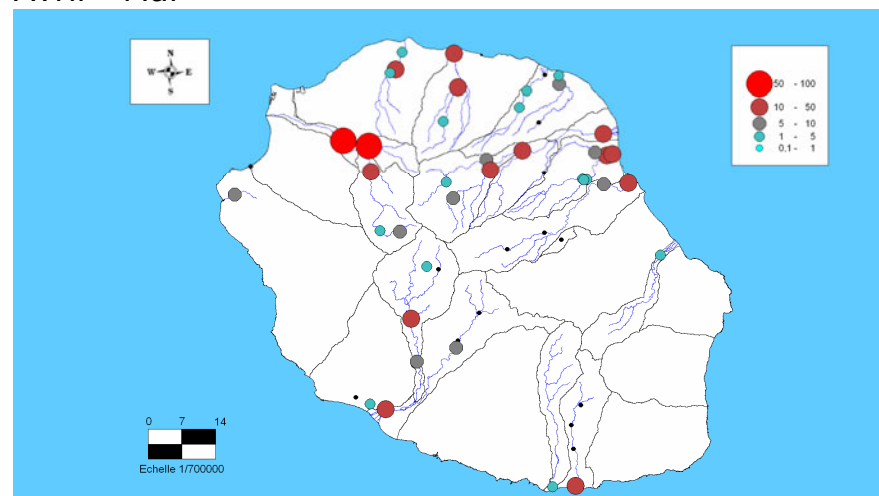
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 12 - 16

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

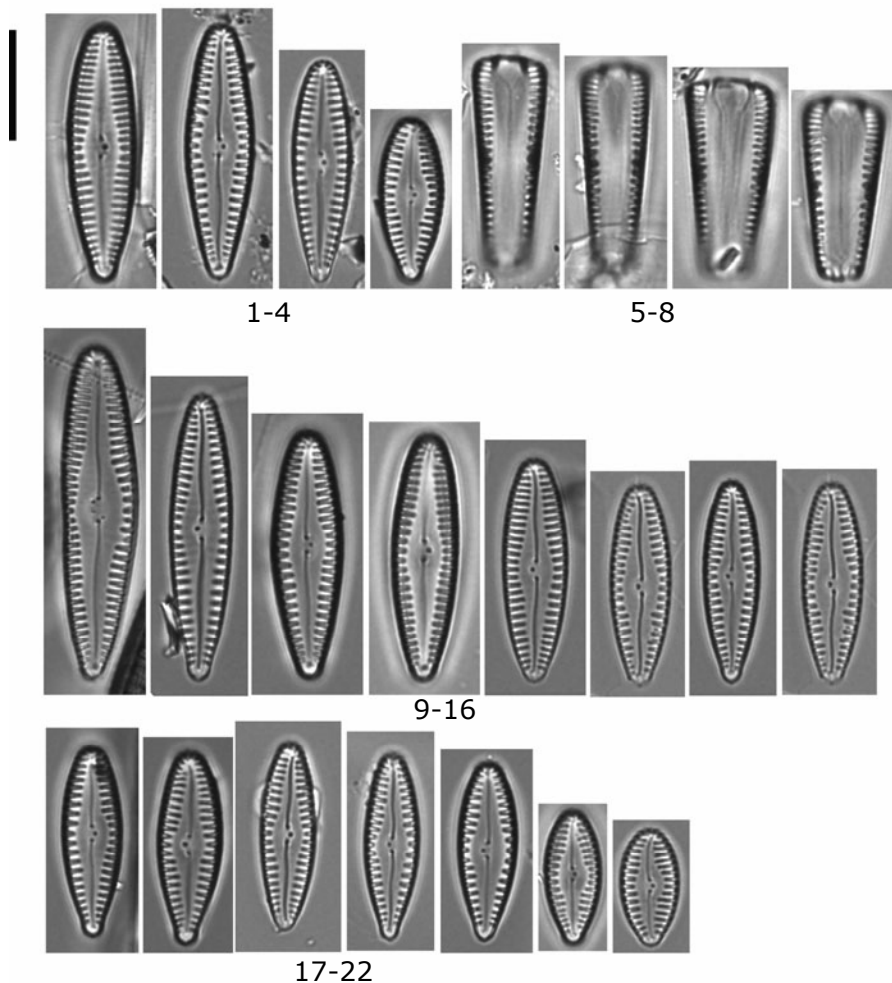


Avril - Mai



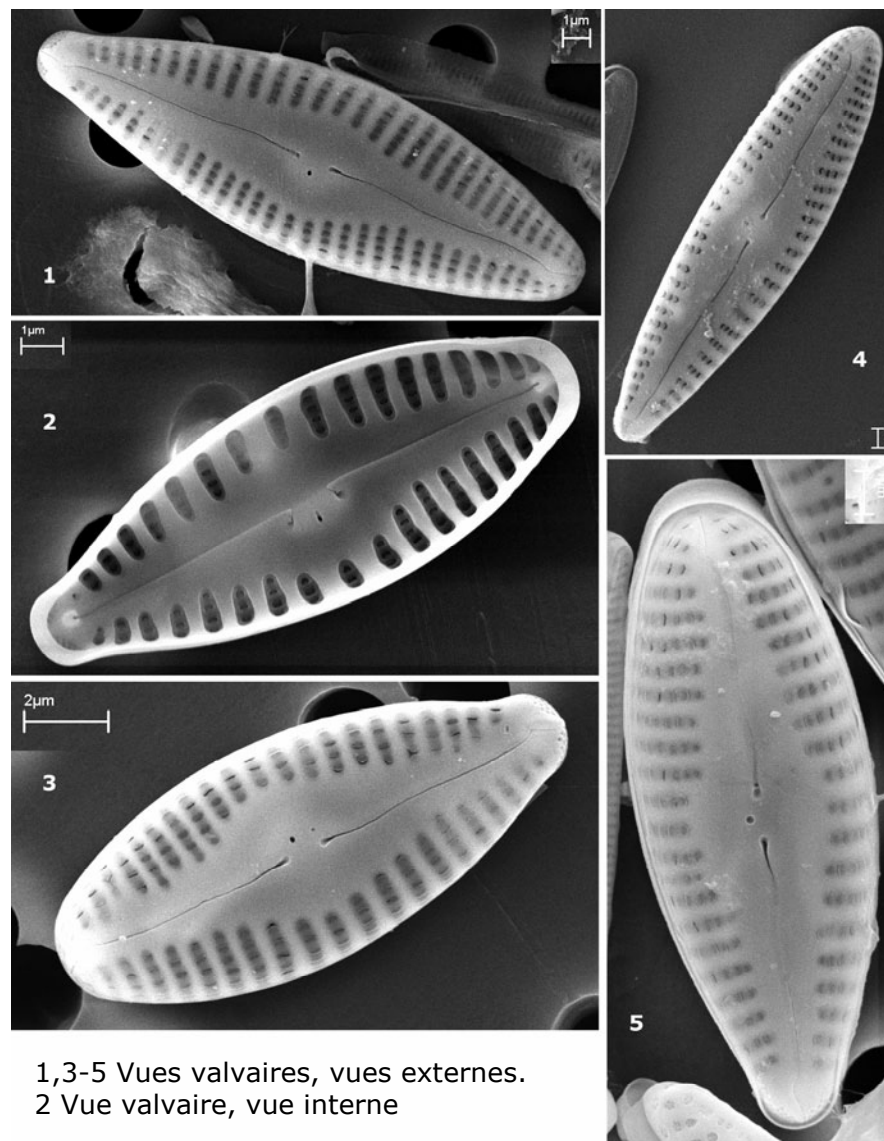
# *Gomphonema clevei* Fricke in Schmidt et al. 1002

## Microscopie photonique



1-4 Vues valvaires. 5-8 vues connectives. (1-8 APLC). 9-22 Vues valvaires (AGLD)

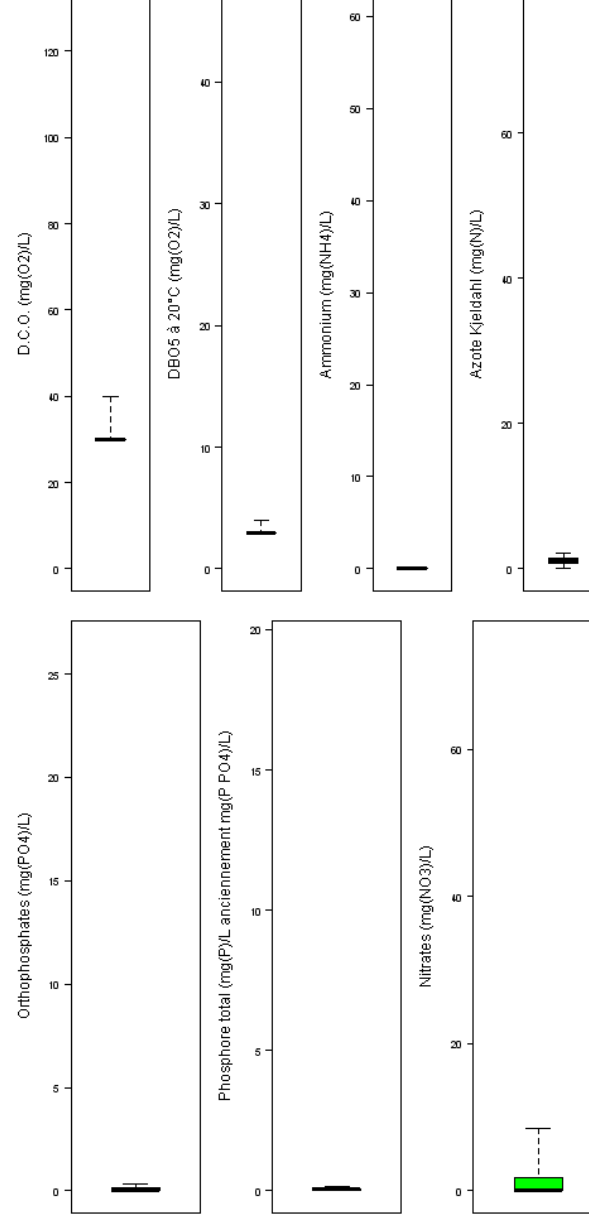
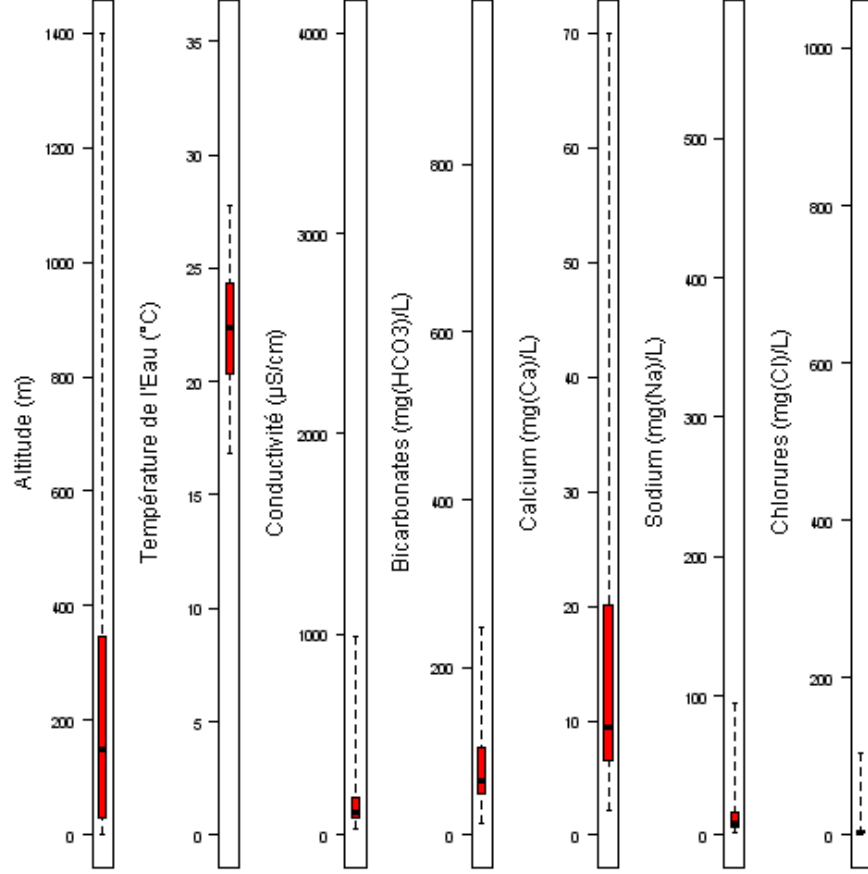
## Microscopie électronique



1,3-5 Vues valvaires, vues externes.  
2 Vue valvaire, vue interne

# *Gomphonema clevei* Fricke in Schmidt et al. 1902

## Autoécologie



# *Gomphonema lagenula* Kützing 1844

## Publication :

Kützing, F.T. 1844. Die Kieselalgen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.

## Synonyme :

*Gomphonema parvulum* f. *lagenula* (Kützing) Müller 1905

*Gomphonema parvulum* var. *lagenula* (Kützing) Frenguelli 1923

## Abondance relative maximale rencontrée :

14,2 %

## Occurrence :

21 relevés

## Morphométrie

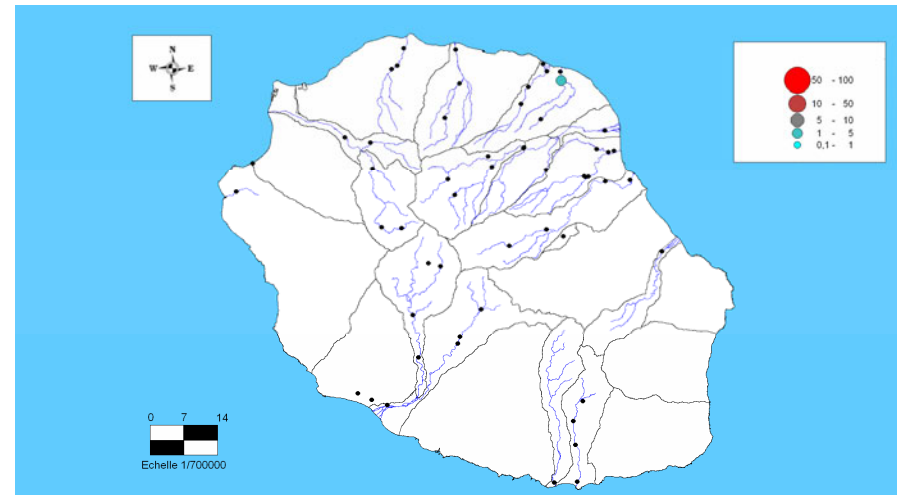
Longueur : 18,7 – 29,3  $\mu\text{m}$

Largeur : 4,7 – 7,0  $\mu\text{m}$

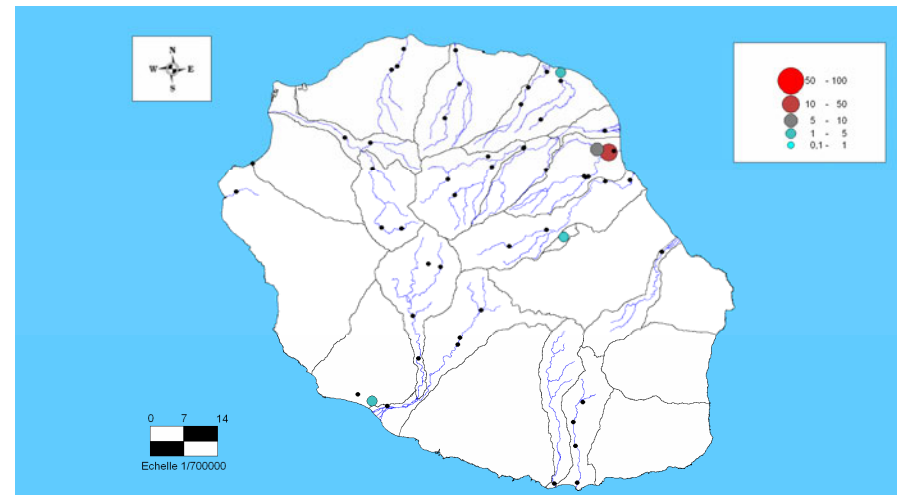
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 12 - 14

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

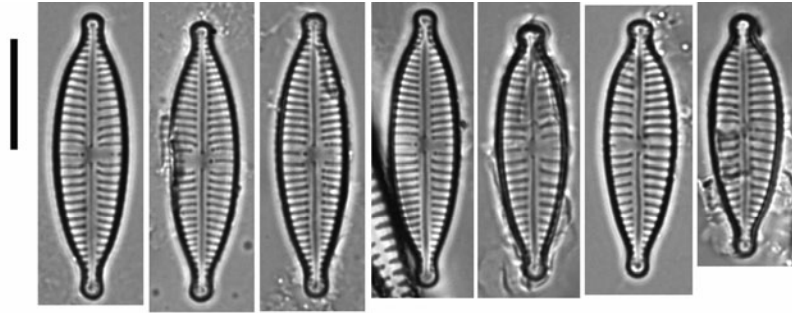


Avril - Mai



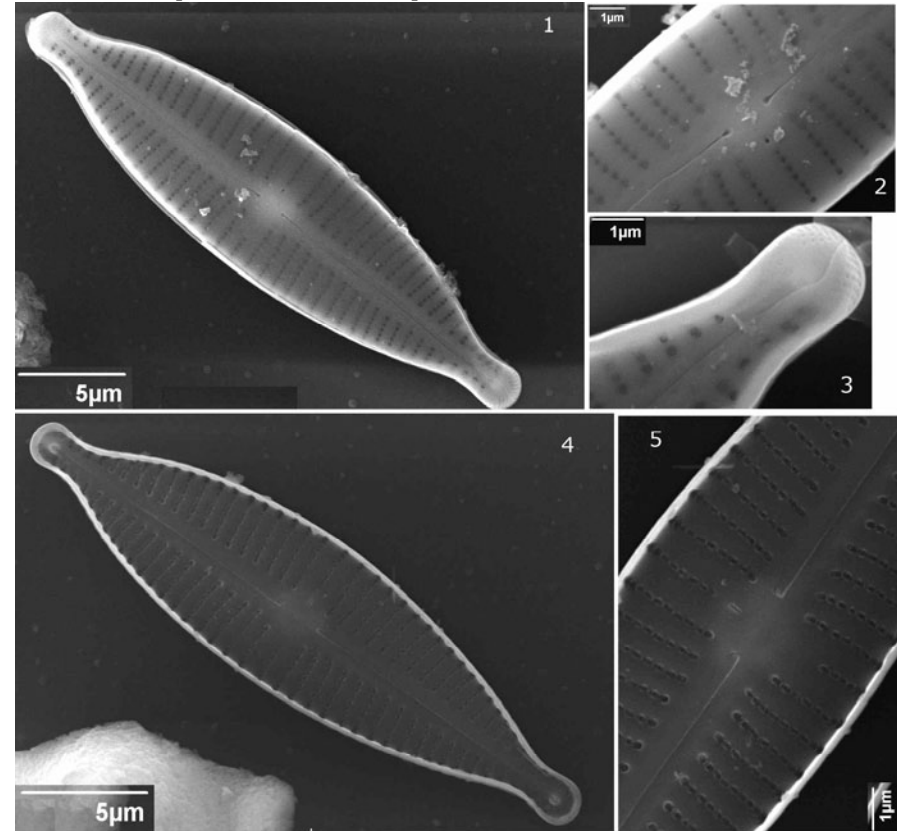
# *Gomphonema lagenula* Kützing 1844

## Microscopie photonique



1-7 Vues valvaires (BBPA)

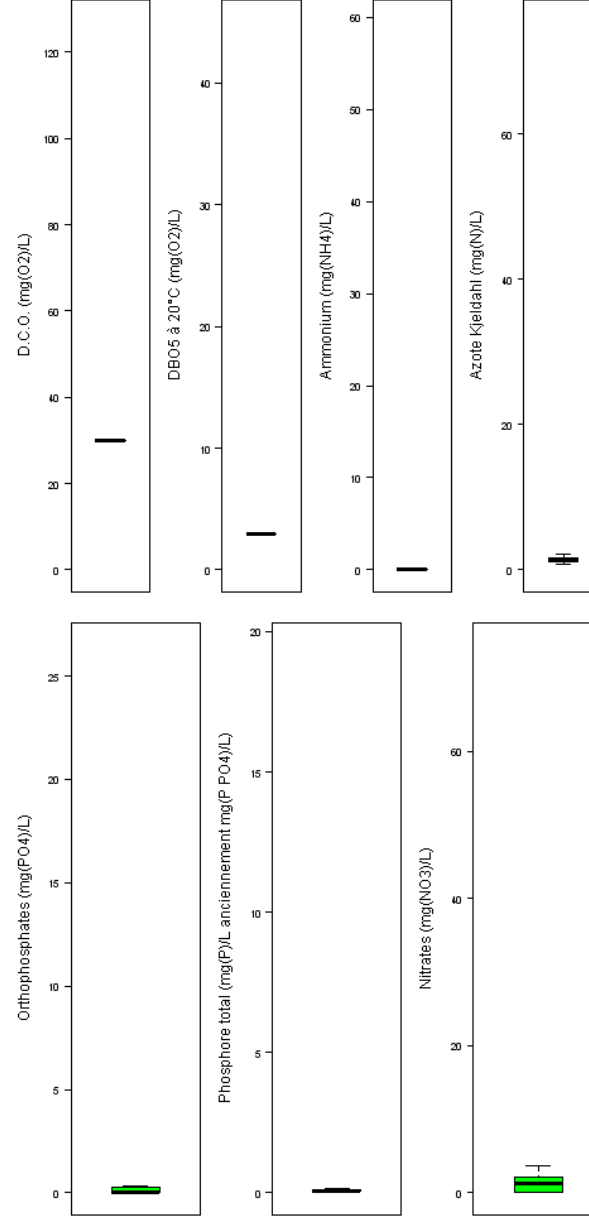
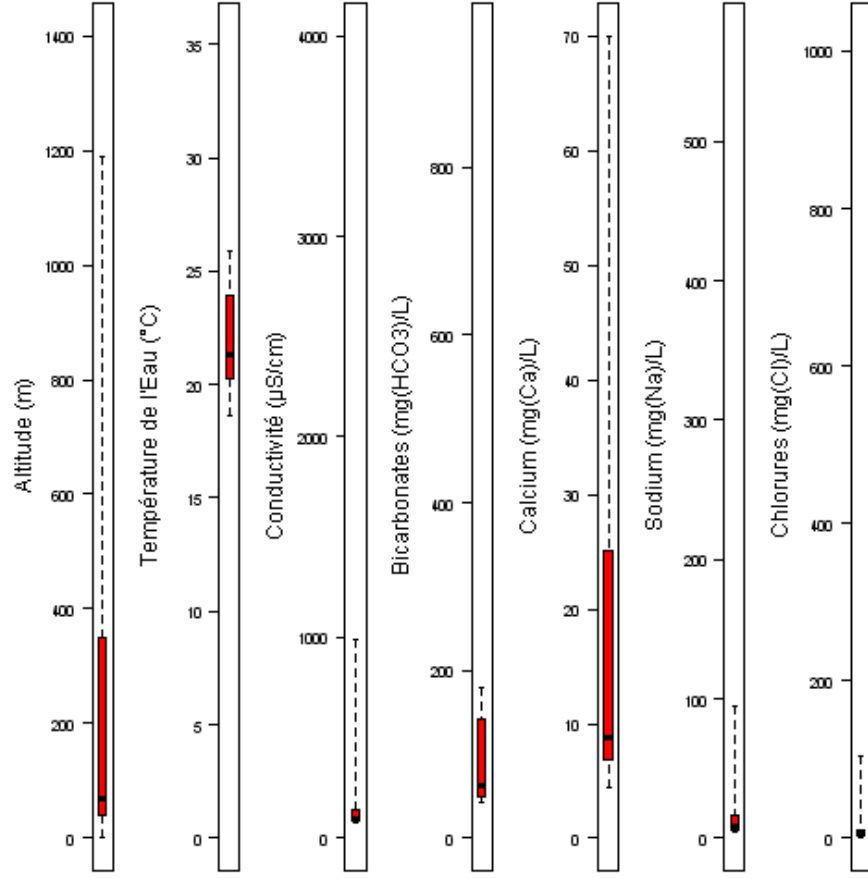
## Microscopie électronique



1 vue externe, valve. 2 vue externe, détail partie centrale. 3 vue externe, partie distale. 4 vue interne, valve. 5 vue interne, partie centrale. (BBPA)

# Gomphonema lagenula Kützing 1844

## Autoécologie



# ***Gomphonema laticollum* Reichardt 2001**

## **Publication :**

Reichardt, E. 2001. Revision der Arten um *Gomphonema truncatum* und *G. capitatum*. In: Jahn, R., Kociolek, J.P., Witkowski, A. & Compère, P. (eds), Lange-Bertalot-Festschrift: Studies on Diatoms. Dedicated to Prof. Dr. Dr. h.c. Horst Lange-Bertalot on the occasion of his 65th Birthday. A.R.G. Gantner Verlag. K.G. pp. 187-224.

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

2,0 %

## **Occurrence :**

17 relevés

## **Morphométrie Réunion**

Longueur : 26 – 57 µm

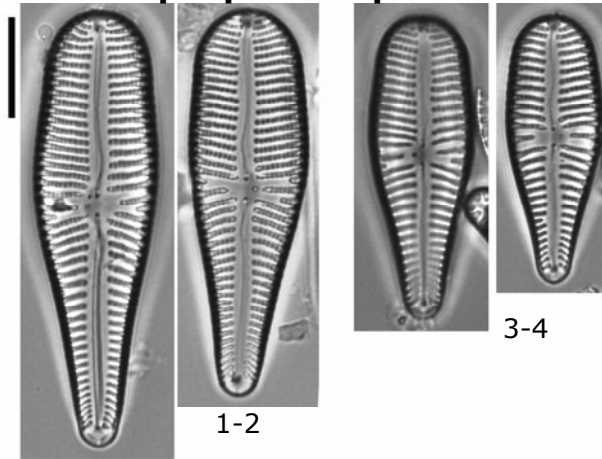
Largeur : 9,6 – 13,3 µm

Stries en 10 µm : 9 - 12

## **Chorologie Ile de la Réunion**

ADNC, AMRD, ASJB, BSGA, BSZB, CPLC, CPTA, CROA, CSJB, CSZB, DBPA, DETA, DSZA, DSZB, EBPA, EDNC, ESZB

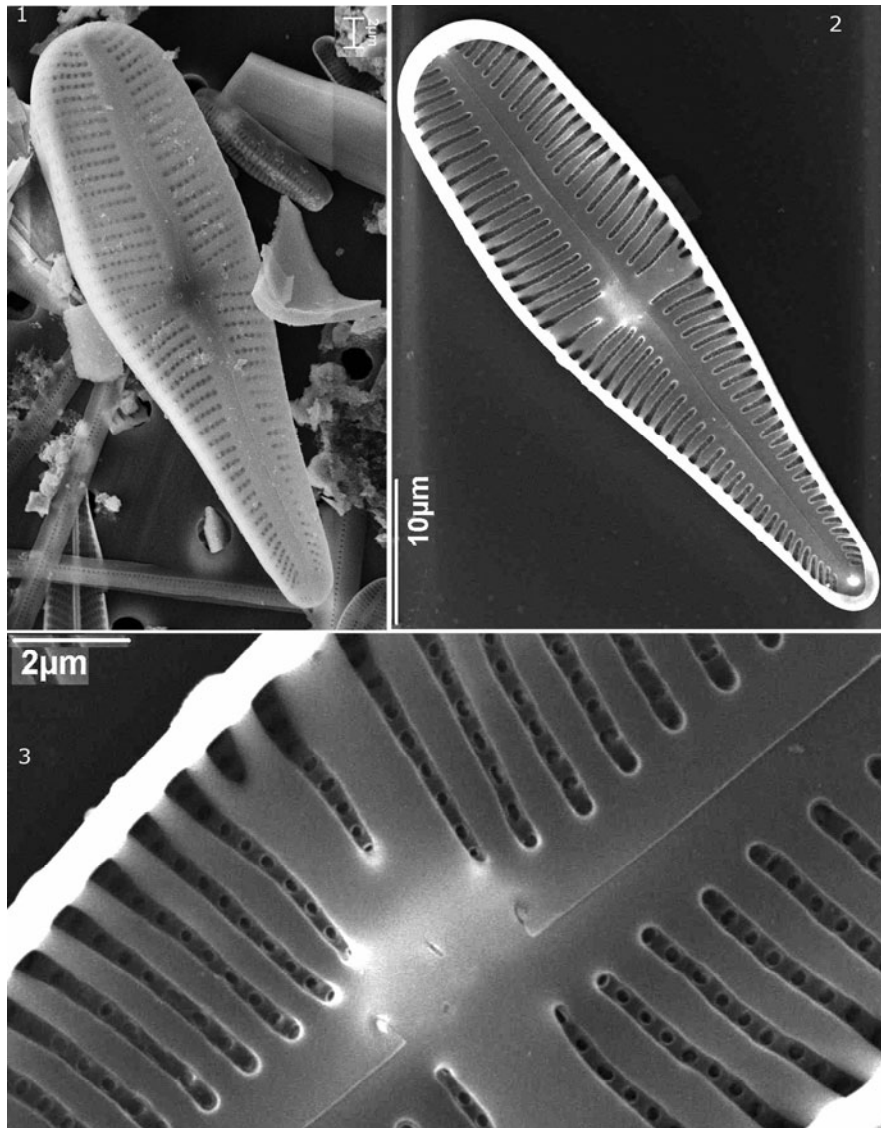
## **Microscopie photonique**



1-4 Vues valvaires. (1-2 CPTA, 3-4 ASJB)

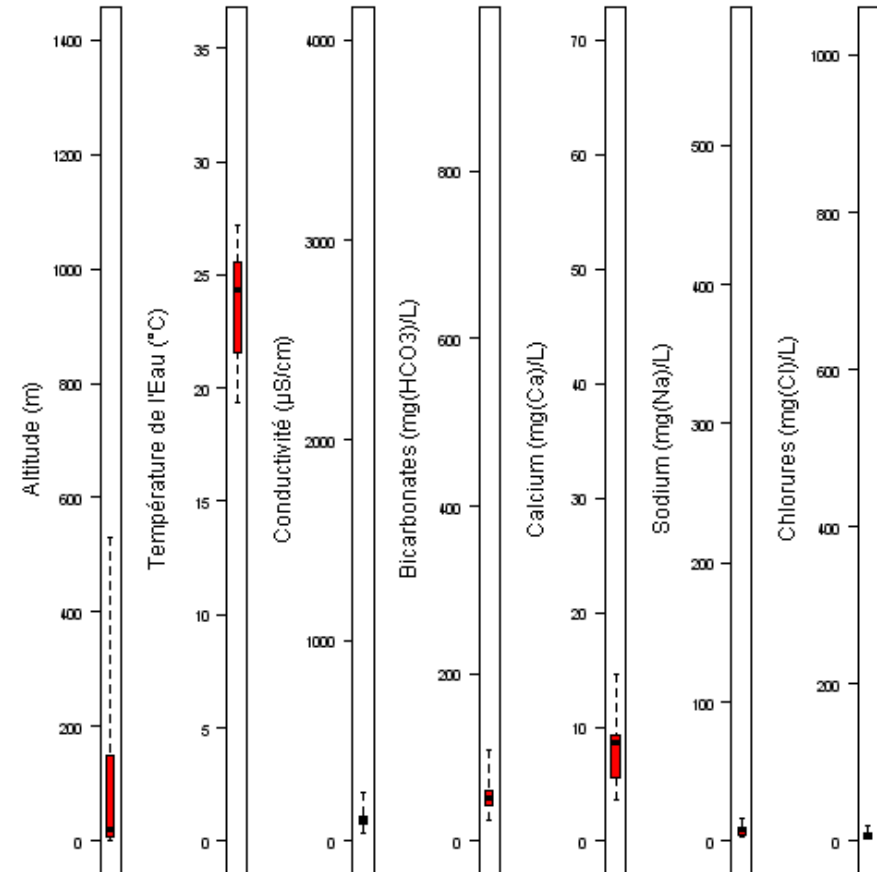
# *Gomphonema laticollum* Reichardt 2001

## Microscopie électronique



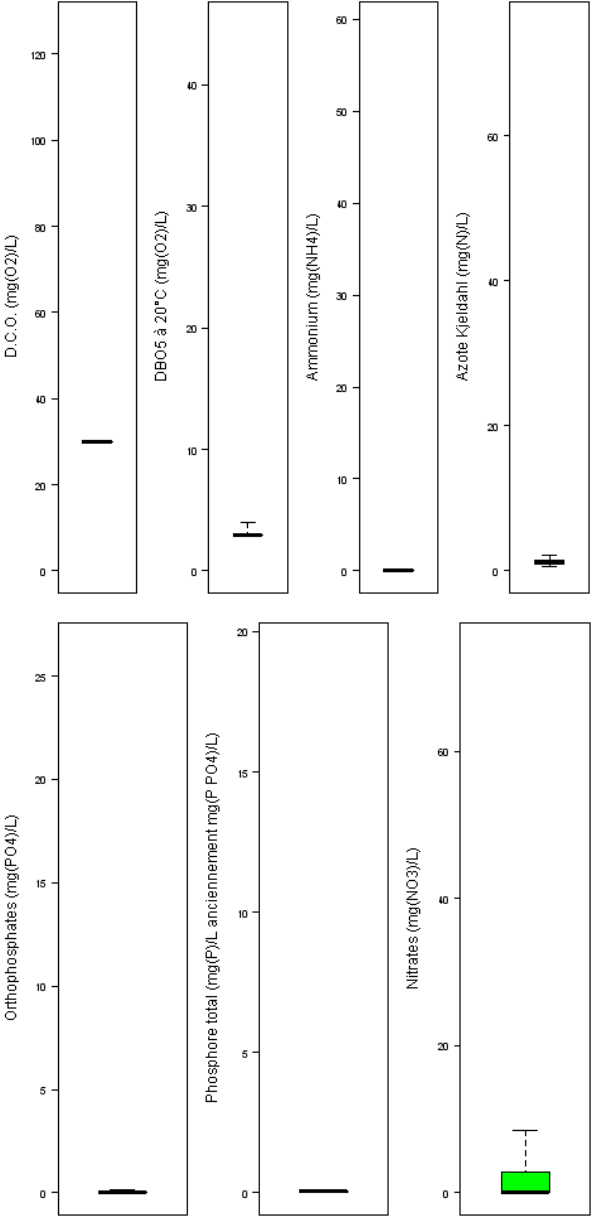
1 vue externe, valve. 2 vue interne, valve. 3 vue interne, partie centrale.

## Autoécologie





# Gomphonema laticollum Reichardt 2001



# *Gomphonema minutum* (Agardh) Agardh 1831

## Publication :

Agardh, C.A. 1831. Conspectus Criticus Diatomacearum. Part 3. Lundae. Litteris Berlingianis. pp. 33-48.

## Basionyme :

*Licmophora minuta* Agardh 1827

## Synonyme :

*Licmophora minuta* Agardh 1827

*Gomphoneis heterominuta* S. Mayama & Kawashima in Mayama, S., Idei, M., Osada, K. & T. Nagumo 2002

## Abondance relative maximale rencontrée :

16,4 %

## Occurrence :

70 relevés

## Morphométrie Réunion

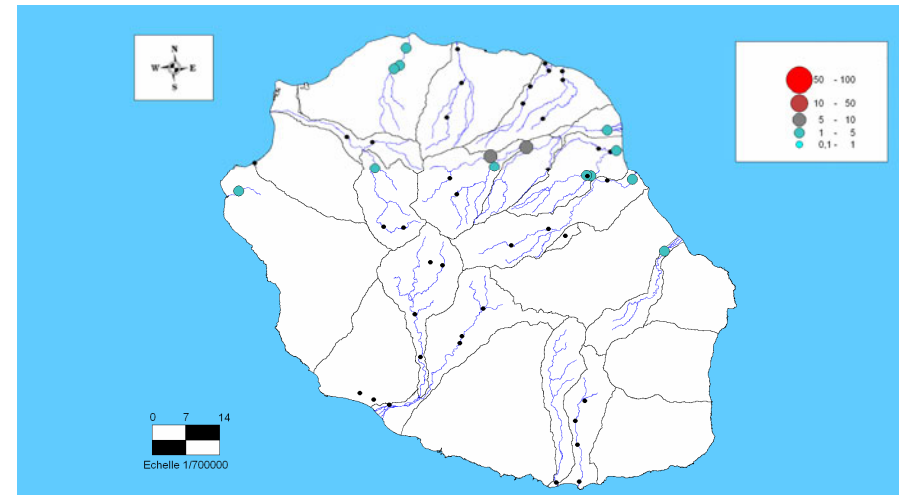
Longueur : 10,0 – 27,3

Largeur : 3,1 – 6,2

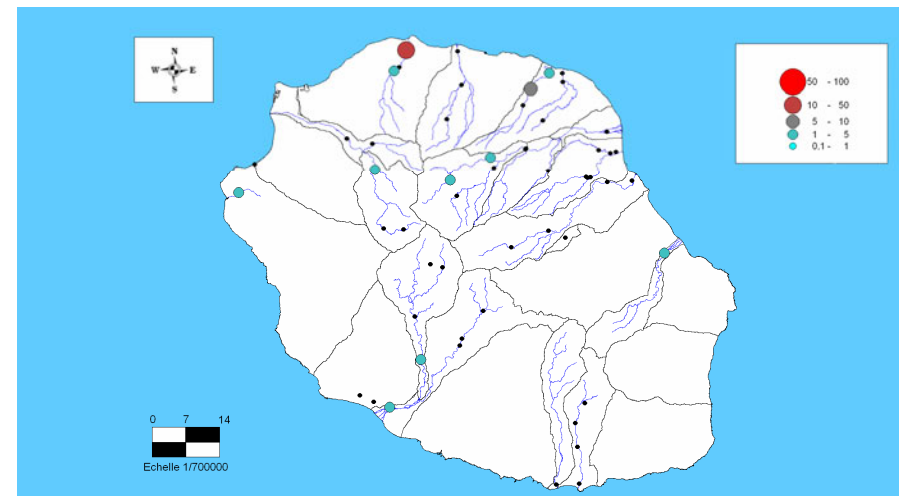
Stries en 10 µm : 10 - 16

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

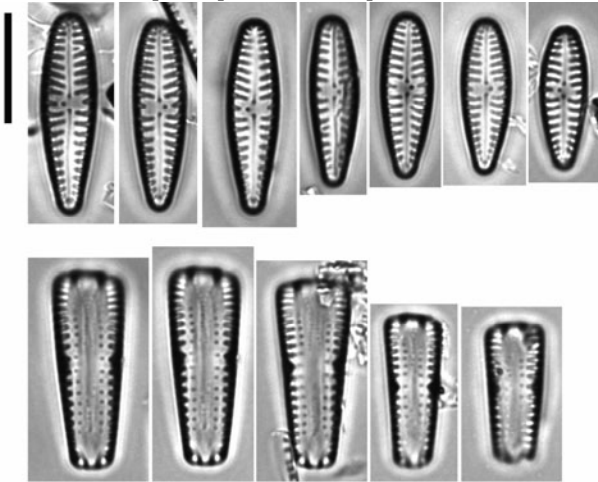


Avril - Mai



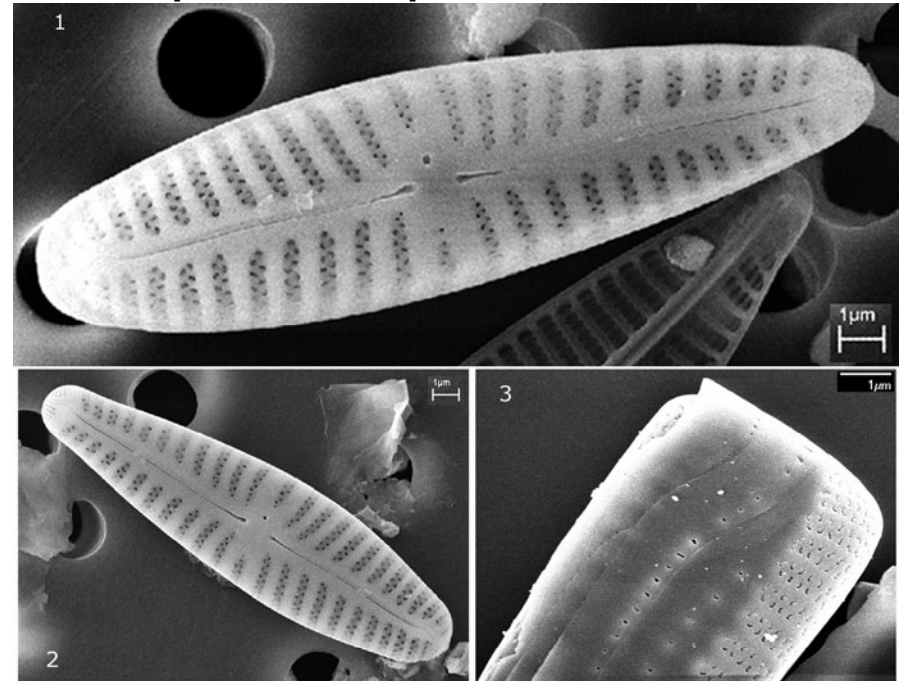
# *Gomphonema minutum* (Agardh) Agardh 1831

## Microscopie photonique



1-7 Vues valvaires. 8-12 vues connectives. (DSZB)

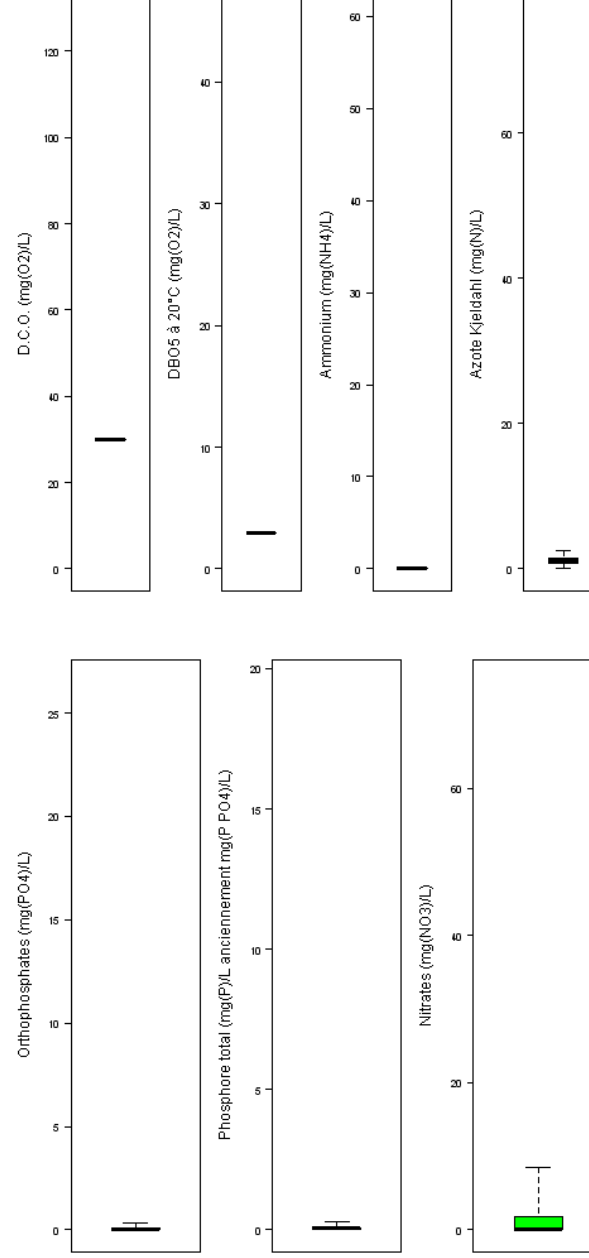
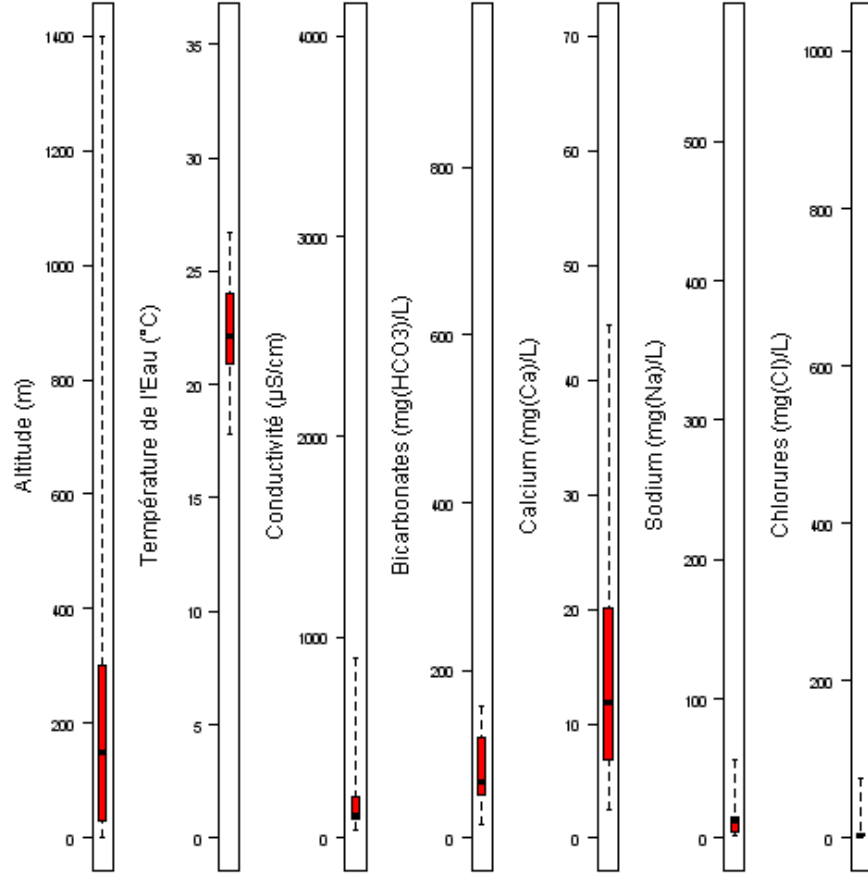
## Microscopie électronique



1 vue externe, valve. 2 vue externe, valve. 3 vue externe, vue connective, détail partie distale.

# Gomphonema minutum (Agardh) Agardh 1831

## Autoécologie



# *Gomphonema pumilum* var. *rigidum* Reichardt et Lange-Bertalot in Reichardt 1997

## Publication :

Reichardt, E. 1997. Taxonomische Revision des Artenkomplexes um *Gomphonema pumilum* (Bacillariophyceae). Nova Hedwigia 65(1-4):99-130.

## Abondance relative maximale rencontrée :

36,8 %

## Occurrence :

127 relevés

## Morphométrie Réunion

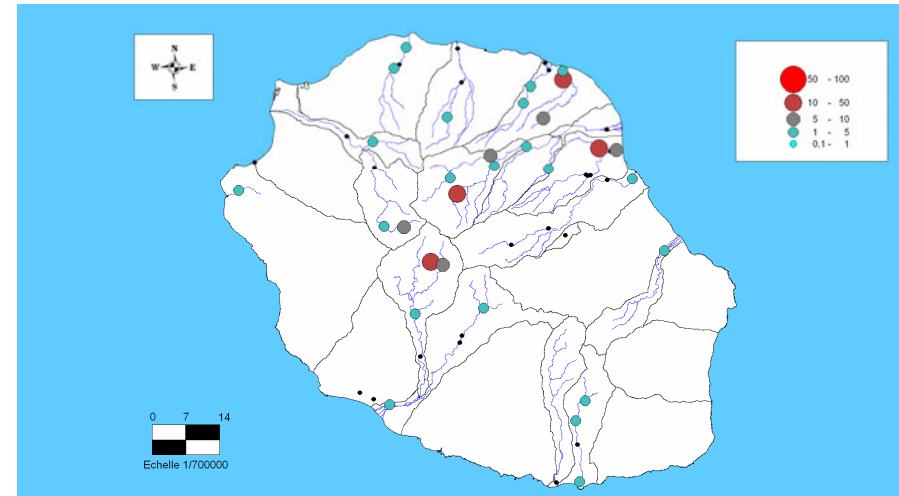
Longueur : 14,1 – 28,2  $\mu\text{m}$

Largeur : 3,2 – 4,3

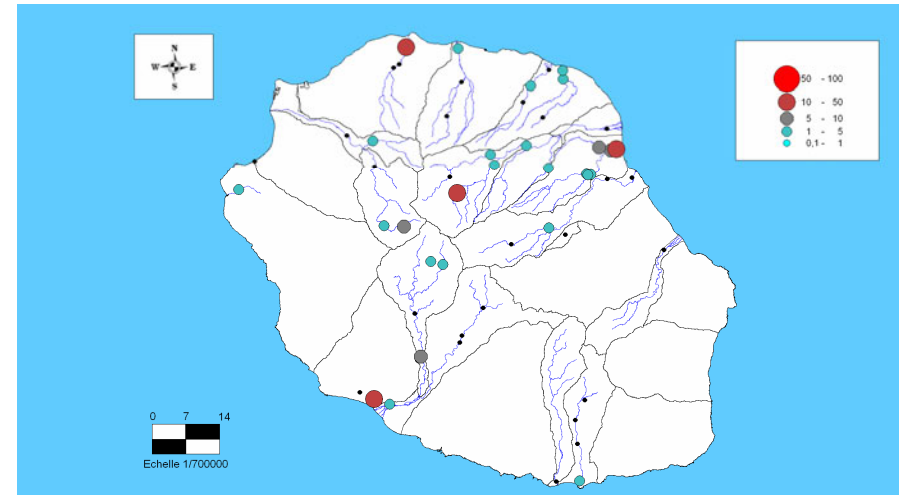
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 11 - 14

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

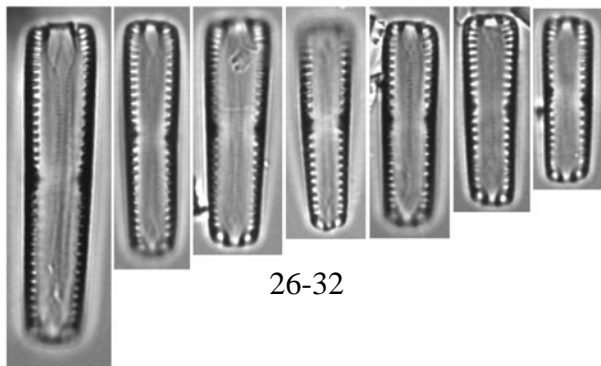
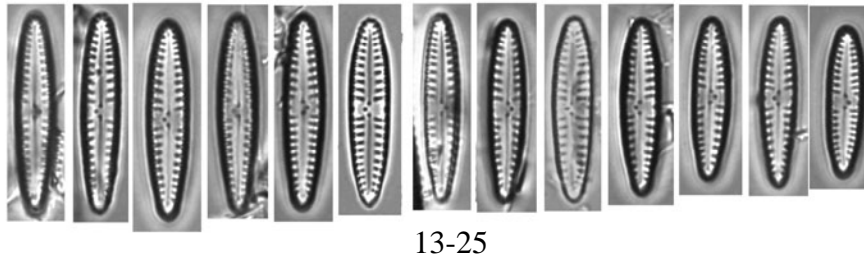
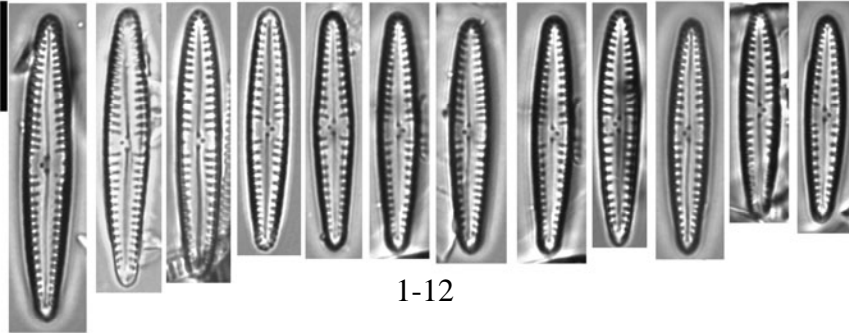


Avril - Mai



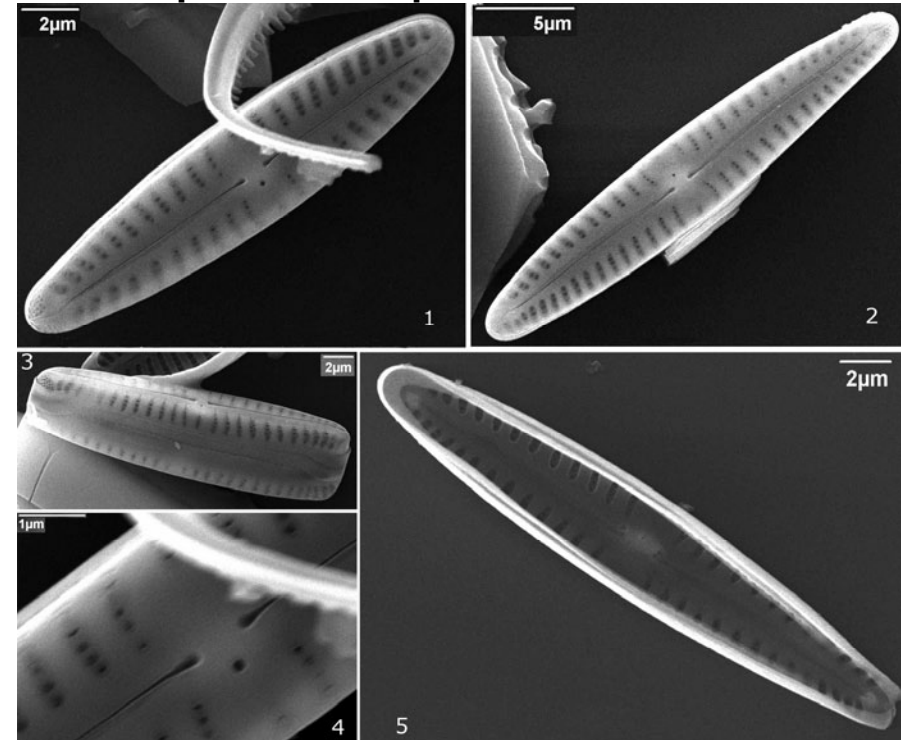
# *Gomphonema pumilum* var. *rigidum* Reichardt et Lange-Bertalot in Reichardt 1997

## Microscopie photonique



1-25 vues valvaires. 26-32 vues connectives. (AMAA)

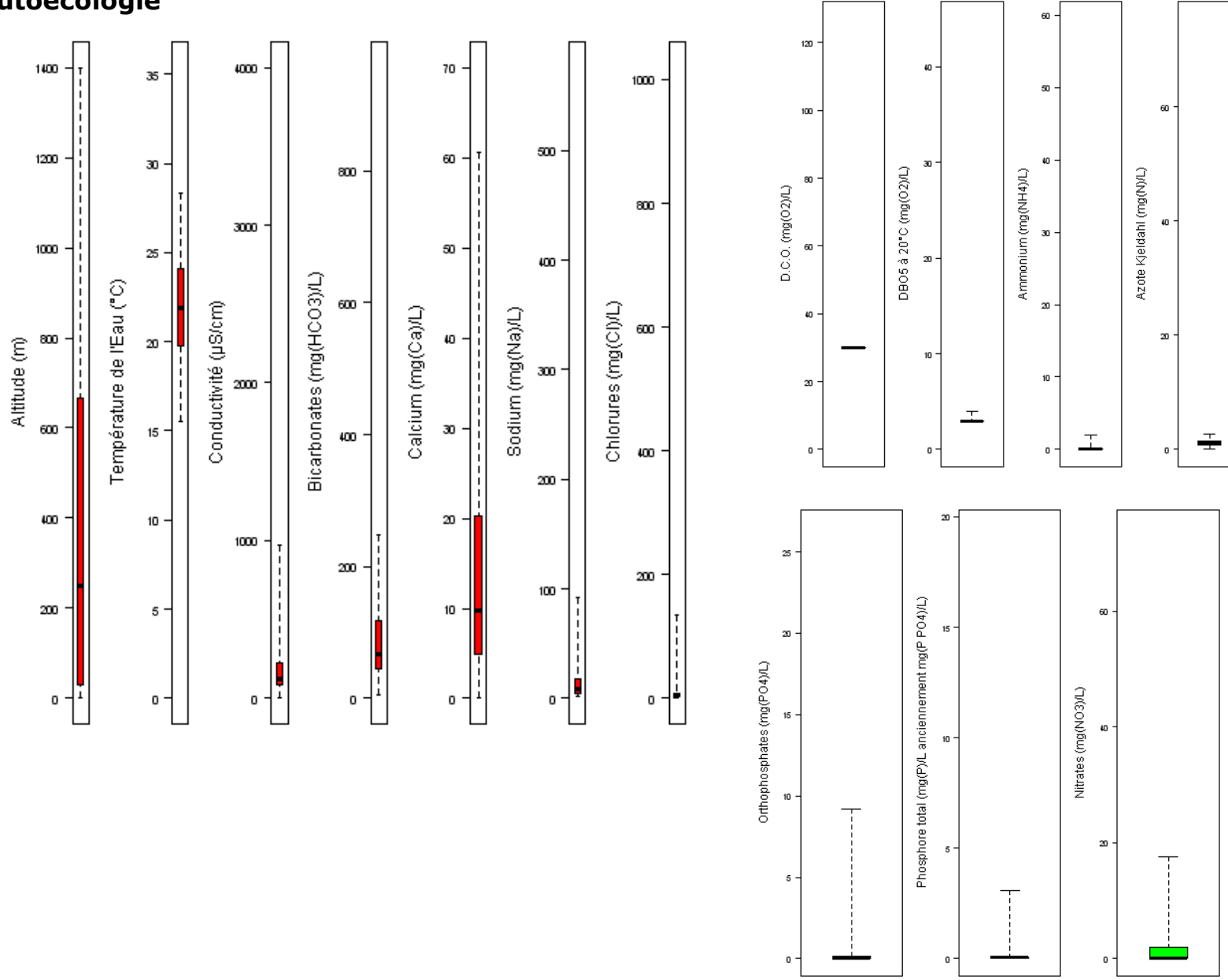
## Microscopie électronique



1-2 vue externe, valve. 3 vue externe, vue connective. 4 vue externe, détail partie centrale. 5 vue interne, valve. (AMAA)

# *Gomphonema pumilum* var. *rigidum* Reichardt et Lange-Bertalot in Reichardt 1997

## Autoécologie



# *Achnanthes inflata* (Kützing) Grunow 1867

## Publication :

Grunow, A. 1867. Reise seiner Majestät Fregatte Novara um die Erde. Botanischer Theil. Band I. Algen. Wien, aus der Kaiserlich-Königlichen Hof-und Staatsdruckerei. pp. 1-104, pls I, Ia, II-XI.

## Basionyme :

*Stauroneis inflata* Kützing 1844

## Synonyme :

*Achnantheidium inflatum* (Kützing) 'Cleve' Mills 1933

*Stauroneis inflata* Kützing 1844

*Achnantheidium inflatum* (Kützing) Hutton in Inglis 1883

## Abondance relative maximale rencontrée :

2,6 %

## Occurrence :

16 relevés

## Morphométrie

Longueur : 50,0 – 57,3 µm

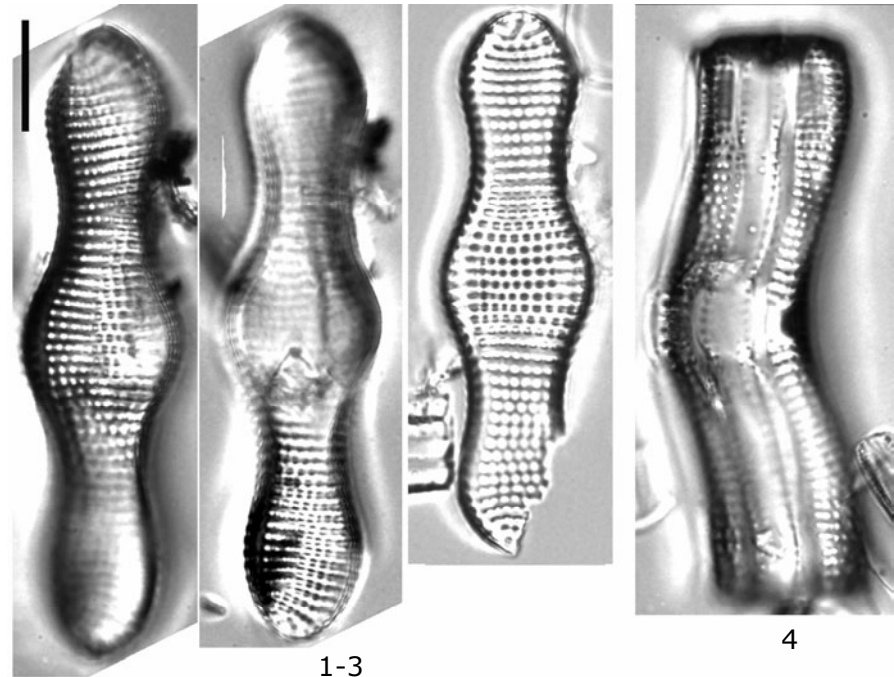
Largeur : 13,0 – 14,5 µm

Stries en 10 µm : 8-11

## Chorologie Ile de la Réunion

ASJB, ASZC, BDNC, BPTA, BSZA, CDNA, CGJA, CMRC, CMRD, DDNC, DGJA, DPTA, EDNA, EDNC, EGOA

## Microscopie photonique

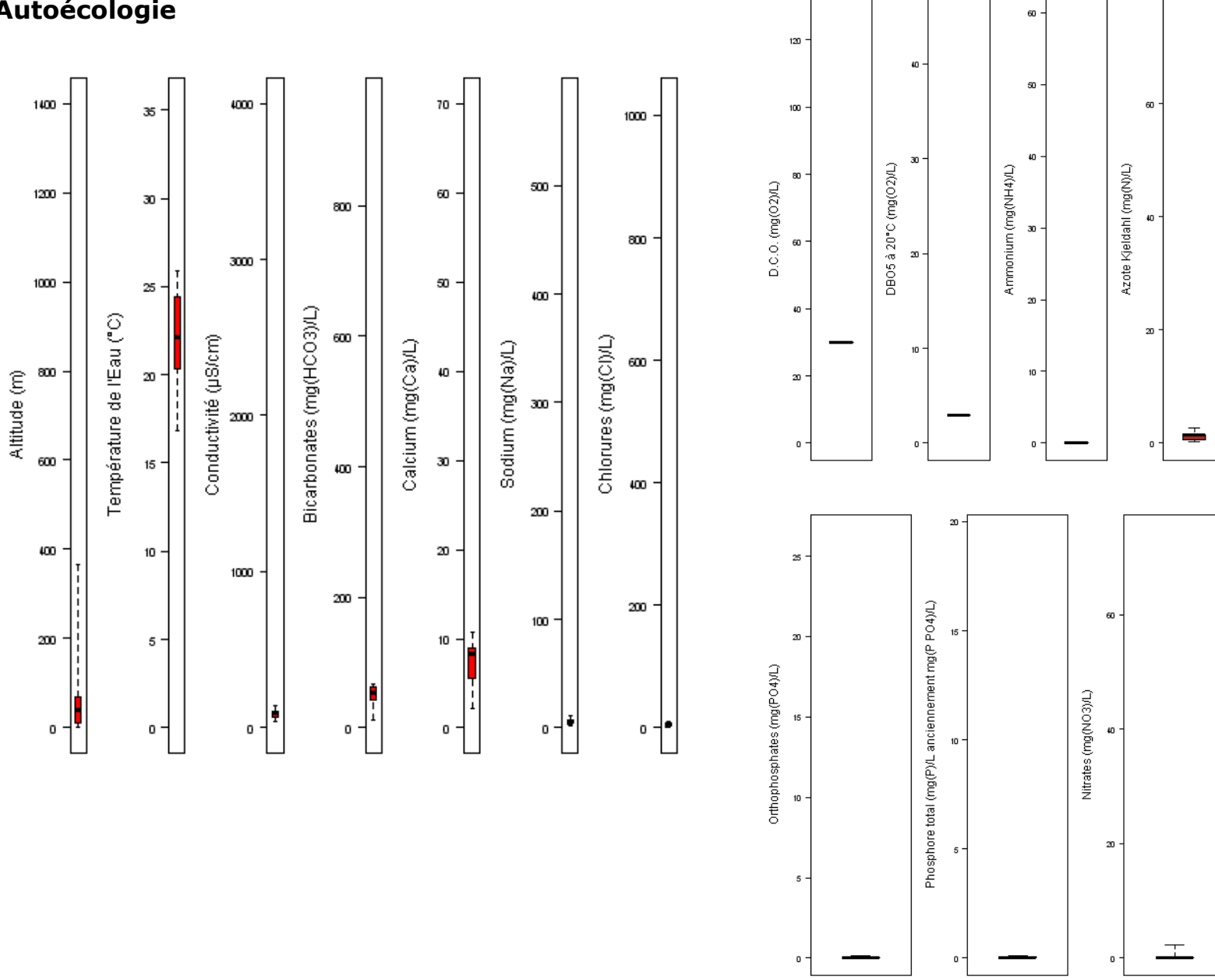


1-3 Vues valvaires. 4 vue connective.(BSZA)



# *Achnanthes inflata* (Kützing) Grunow 1867

## Autoécologie



# *Achnanthes rupestoides* Hohn 1961

## Publication :

Hohn, M.H. 1961. The relationship between species diversity and population density in diatom populations from Silver Springs, Florida. Transactions of the American Microscopical Society 80(2):140-165.

## Synonyme :

*Achnanthes repestoides* 'Hohn' VanLandingham 1967

## Abondance relative maximale rencontrée :

10,6 %

## Occurrence :

76 relevés

## Morphométrie

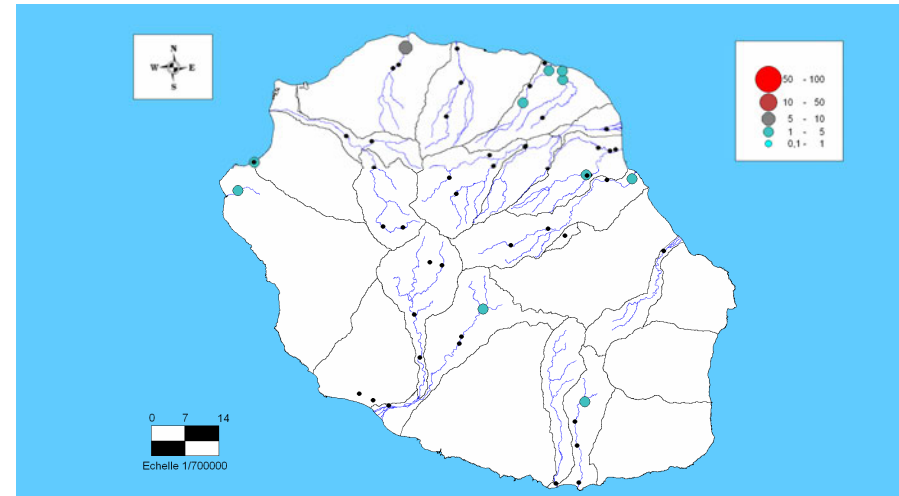
Longueur : 10-17  $\mu\text{m}$

Largeur : 4,9-6,7  $\mu\text{m}$

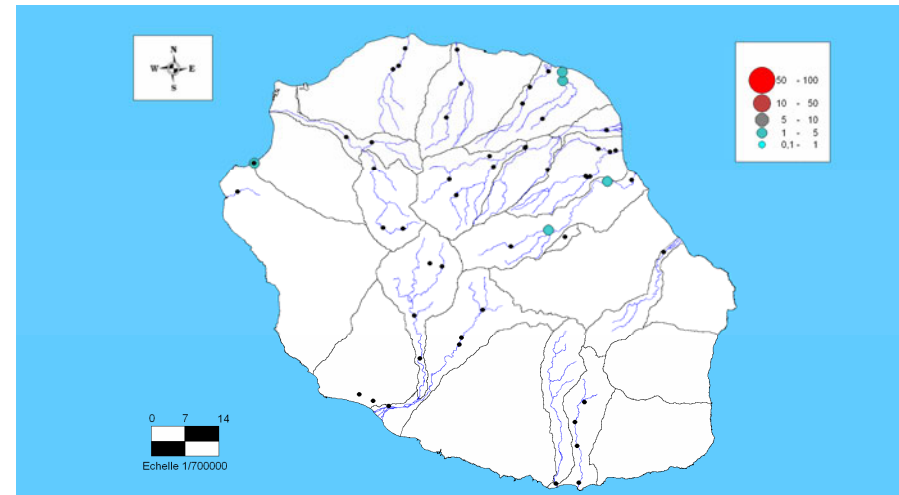
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 17-22

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

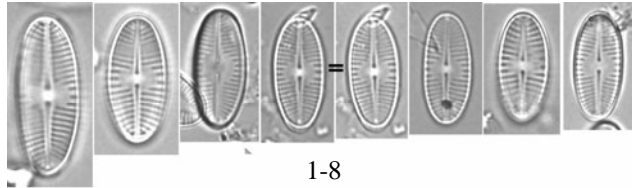


Avril - Mai

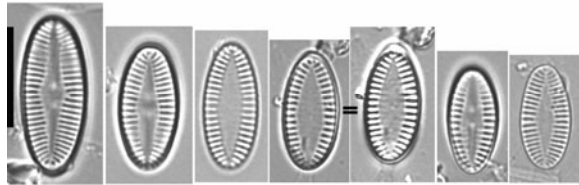


# *Achnanthes rupestroides* Hohn 1961

## Microscopie photonique



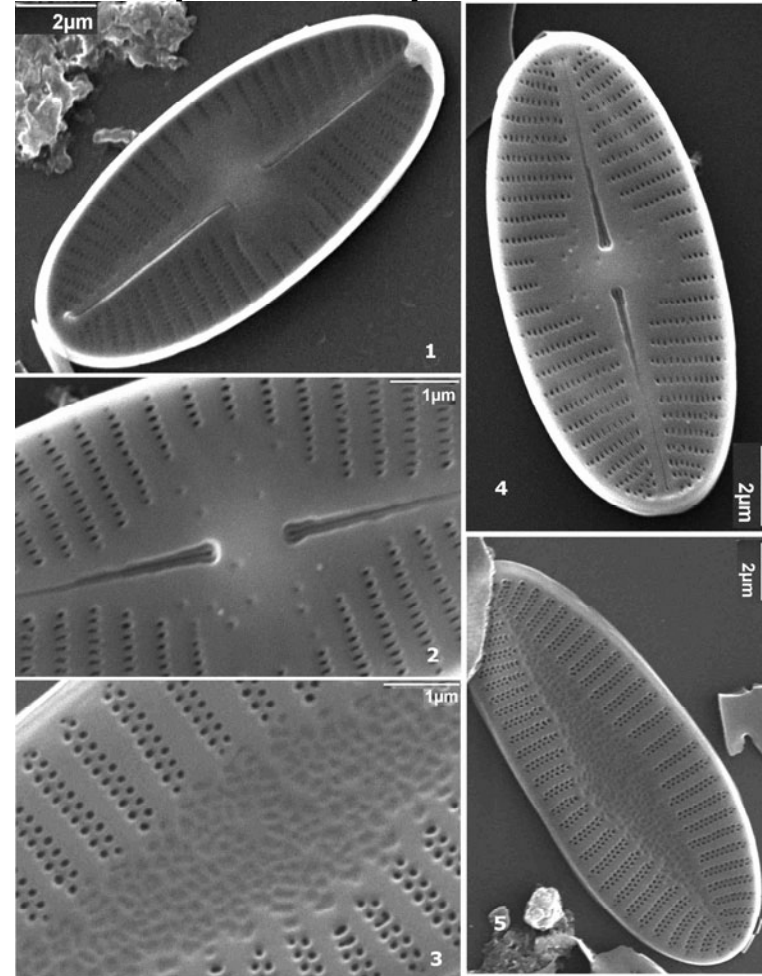
1-8



9-15

1-8 Vues valves à raphé. 9-15 valves sans raphé (ASJB)

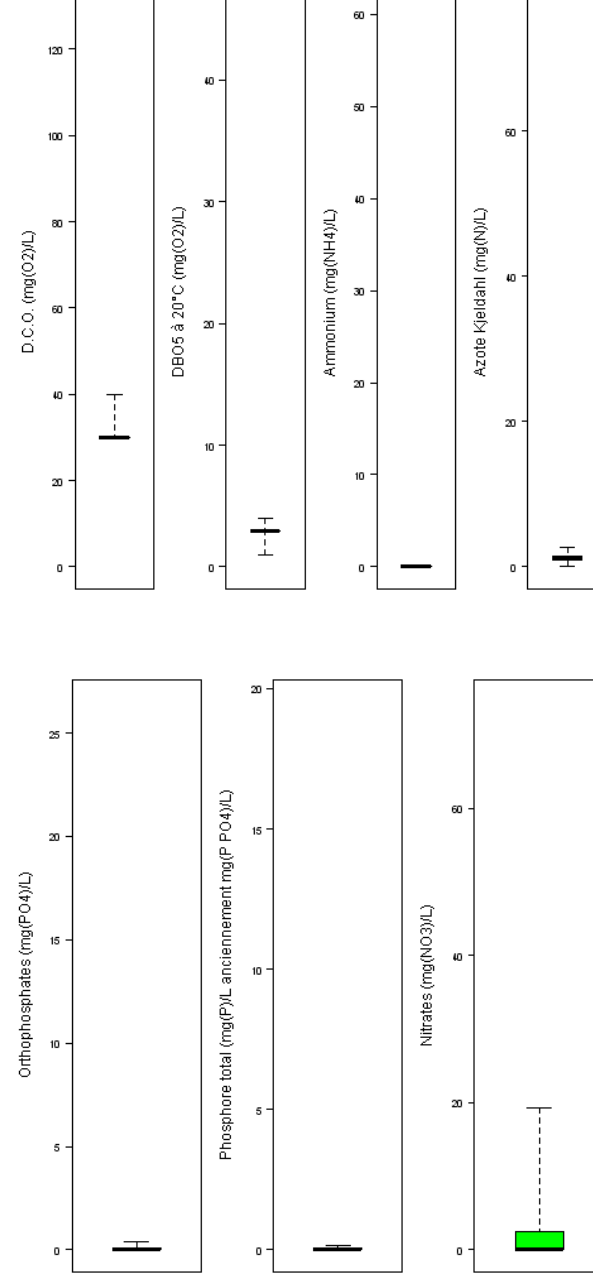
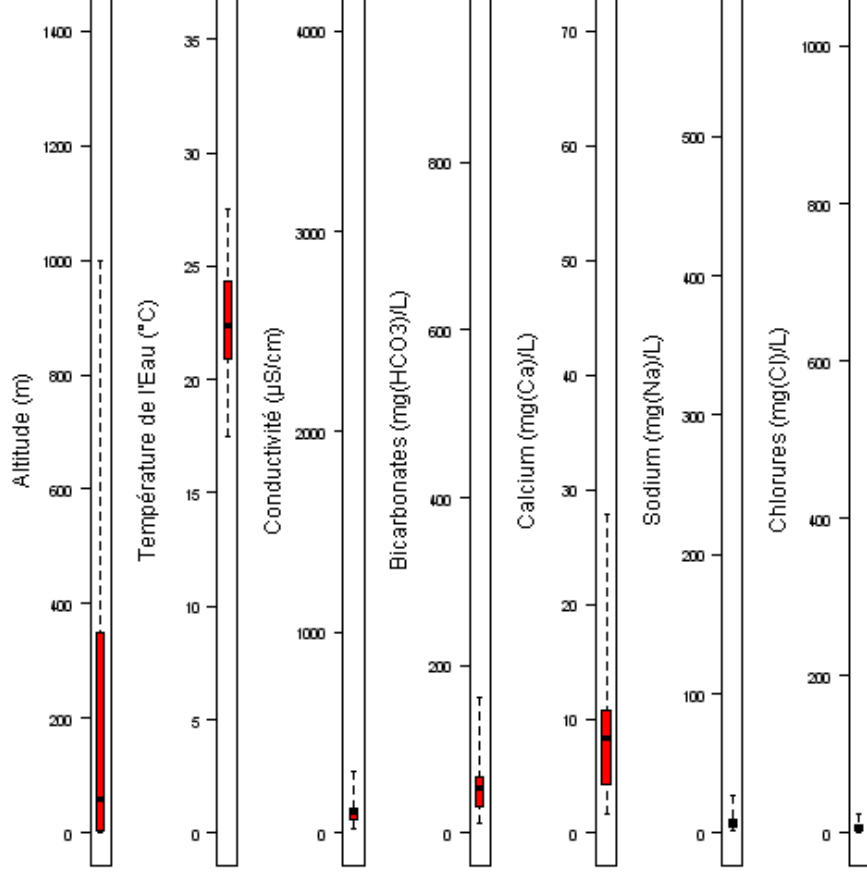
## Microscopie électronique



1 valve à raphé vue interne. 2 valve à raphé, vue externe, détail de l'aire centrale. 3 valve sans raphé, vue externe, détail partie centrale. 4 valve à raphé, vue externe. 5 valve sans raphé, vue externe. (ASJB)

# *Achnanthes rupestoides* Hohn 1961

## Autoécologie



# *Cocconeis euglypta* Ehrenberg 1854

## Publication :

Ehrenberg, C.G. 1854. Mikrogeologie. Einundvierzig Tafeln mit über viertausend grossentheils colorirten Figuren, Gezeichnet vom Verfasser. [Atlas]. Leopold Voss, Leipzig. 40 pls.

## Synonyme :

*Cocconeis placentula* f. *euglypta* (Ehrenberg) Hustedt 1957

*Cocconeis lineata* var. *euglypta* (Ehrenberg) Grunow in Van Heurck 1880

*Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehrenberg) Grunow 1884

*Cyclotella lineata* var. *euglypta* Gutwinski 1895

*Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehrenberg) Cleve 1895

## Abondance relative maximale rencontrée :

71,0 %

## Occurrence :

245 relevés

## Morphométrie

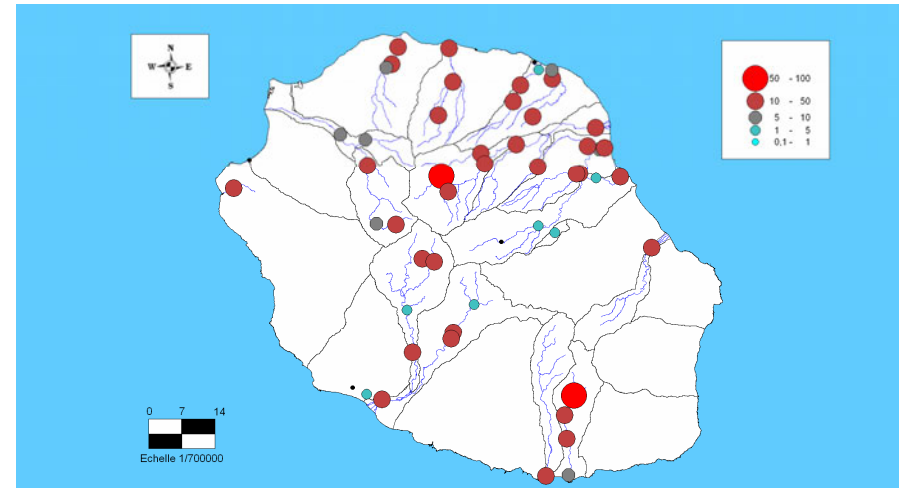
Longueur : 7,5 – 18,5

Largeur : 4,7 – 9,0

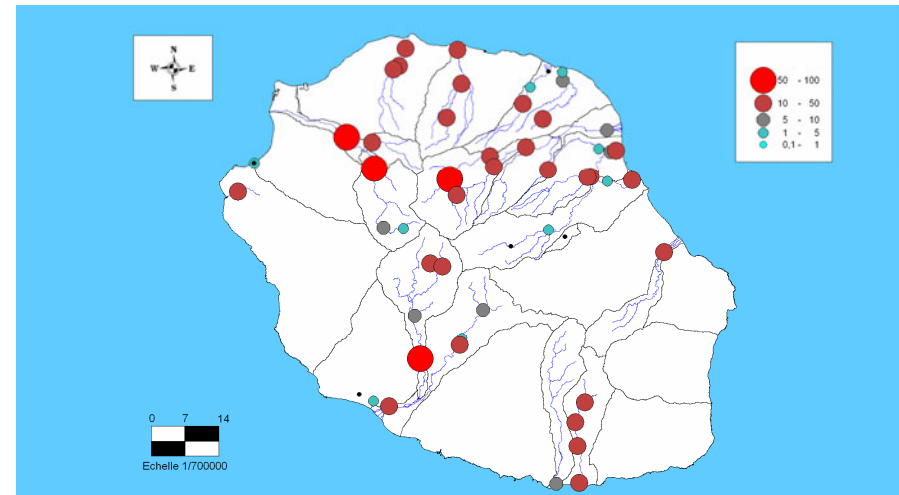
Stries en 10 µm : 22 - 24

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

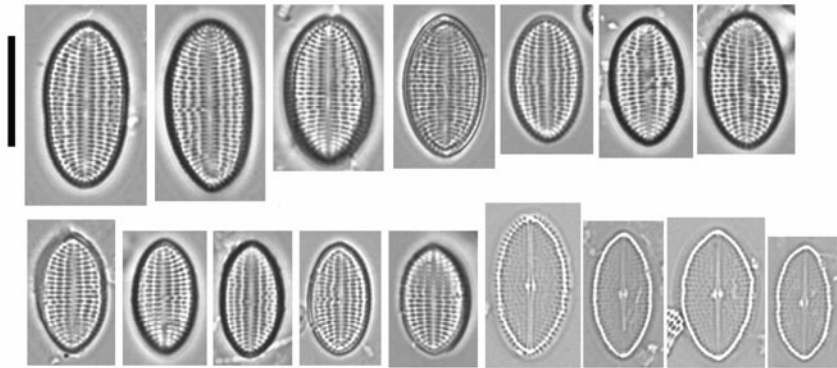


Avril - Mai



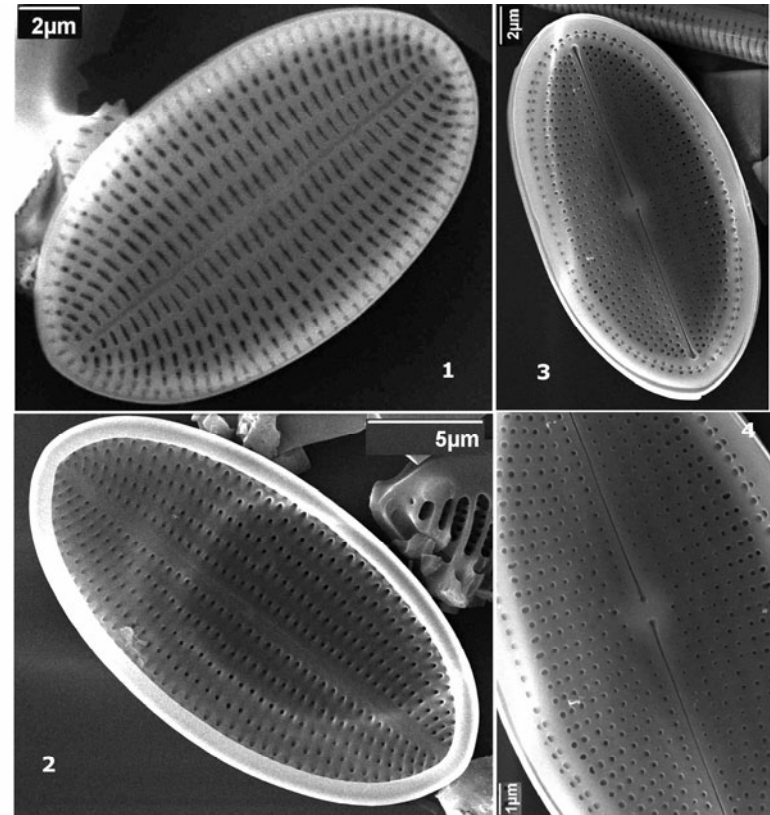
# *Cocconeis euglypta* Ehrenberg 1854

## Microscopie photonique



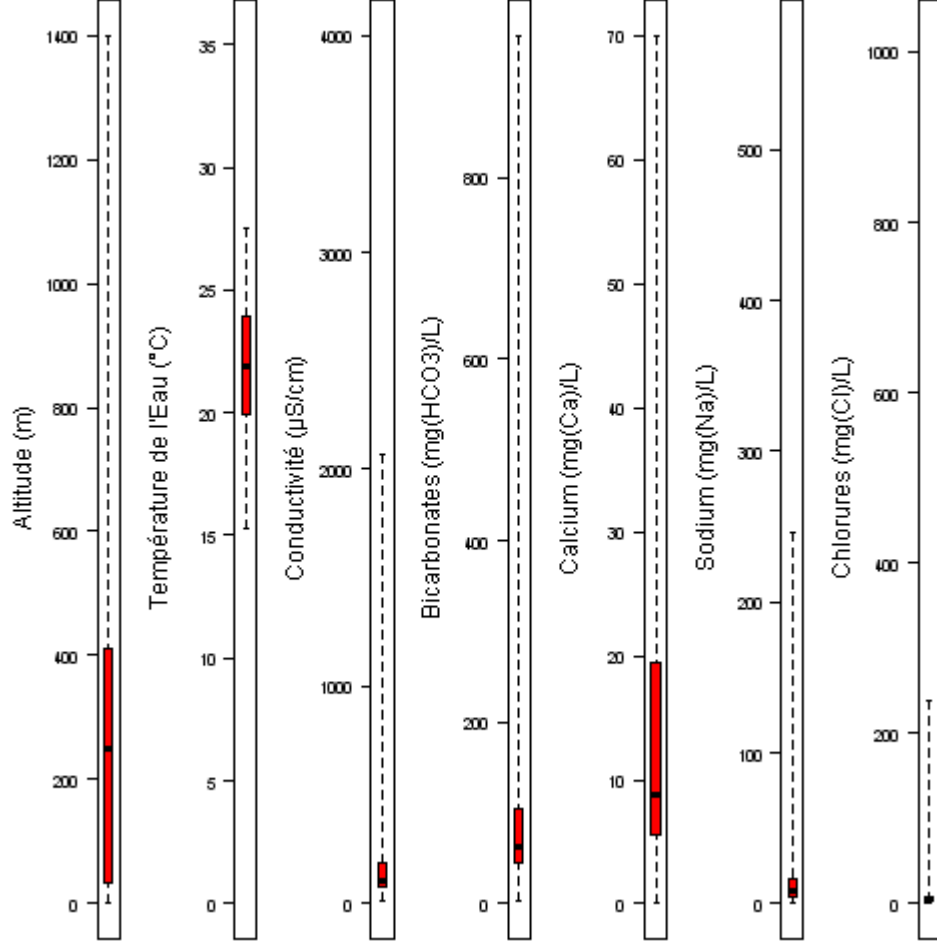
1-12 vues valvaires-valves à raphé. 13-16 vues valvaires-valves sans raphé.

## Microscopie électronique

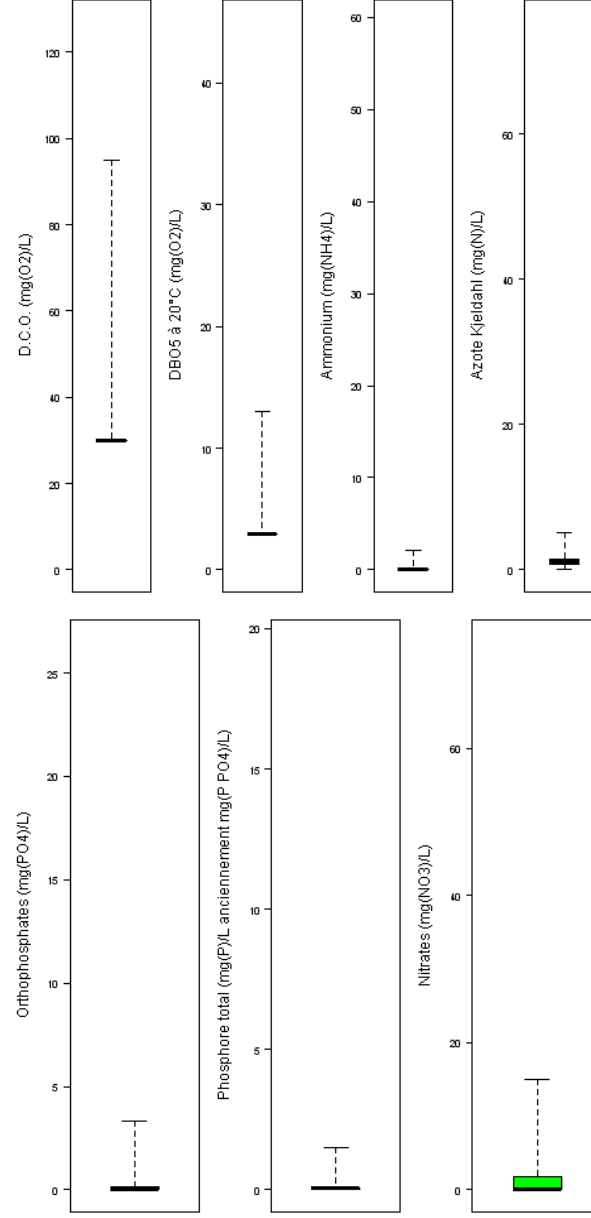


1 vue externe-valve sans raphé. 2 vue interne-valve sans raphé.  
3-4 vue interne-valve à raphé  
1,3-4 BGSA ; 2 APNB

# Cocconeis euglypta Ehrenberg 1854



## Autoécologie



## *Achnanthisidium bebourensis* sp. nov.

**Abondance relative maximale rencontrée :**  
42,2 %

**Occurrence :**  
19 relevés

### **Morphométrie**

Longueur : 6,3 – 14,4 µm

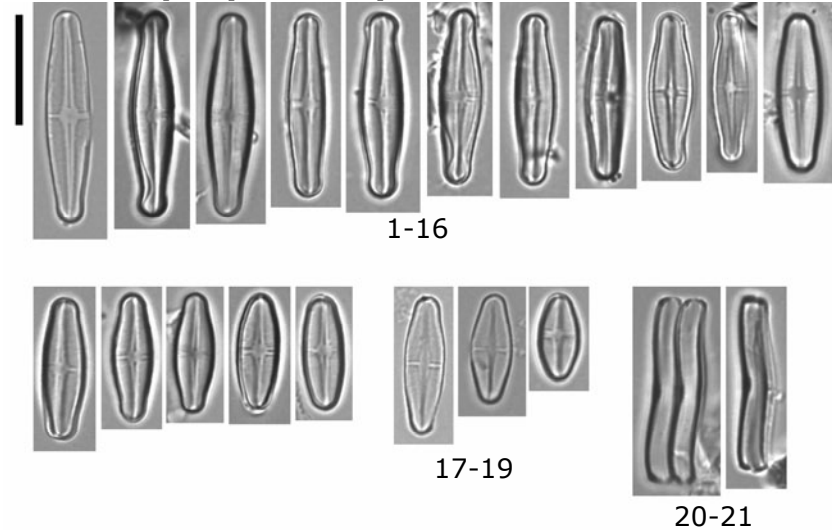
Largeur : 2,7 – 4,6 µm

Stries en 10 µm : 35 - 40

### **Chorologie Ile de la Réunion**

**AETA**, ALNA, **AMRA**, BBEA, **BETA**, BMAB, BMRA,  
CETA, CMRA, CROA, **DETA**, DLNA, DMRA, DROA,  
DROC, EETA, ELNA, **EMRA**, EROC

### **Microscopie photonique**

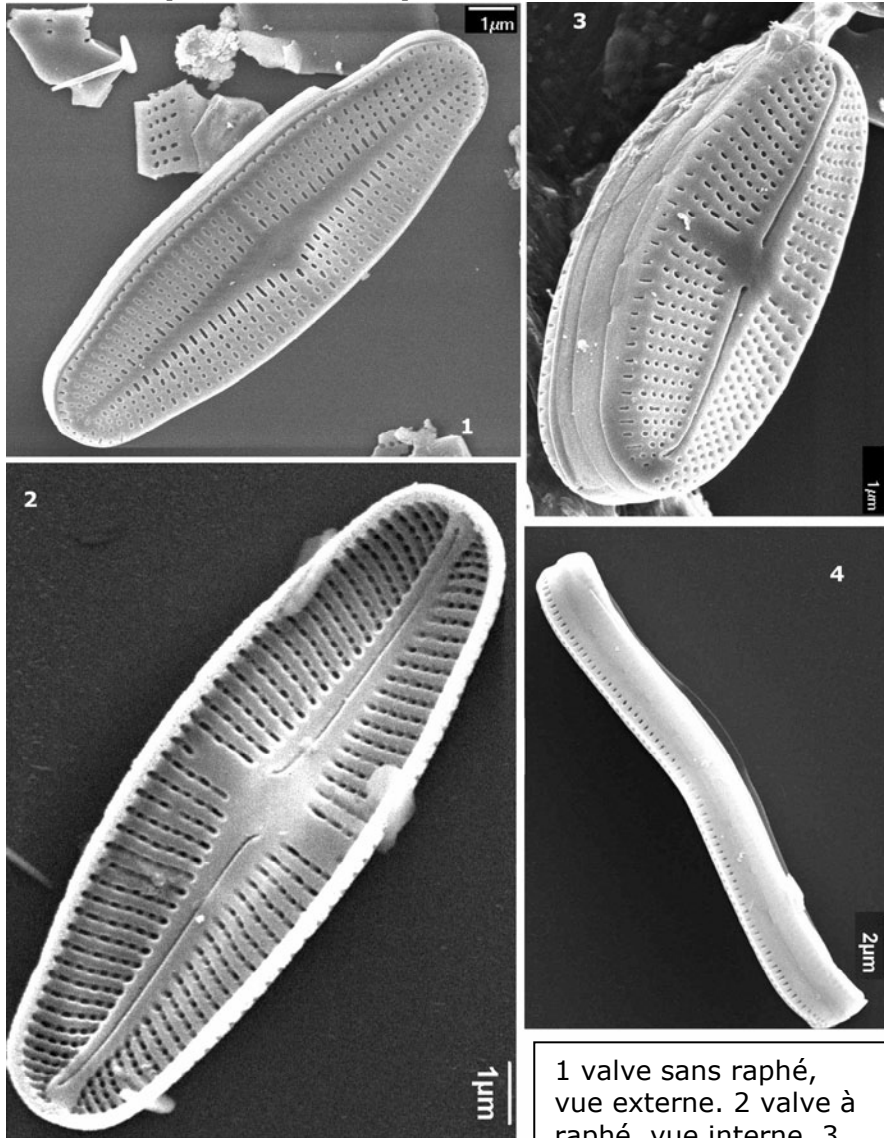


1-16 Vues valvaires, valve à raphé. 17-19 vues valvaires, valve sans raphé. 20-21 vues connectives. (AMRA)



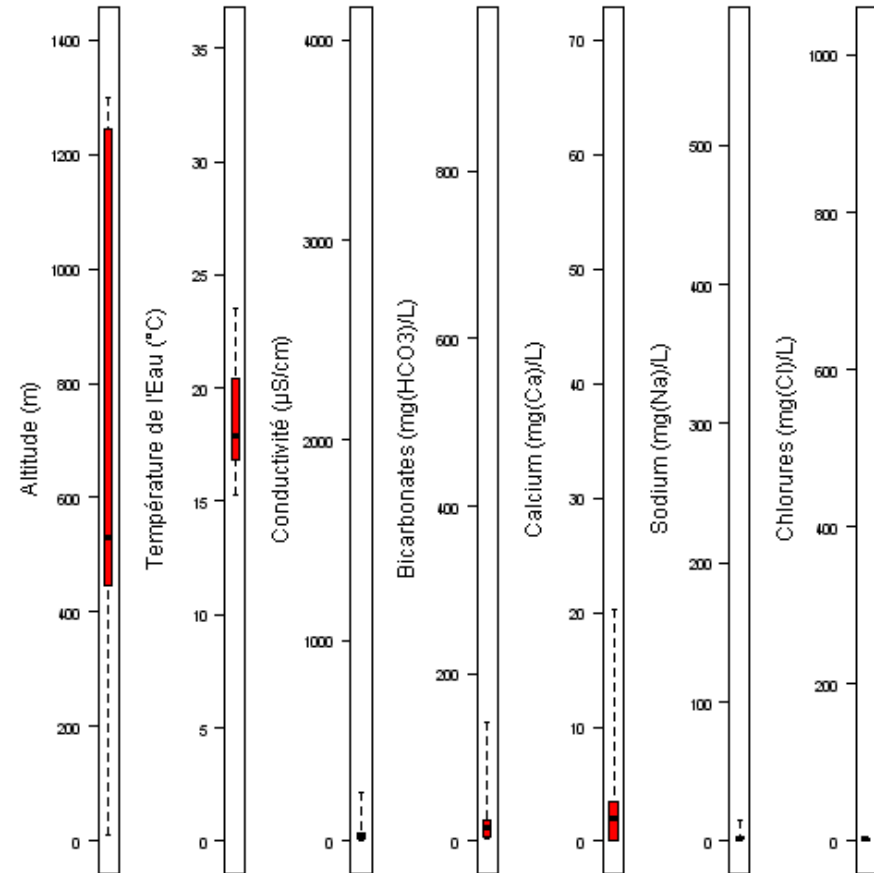
# *Achnanthisdium bebourensis* sp. nov.

## Microscopie électronique

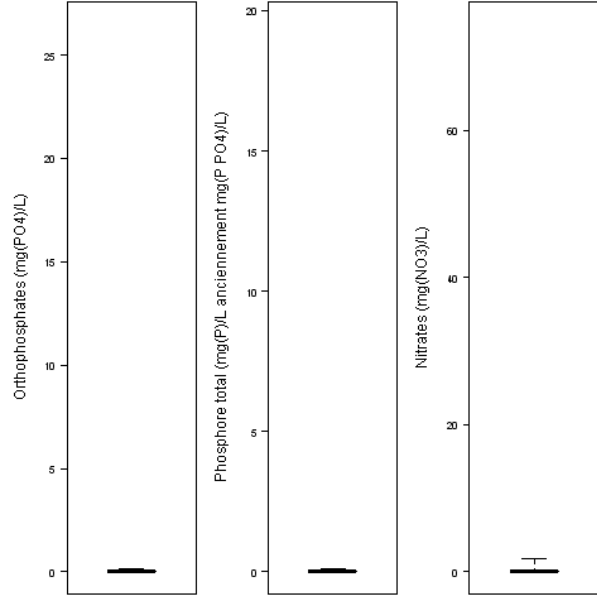
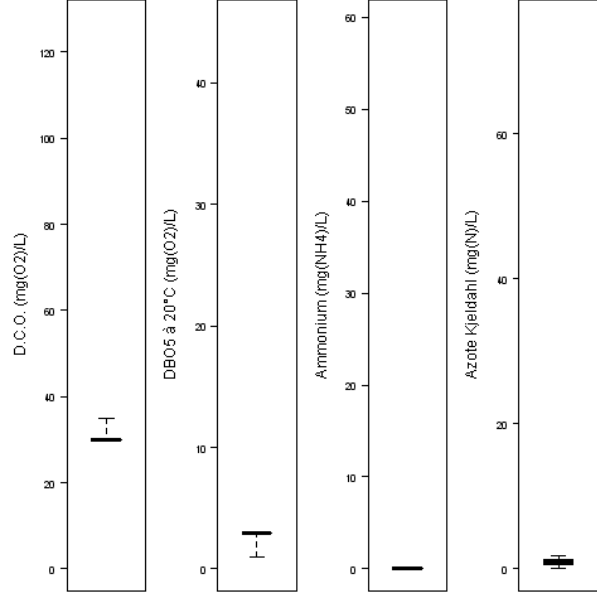


1 valve sans raphé, vue externe. 2 valve à raphé, vue externe. 3 valve à raphé, vue interne. 4 vue connective. (1-3 AETA. 2-4 AMRA)

## Autoécologie



# *Achnantheidium bebourensis* sp. nov.



# *Achnantheidium catenatum* (Bily & Marvan) Lange-Bertalot 1999

## Publication :

Lange-Bertalot, H. 1999. Neue Kombinationen von Taxa aus Achnanthes Bory (sensu lato). In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 6. Phytogeography-Diversity-Taxonomy. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany, 6:pp. 276-289.

## Basionyme :

*Achnanthes catenata* Bily & Marvan 1959

## Synonyme :

*Achnanthes catenata* Bily & Marvan 1959

## Abondance relative maximale rencontrée :

16,0 %

## Occurrence :

24 relevés

## Morphométrie

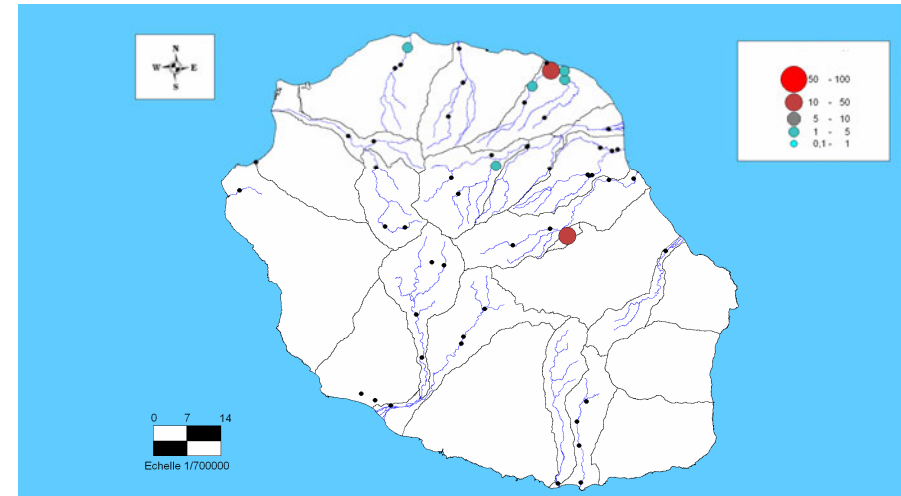
Longueur : 12 – 17,8  $\mu\text{m}$

Largeur : 2,5 – 3,2

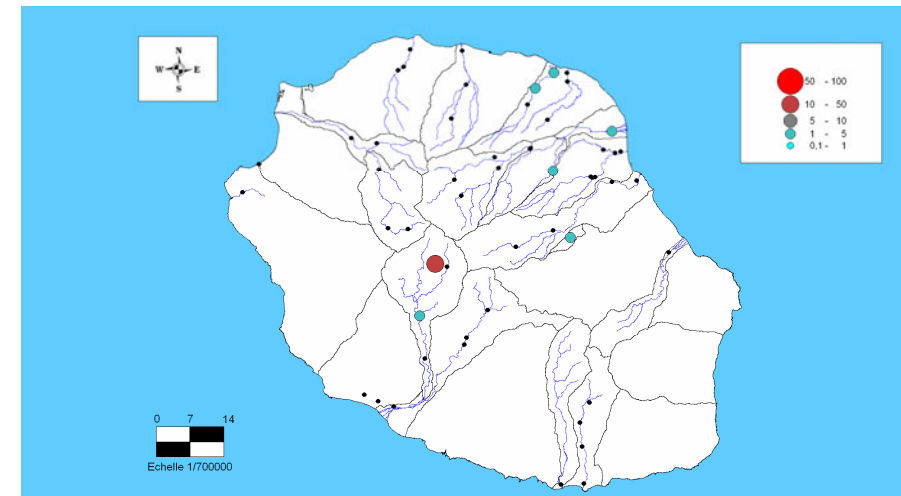
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 32-34

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

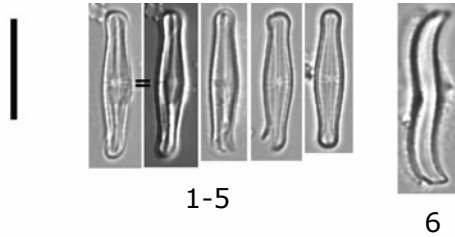


Hiver austral



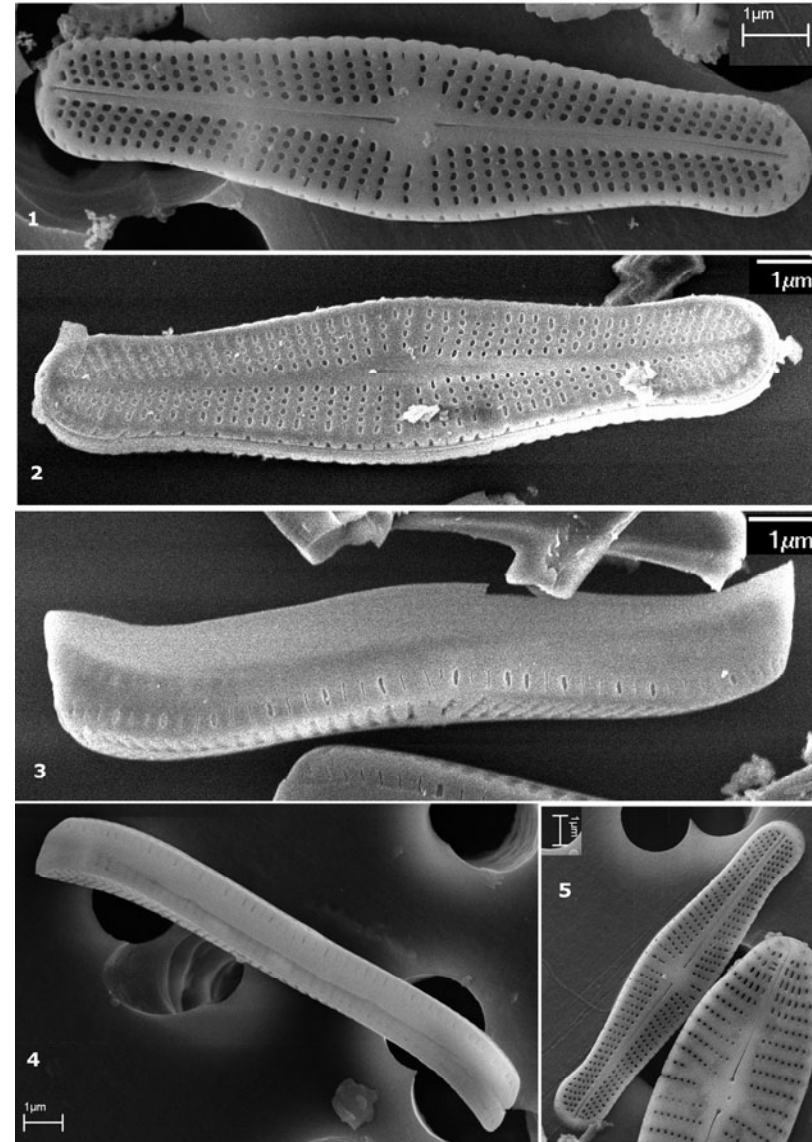
# *Achnantheidium catenatum* (Bily & Marvan) Lange-Bertalot 1999

## Microscopie photonique



1-5 valves à raphé. 6 Vue connective. (BETA)

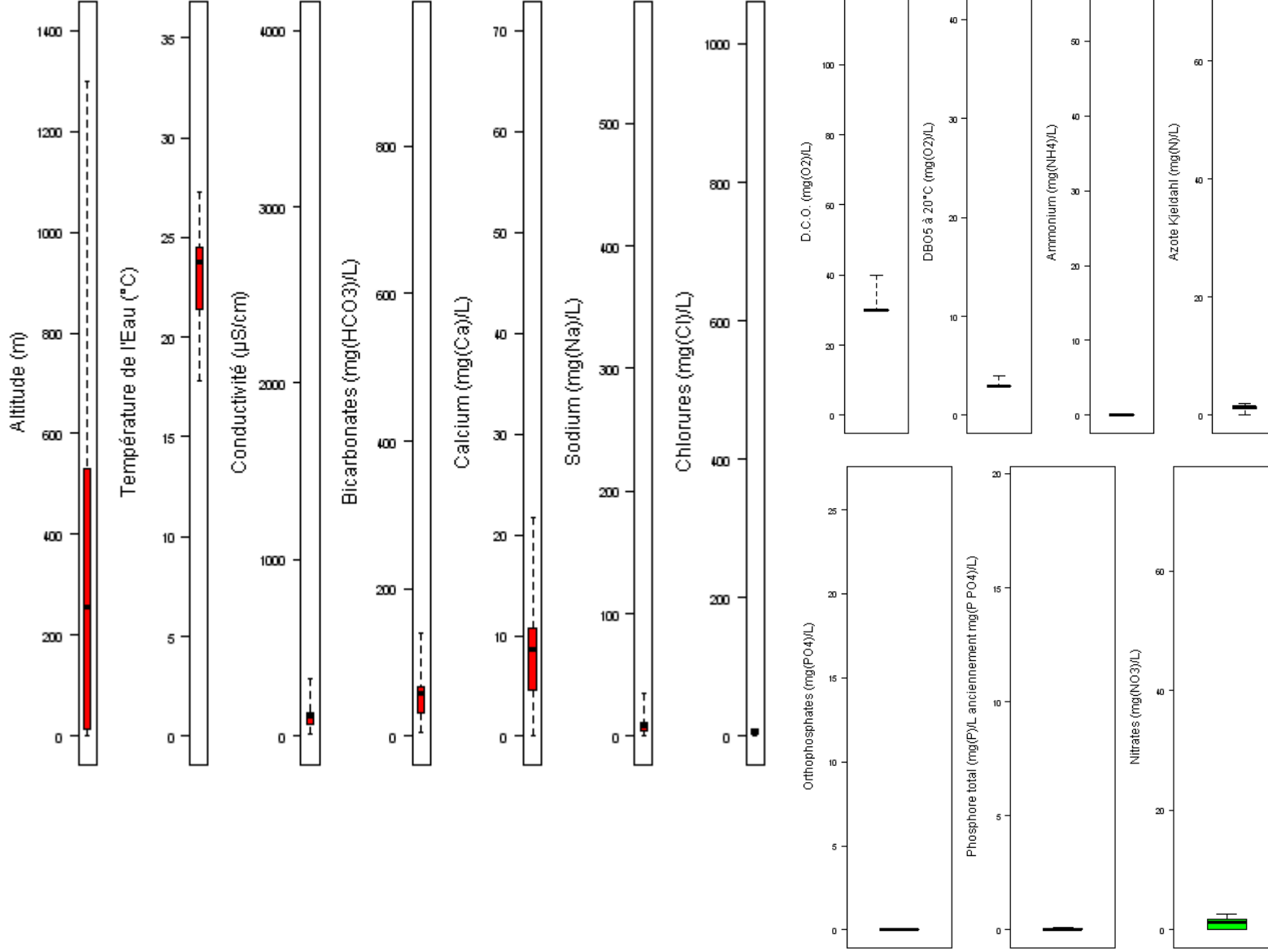
## Microscopie électronique



Microscopie électronique  
1 valve à raphé. 2 valve sans raphé. 3-4 vues connectives. 5 valve à raphé.  
(BETA)

# *Achnanthydium catenatum* (Bily & Marvan) Lange-Bertalot 1999

## Autoécologie



# *Achnantheidium exiguum* (Grunow) Czarnecki 1994

## Publication :

Czarnecki, D.B. 1994. The freshwater diatom culture collection at Loras College, Dubuque, Iowa. In: J.P. Kociolek (ed.), Proceedings of the 11th International Diatom Symposium, San Francisco, 12-17 August 1990. Memoirs of the California Academy of Sciences no. 17:155-174.

## Basionyme :

*Achnanthes exigua* Grunow in Cleve & Grunow 1880

## Synonyme :

*Achnanthes exigua* Grunow in Cleve & Grunow 1880

*Stauroneis exilis* Kützing 1844

*Microneis exigua* (Grunow) Comber 1901

## Abondance relative maximale rencontrée :

37,8 %

## Occurrence :

25 relevés

## Morphométrie

Longueur : 7 – 16 µm

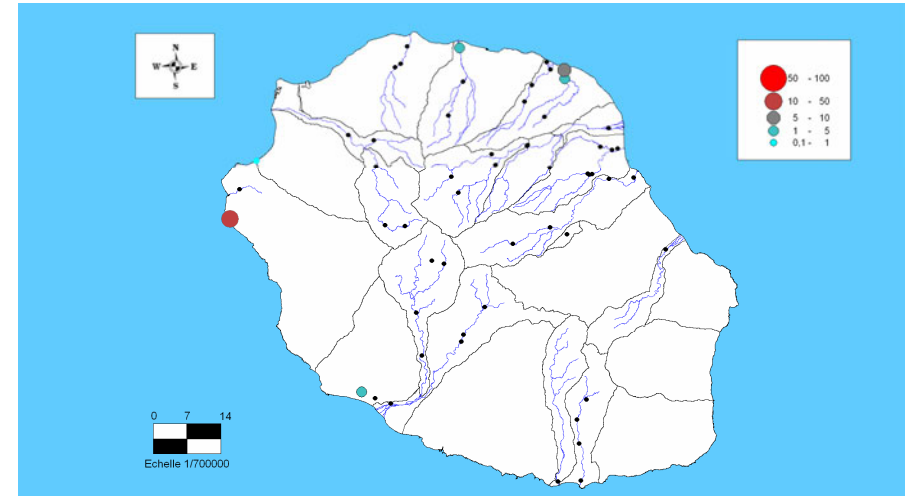
Largeur : 3,7 – 5,5 µm

Stries en 10 µm (SR) : 20-24

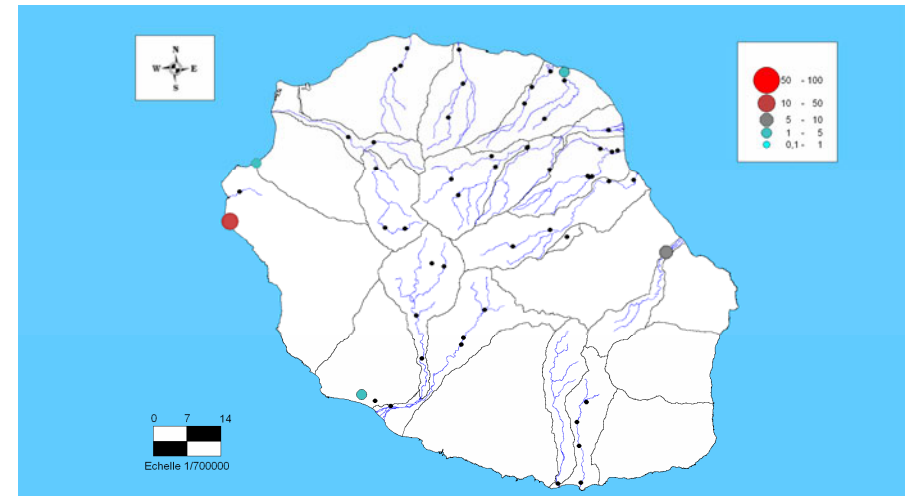
Stries en 10 µm (AR) : 22-35

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

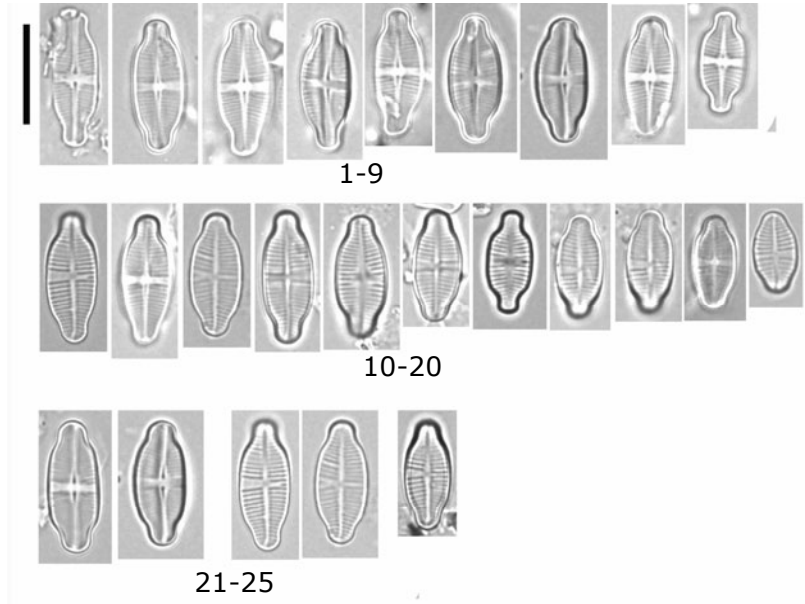


Avril - Mai



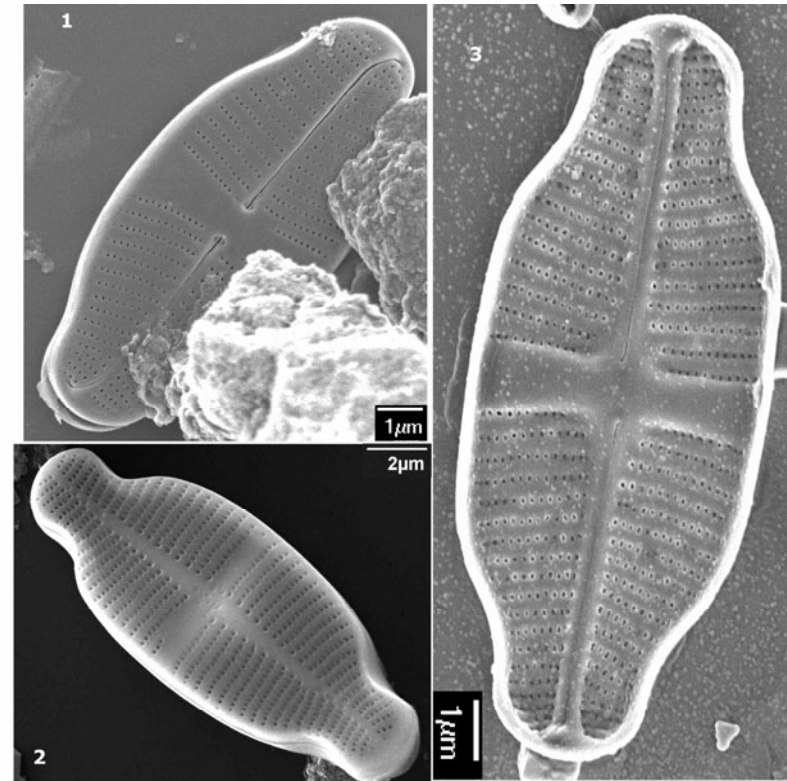
# *Achnantheidium exiguum* (Grunow) Czarnecki 1994

## Microscopie photonique



1-9, 21-22 valves à raphé. 10-20, 23-25 valves sans raphé.  
1-20 BERA ; 21-25 DMNA

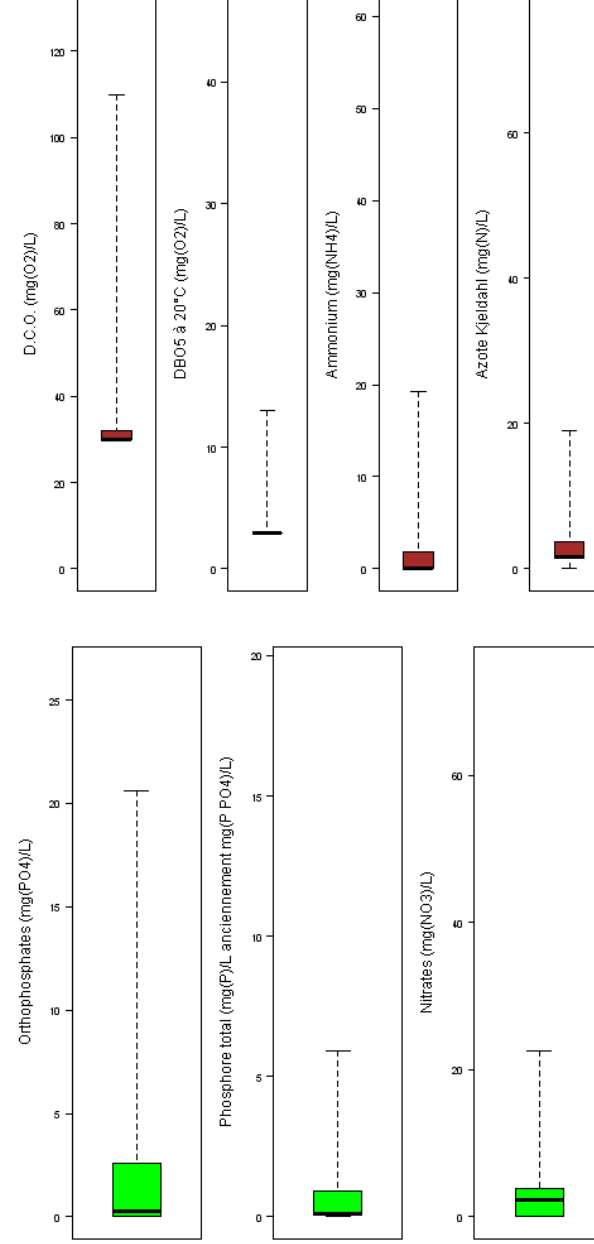
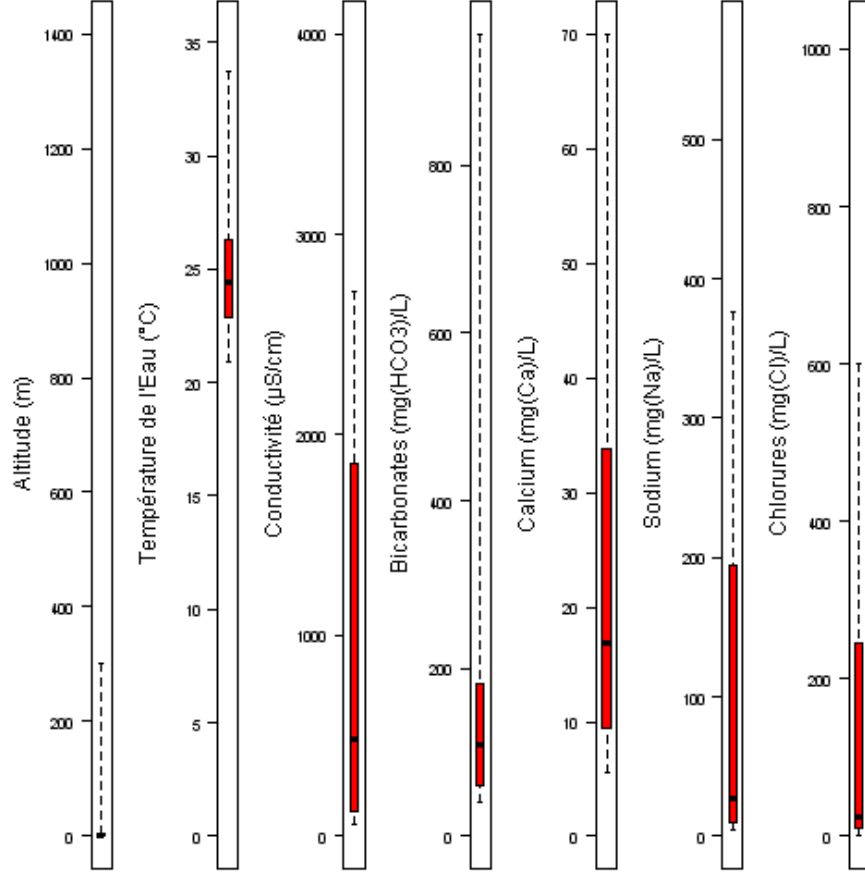
## Microscopie électronique



1 valve à raphé, vue externe. 2 valve sans raphé, vue externe. 3 valve à raphé, vue interne.  
1 ASJB ; 3 DMNA

# *Achnanthydium exiguum* (Grunow) Czarnecki 1994

## Autoécologie





# *Achnanthidium navaroi* sp. nov.

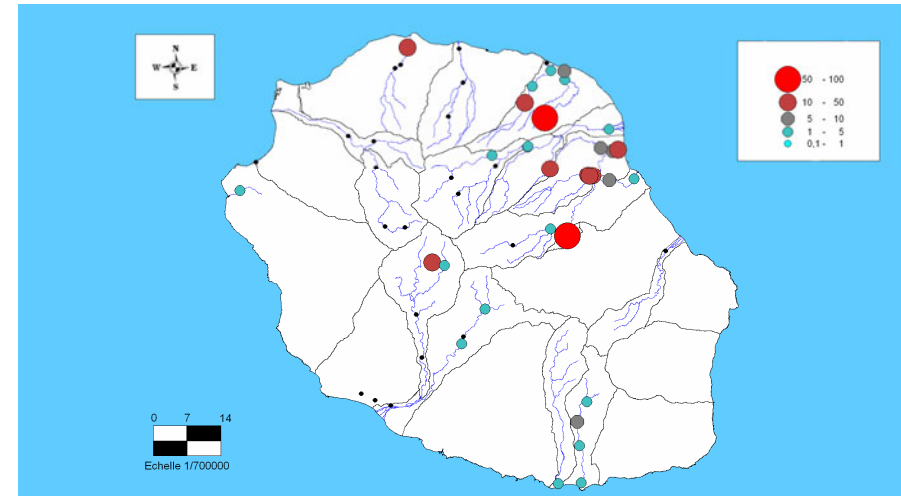
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
75,8 %

**Occurrence :**  
148 relevés

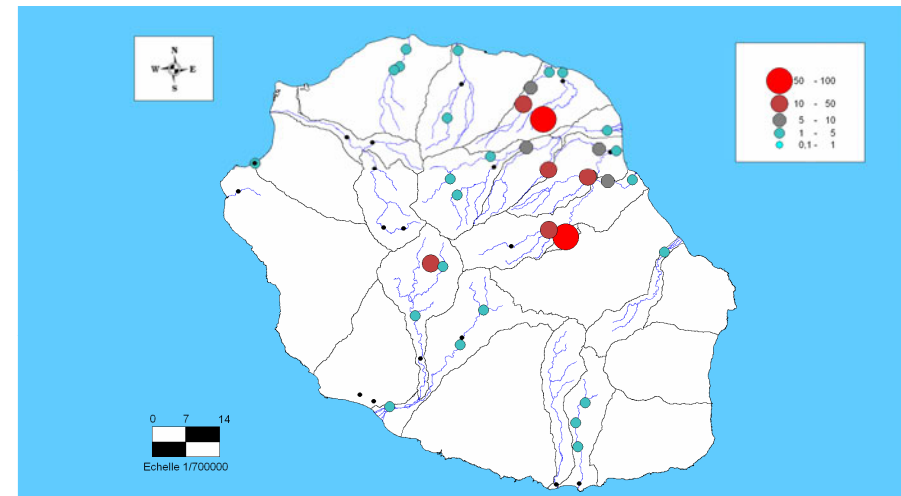
**Morphométrie**  
Longueur : 4,5 – 15,1  $\mu\text{m}$   
Largeur : 1,9 – 3,9  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 24 – 28

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

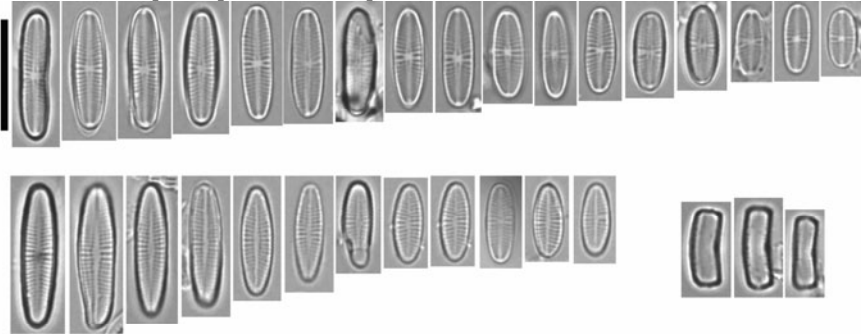


Avril - Mai



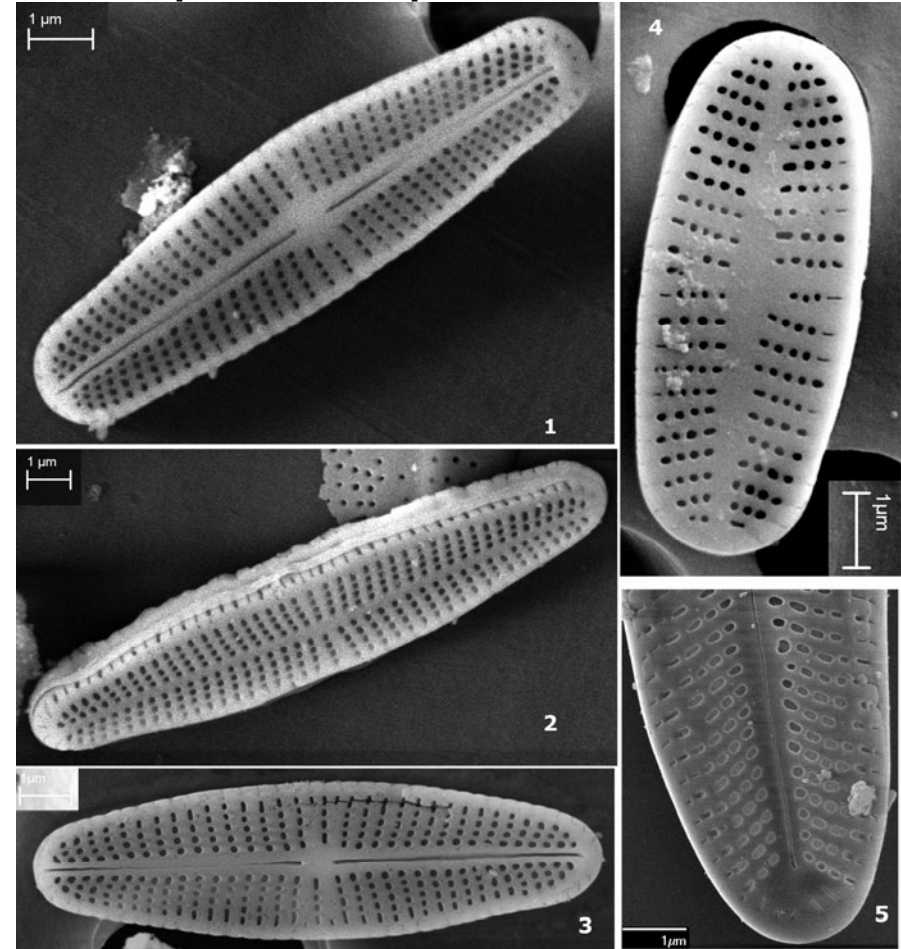
# *Achnantheidium navaroi* sp. nov.

## Microscopie photonique



1-17 vues valvaires-valves à raphé. 18-29 vues valvaires-valves sans raphé. 30-32 vues connectives. (1-32 : ASZC)

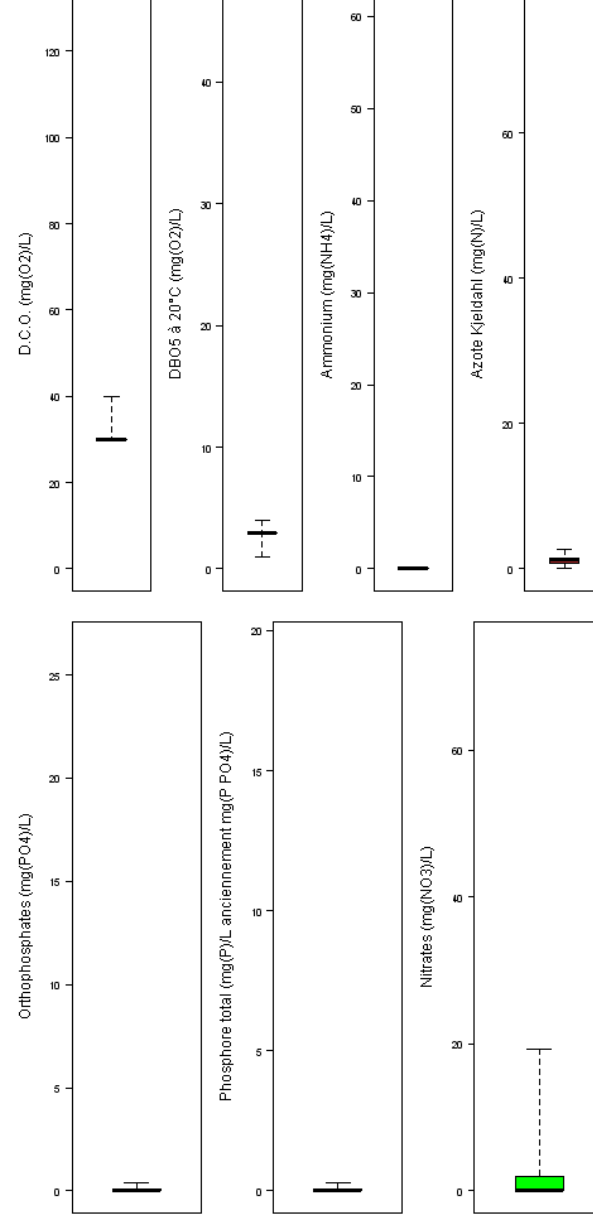
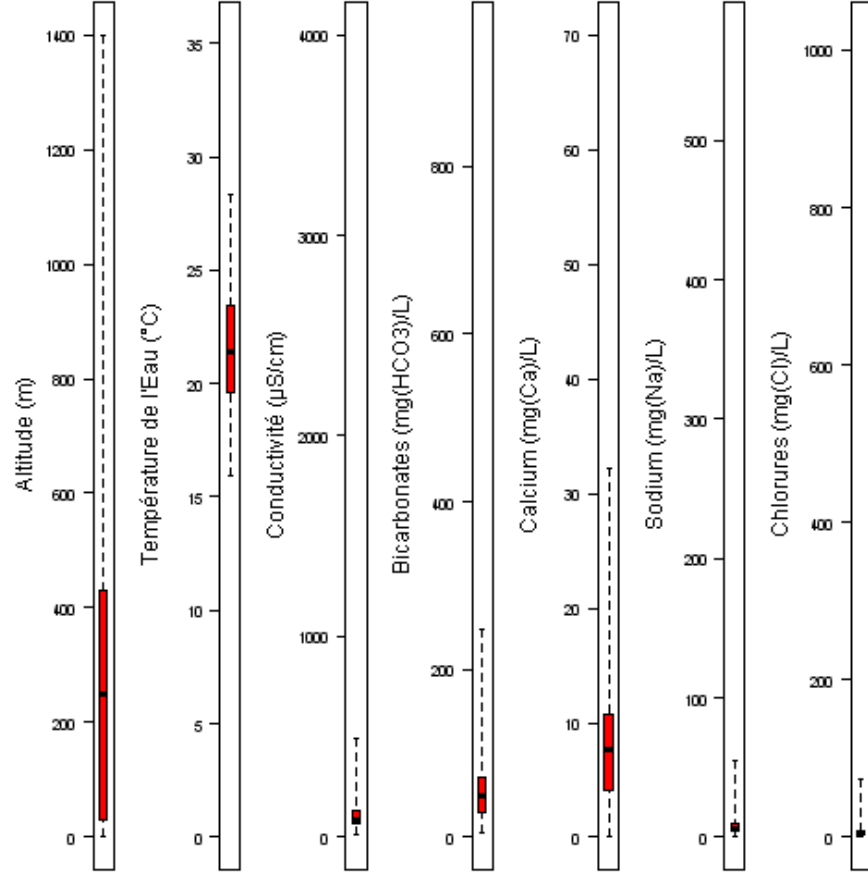
## Microscopie électronique



1 valve à raphé, vue externe. 2 valve sans raphé, vue externe. 3 valve à raphé. 4 valve sans raphé. 5 Valve à raphé, détail partie distale.

# *Achnanthidium navarroi* sp. nov.

## Autoécologie



# *Achnantheidium subhudsonis* (Hustedt) Kobayasi in Kobayasi et al. 2006

## Publication :

Kobayasi, H., Idei, M., Mayama, S., Nagumo, T. and Osada, K. 2006. H. Kobayasi's Atlas of Japanese Diatoms based on electron microscopy. Volume 1. Uchida Rokakuko Publishing Co., Tokyo. 59 + 533 pp., 180 pls.

## Basionyme :

*Achnanthes subhudsonis* Hustedt 1921

## Synonyme :

*Achnanthes subhudsonis* Hustedt 1921

## Abondance relative maximale rencontrée :

39,4 %

## Occurrence :

107 relevés

## Morphométrie

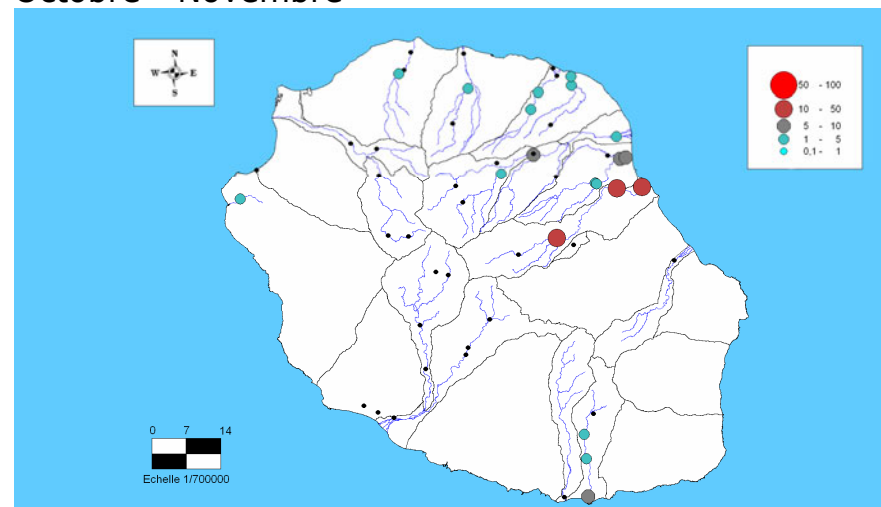
Longueur : 6,5 – 15,1µm

Largeur : 3-5 µm

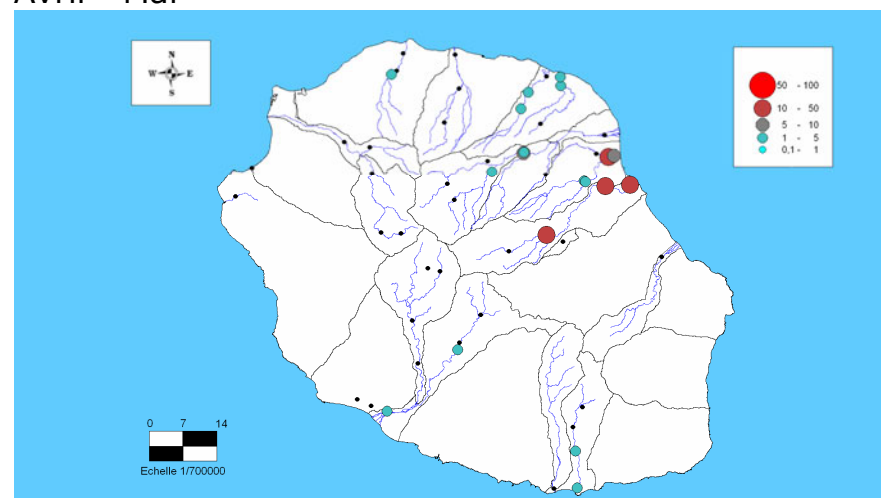
Stries en 10 µm : 18-20

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

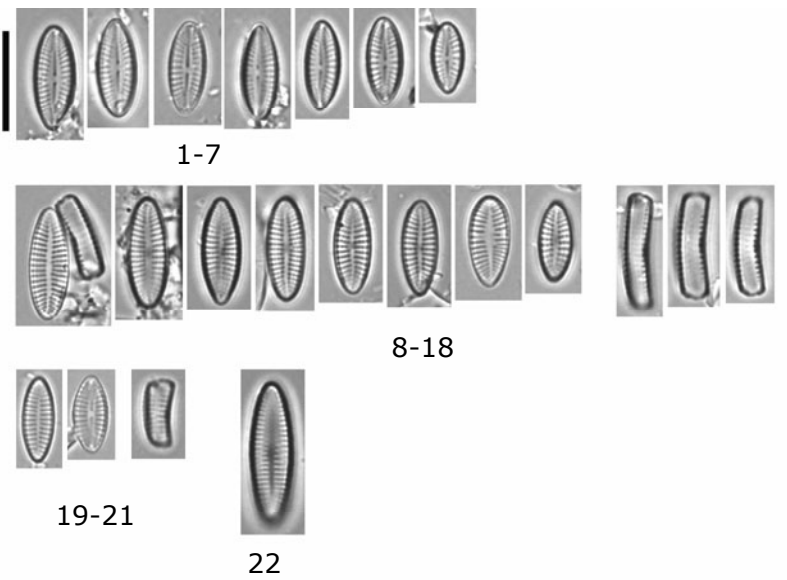


Avril - Mai



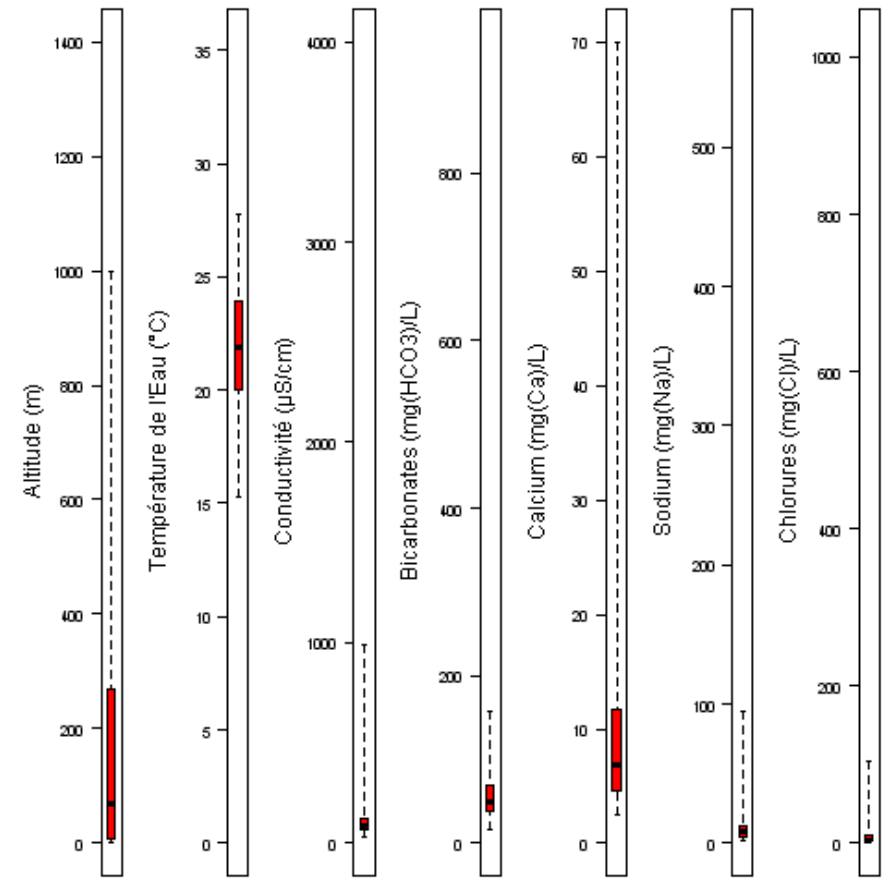
# *Achnanthydium subhudsonis* (Hustedt) Kobayasi in Kobayasi et al. 2006

## Microscopie photonique

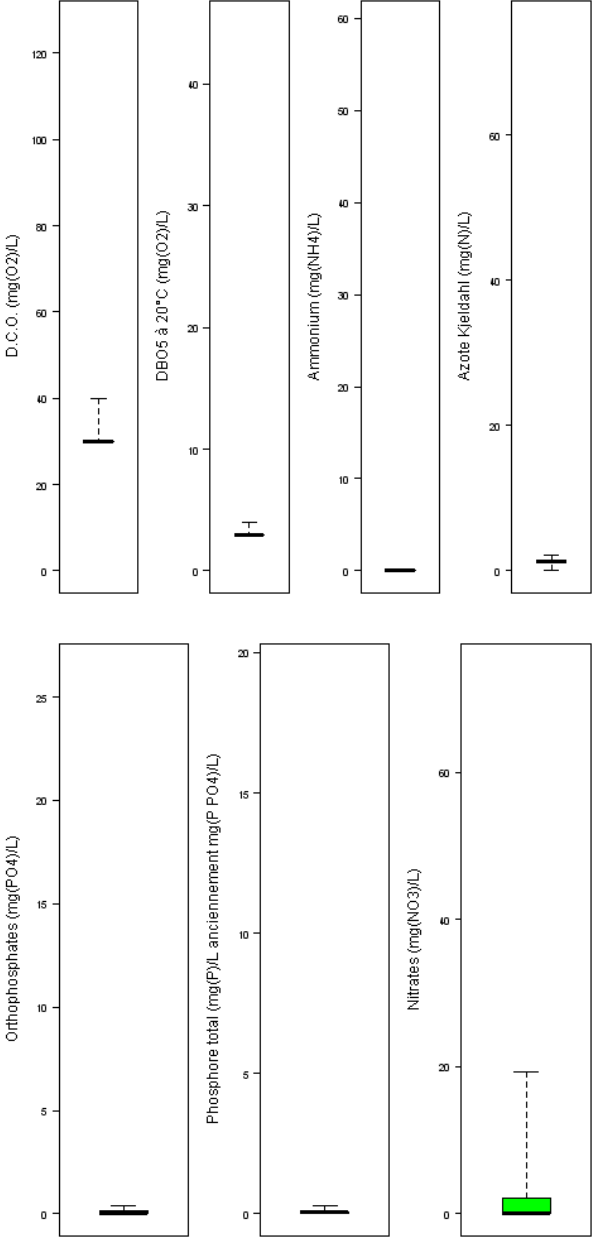


1-7, 20 valves avec raphé. 8-15, 19, 22 valves sans raphé. 16-18, 21 vues connectives.  
 1-18 DMRC ; 19-21 ASJA ; 22 ALGD

## Autoécologie



# *Achnanthisdium subhudsonis* (Hustedt) Kobayasi in Kobayasi et al. 2006



# *Karayevia aff. amoena* (Hustedt) Bukhtiyarova 2006

*Karayevia amoena* (Hustedt) Bukhtiyarova 2006

## Publication :

Bukhtiyarova, L.N. 2006. Additional data on the diatom genus *Karayevia* and a proposal to reject the genus *Kolbesia*. Beihefte zur Nova Hedwigia 130:85-96.

## Basionyme :

*Achnanthes amoena* Hustedt 1952

## Synonyme :

*Achnanthes amoena* Hustedt 1952

*Karayevia amoena* (Hustedt) Bukhtiyarova 1999

## Abondance relative maximale rencontrée :

8,8 %

## Occurrence :

3 relevés

## Morphométrie

Longueur : 11,1 – 13,8  $\mu\text{m}$

Largeur : 3,8 – 4,5  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 18 – 24

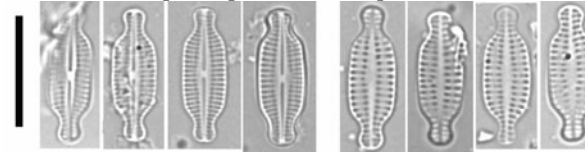
## Chorologie Ile de la Réunion

CMNA, DMNA, EMNA

## Commentaires

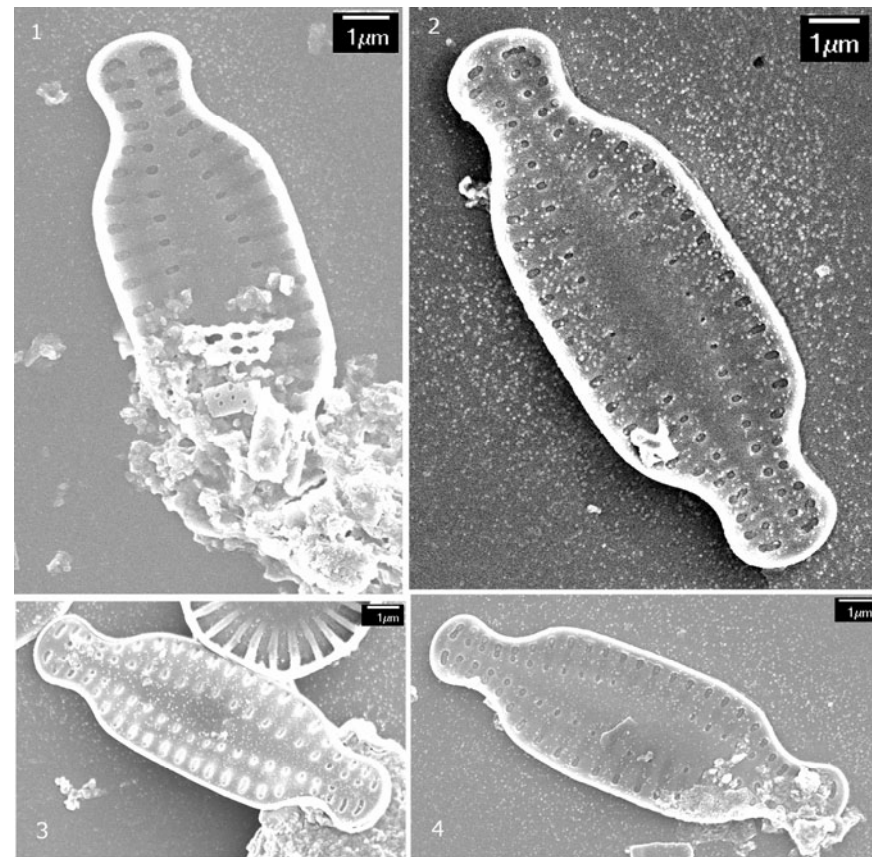
*Karayevia aff. amoena* : ponctuations sur la valve sans raphé sont de forme différente en microscopie électronique par rapport à l'espèce type.

## Microscopie photonique



1-4 valves à raphé. 5-8 valves sans raphé. (DMNA)

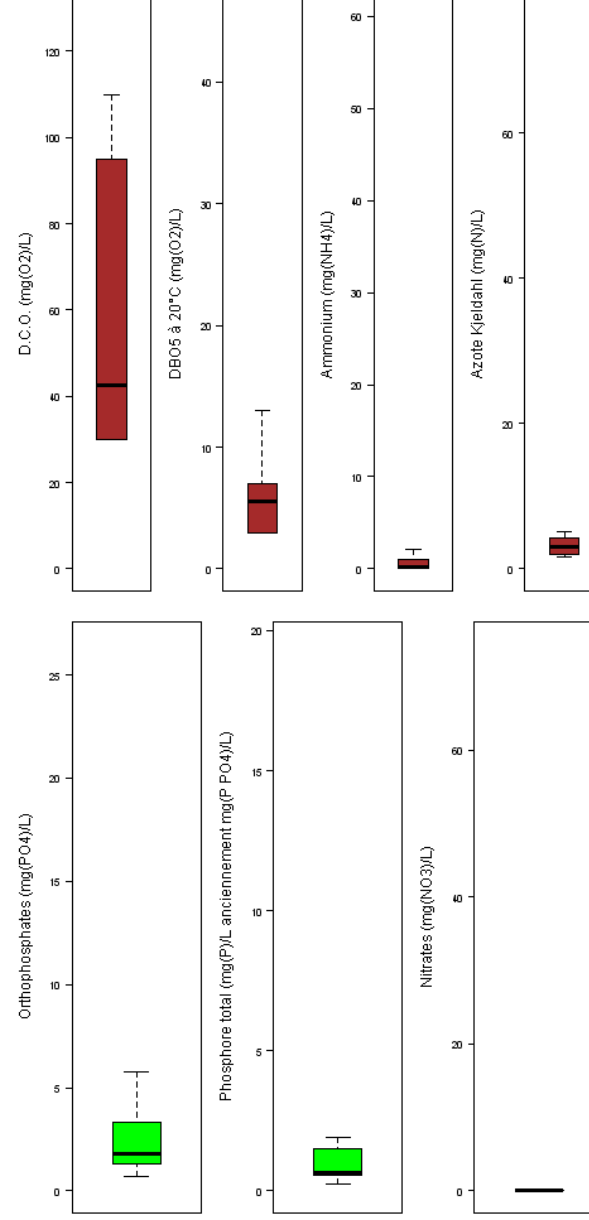
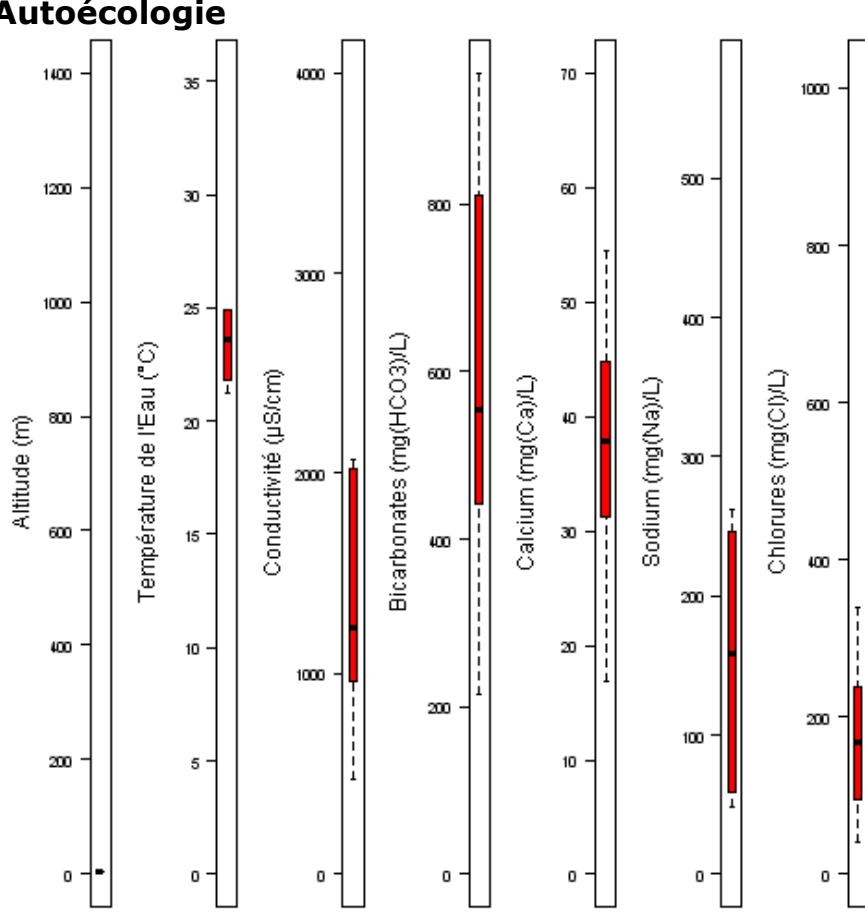
## Microscopie électronique



1-4 valves sans raphé (DMNA)

# Karayevia aff. amoena (Hustedt) Bukhtiyarova 2006

## Autoécologie





# ***Planothidium biporumum* (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot 1999**

## **Publication :**

Lange-Bertalot, H. 1999. Neue Kombinationen von Taxa aus Achnanthes Bory (sensu lato). In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 6. Phytogeography-Diversity-Taxonomy. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany, 6:pp. 276-289.

## **Basionyme :**

*Achnanthes biporoma* Hohn & Hellerman 1963

## **Synonyme :**

*Achnanthes biporoma* Hohn & Hellerman 1963

*Achnanthes lanceolata* subsp. *biporoma* (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot 1993

*Achnanthidium biporumum* (Hohn & Hellerman) Czarnecki in Czarnecki & Edlund 1995

*Achnantheiopsis biporoma* (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot 1997

*Achnanthes lanceolata* subsp. *biporoma* (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot in H. Ettl et al. 1991

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

23,4 %

## **Occurrence :**

6 relevés

## **Morphométrie**

Longueur : 18 - 25µm

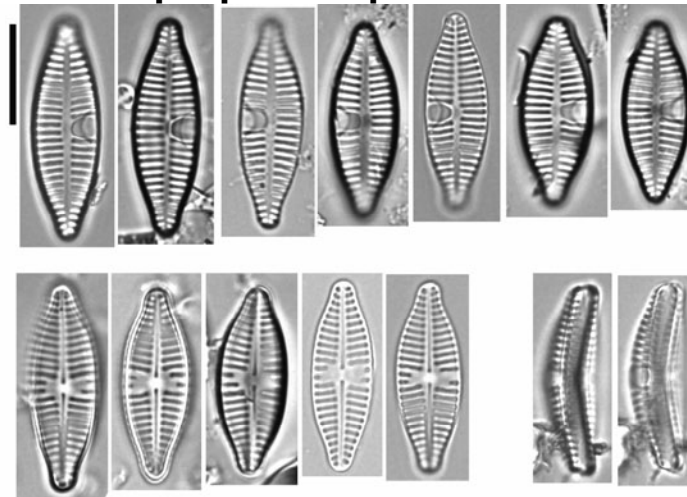
Largeur : 5,9-7,2 µm

Stries en 10 µm : 12 - 15

## **Chorologie Ile de la Réunion**

ASJB, BGLA, BGLB, CSJB, DSGA, DSJA

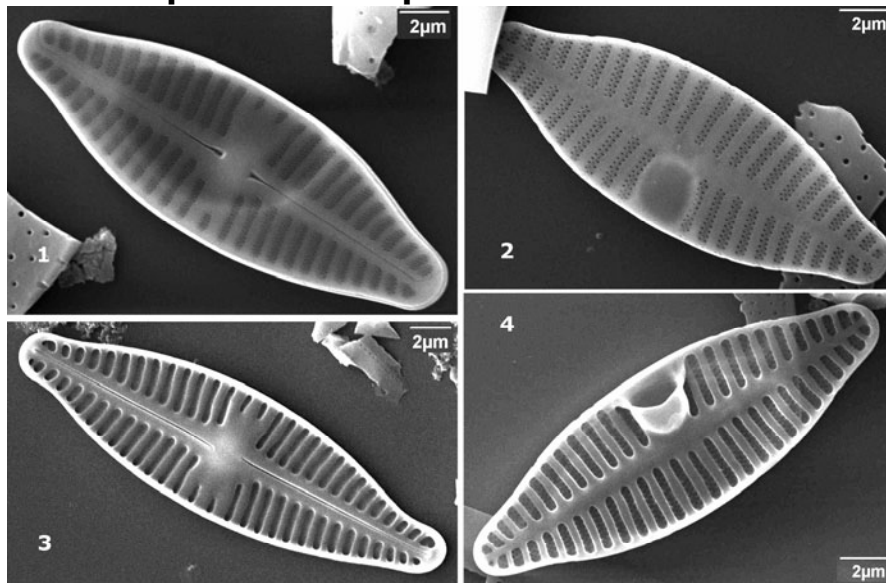
## **Microscopie photonique**



1-7 Vues valvaires, valves sans raphé. 8-12 vues valvaires, valves avec raphé. 13-14 vues connectives. (ASJB)

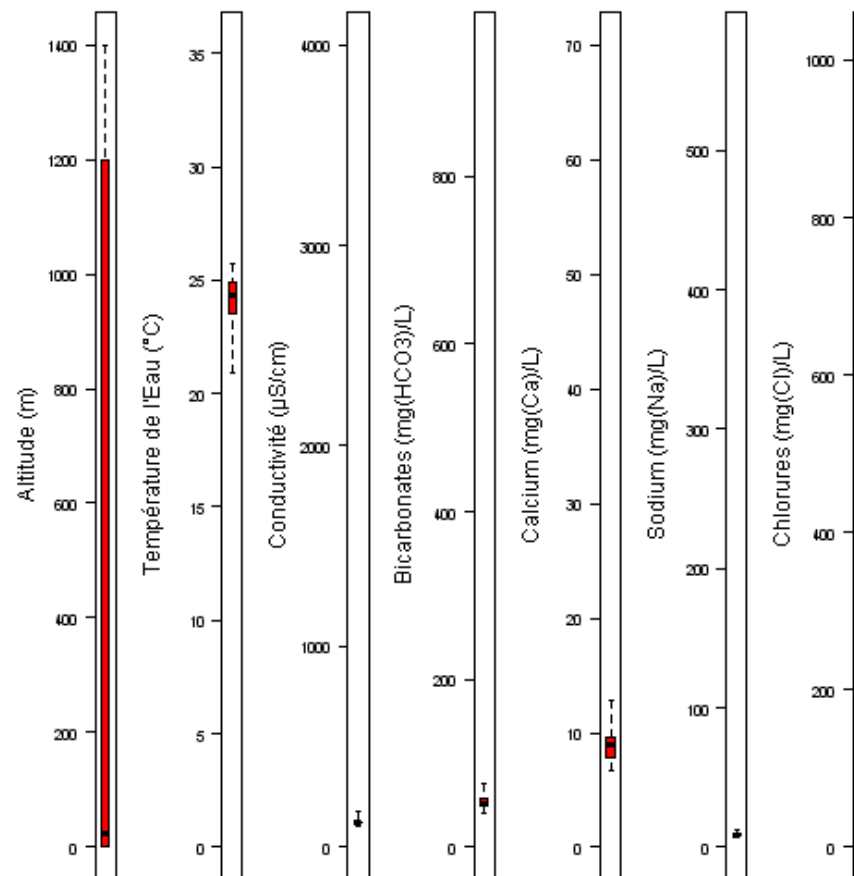
# *Planothidium biporum* (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot 1999

## Microscopie électronique

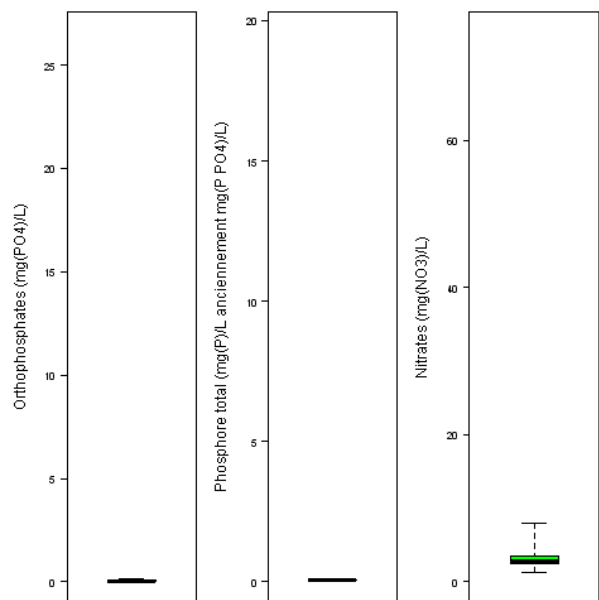
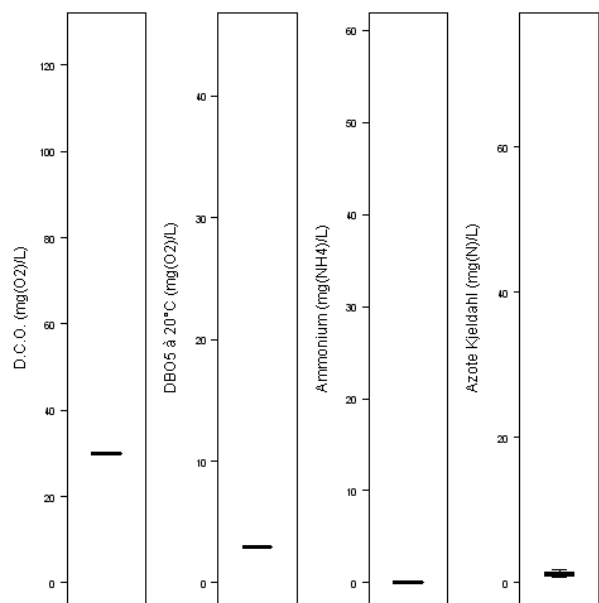


1 - Vue valvaire, valve à raphé, vue externe. 2 Vue valvaire, valve sans raphé, vue externe. 3 vue valvaire, valve à raphé, vue interne. 4 vue valvaire, valve sans raphé, vue interne. (ASJB)

## Autoécologie



# *Planothidium biporum* (Hohn & Hellerman) Lange-Bertalot 1999



# ***Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot 1999**

## **Publication :**

Lange-Bertalot, H. 1999 Neue Kombinationen von Taxa aus Achnanthes Bory (sensu lato). In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 6. Phytogeography-Diversity-Taxonomy. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany, 6:pp. 276-289.

## **Basionyme :**

*Achnantheidium lanceolatum* Brébisson ex Kützing  
1846

## **Synonyme :**

*Planothidium lanceolatum* (Brébisson) Round et Bukhtiyarova 1996

*Achnantheiopsis lanceolata* (Brébisson ex Kützing)  
Lange-Bertalot 1997

*Achnanthes lanceolata* (Brébisson ex Kützing) Grunow  
in Cleve & Grunow 1880

*Achnantheidium lanceolatum* Brébisson ex Kützing  
1846

*Microneis lanceolata* (Brebisson in Kützing) Frenguelli  
1923

*Achnanthes lanceolata* (Brébisson ex Kützing) Grunow  
in Van Heurck 1880

*Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing)  
Bukhtiyarova 1999

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

17,2 %

## **Occurrence :**

93 relevés

## **Morphométrie**

Longueur : 8 - 27

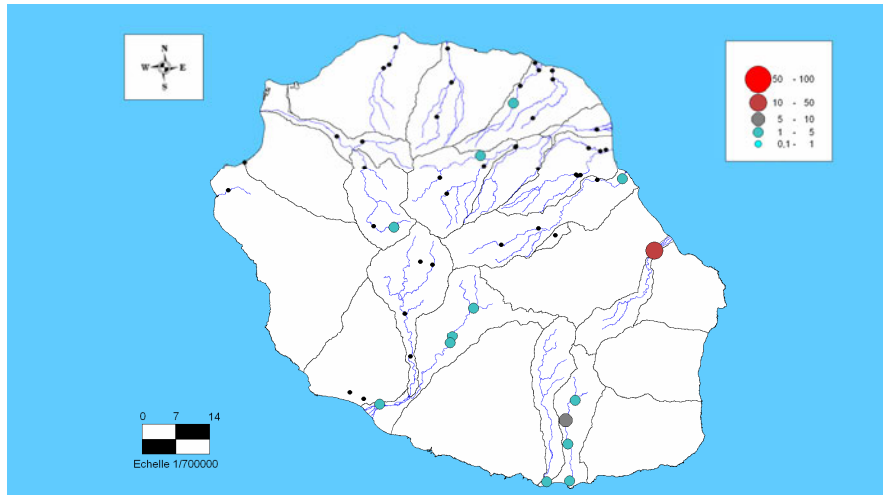
Largeur : 4,5 - 8

Stries en 10 µm : 10 - 15

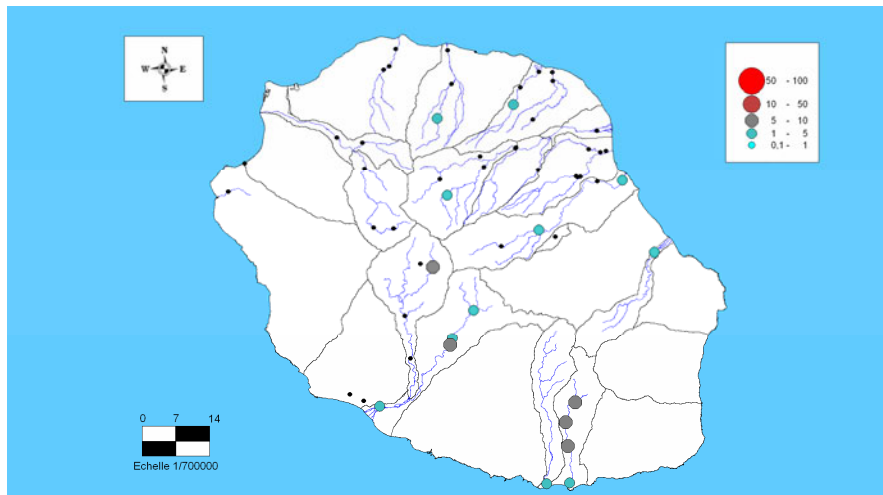
# *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot 1999

## Chorologie Ile de la Réunion

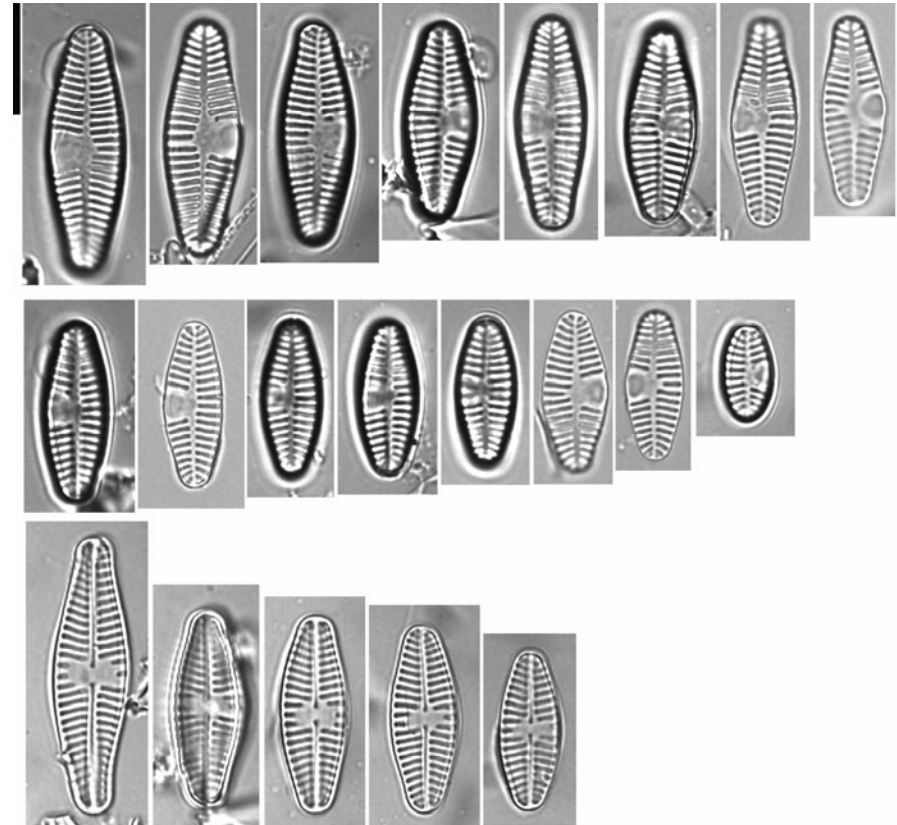
Octobre - Novembre



Avril - Mai



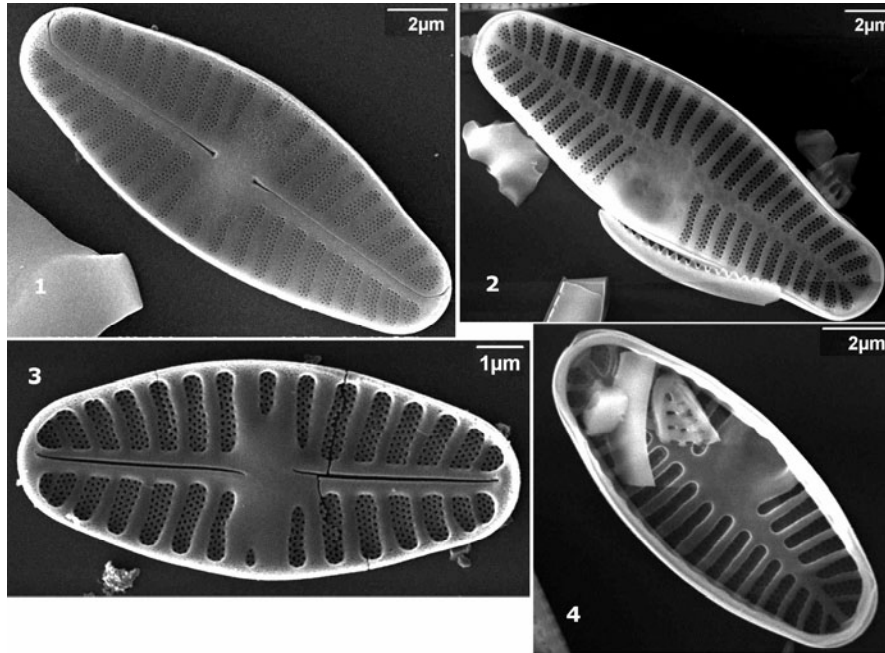
## Microscopie photonique



1-16 Vues valvaires, valves sans raphé. 17-21 vues valvaires, valves à raphé.  
(CESA)

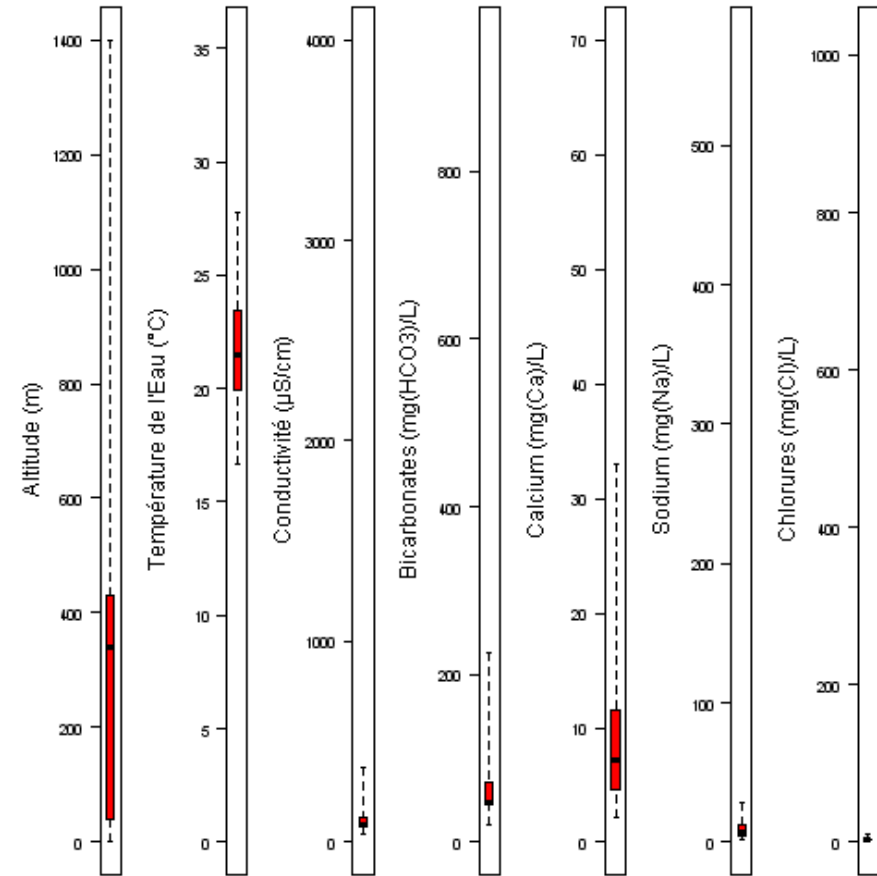
# *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot 1999

## Microscopie électronique

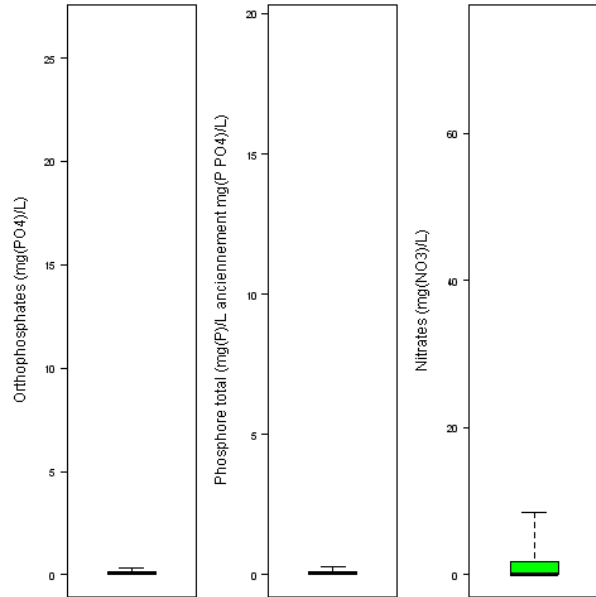
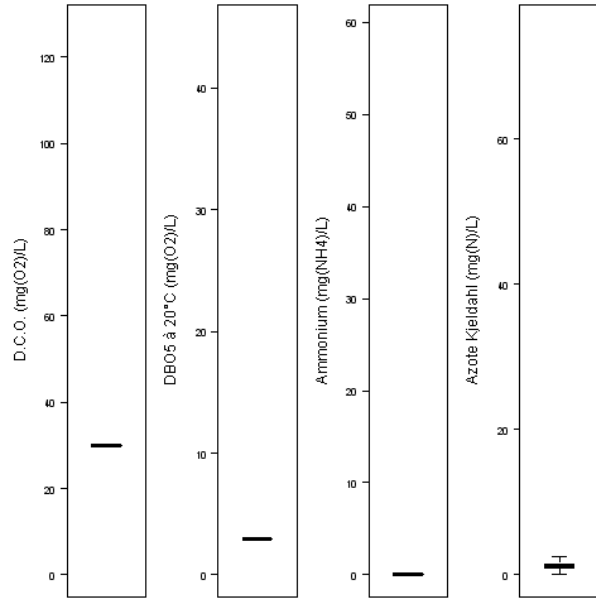


1- Vue valvaire, valve à raphé, vue externe. 2- vue valvaire, valve sans raphé, vue externe. 3- vue valvaire, valve à raphé, vue interne. 4- vue valvaire, valve sans raphé, vue interne.  
1, 3 APNB, 2-4 BGSA

## Autoécologie



# *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot 1999



# *Planothidium robustius* Lange-Bertalot 1999

## Publication :

Lange-Bertalot, H. 1999. Neue Kombinationen von Taxa aus Achnanthes Bory (sensu lato). In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 6. Phytogeography-Diversity-Taxonomy. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany, 6:pp. 276-289.

## Basionyme :

*Achnanthes lanceolata* var. *robusta* Hustedt 1937

## Synonyme :

*Achnanthes lanceolata* var. *robusta* Hustedt 1937

*Achnanthes lanceolata* subsp. *robusta* (Hustedt) Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot in H. Ettl et al. 1991

*Achnantheiopsis robustior* Lange-Bertalot 1997

*Achnanthes lanceolata* subsp. *robusta* (Hustedt) Lange-Bertalot 1993

## Abondance relative maximale rencontrée :

19,6 %

## Occurrence :

59 relevés

## Morphométrie

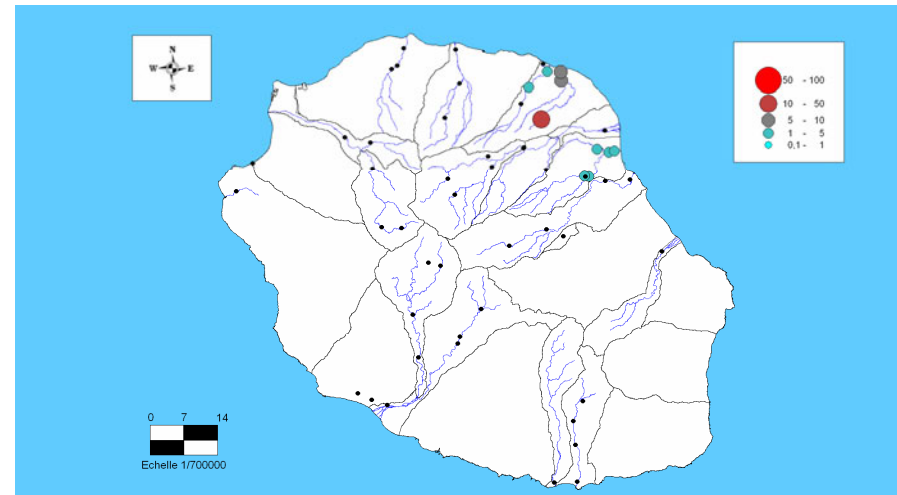
Longueur : 14 – 27 µm

Largeur : 8 – 11 µm

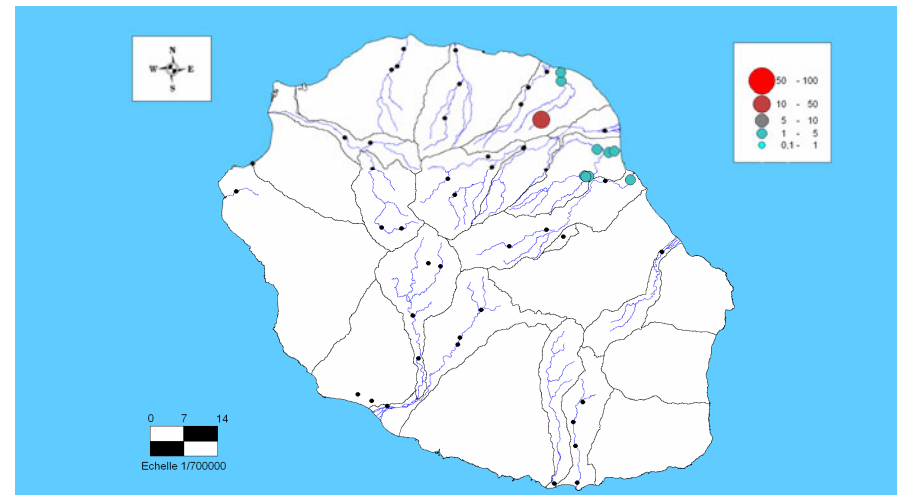
Stries en 10 µm : 10-11

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre



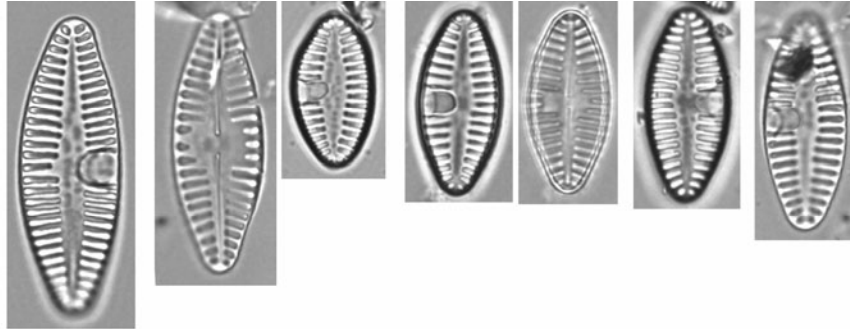
Avril - Mai





# *Planothidium robustius* Lange-Bertalot 1999

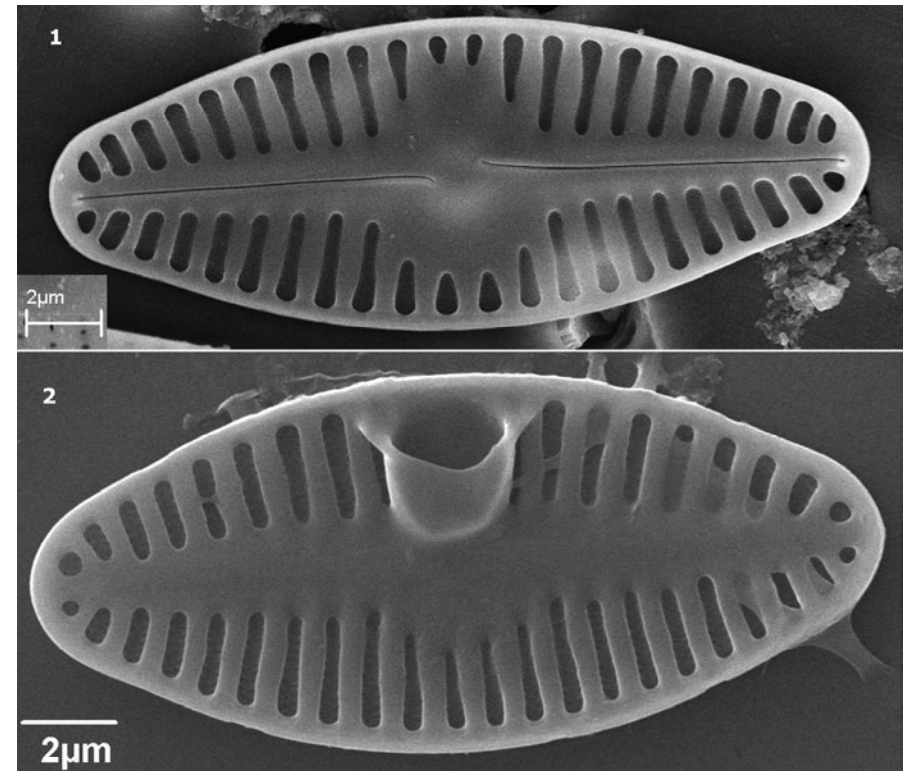
## Microscopie photonique



1,3,4,6,7 Vues valvaires, valves sans raphé. 2,5 Vues valvaires, valves à raphé.

1 CSJB, 2 CSJA, 3 BSJA, 4-5 CBPA, 6 DBPA, 7 CSZA

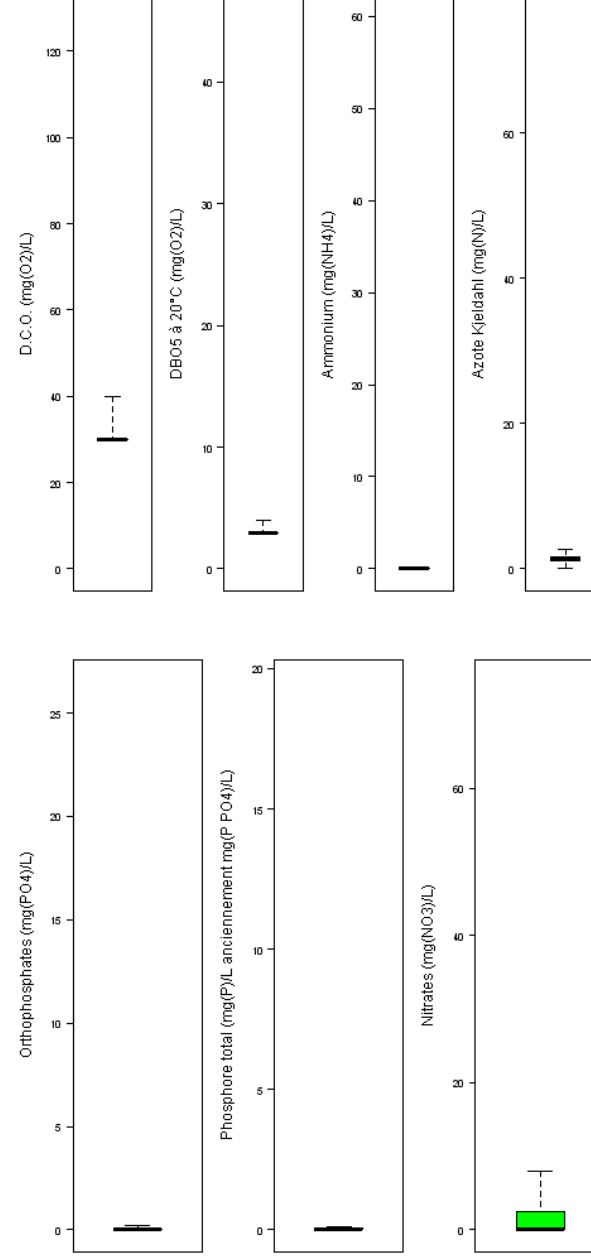
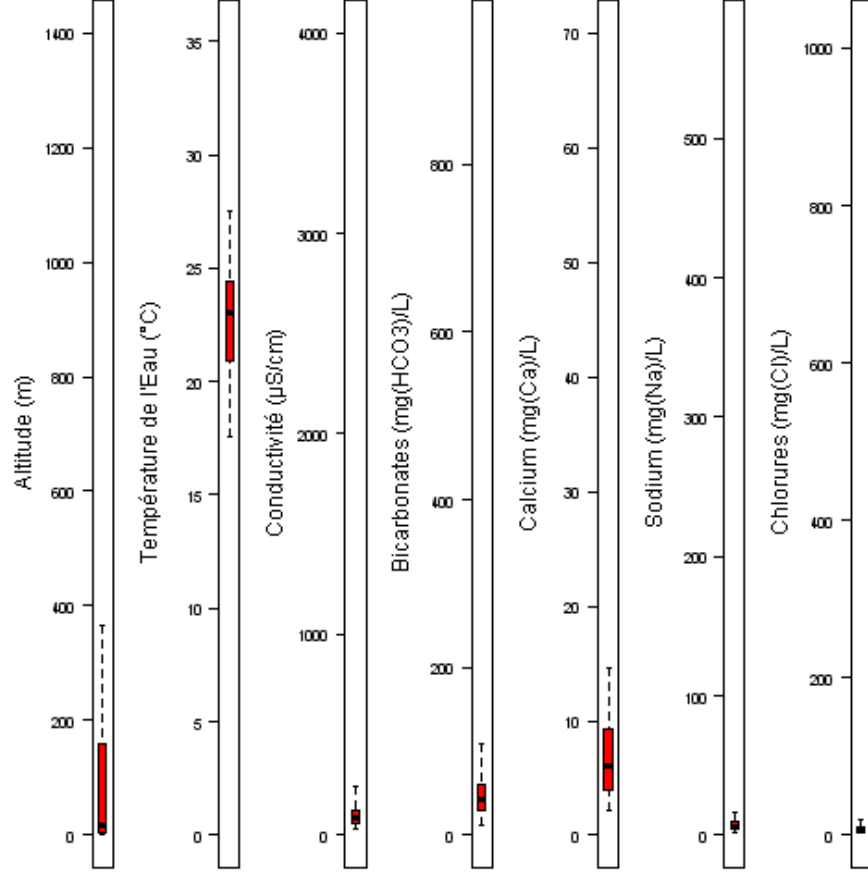
## Microscopie électronique



1- Vue valvaire, valve à raphé, vue interne. 2- vue valvaire, valve sans raphé, vue interne.

# *Planothidium robustius* Lange-Bertalot 1999

## Autoécologie



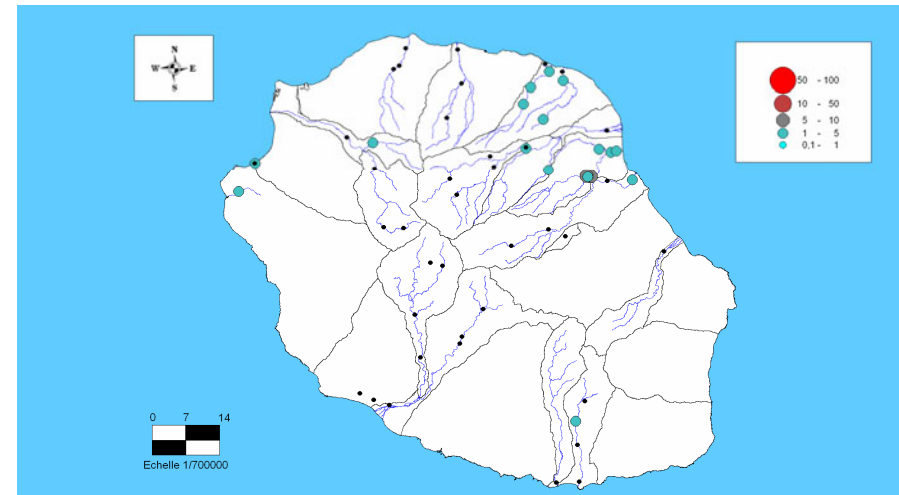
# *Planothidium rostratum* forme 1

**Abondance relative maximale rencontrée :**  
24,4 %

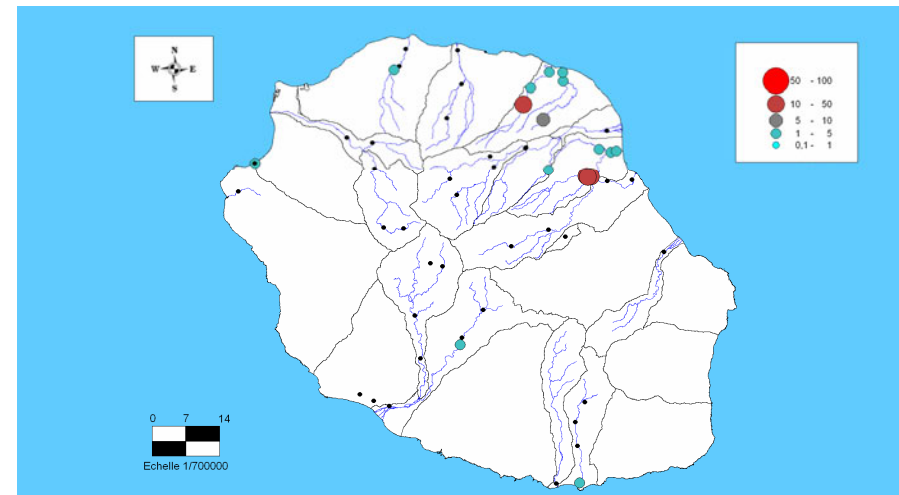
**Occurrence :**  
78 relevés

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

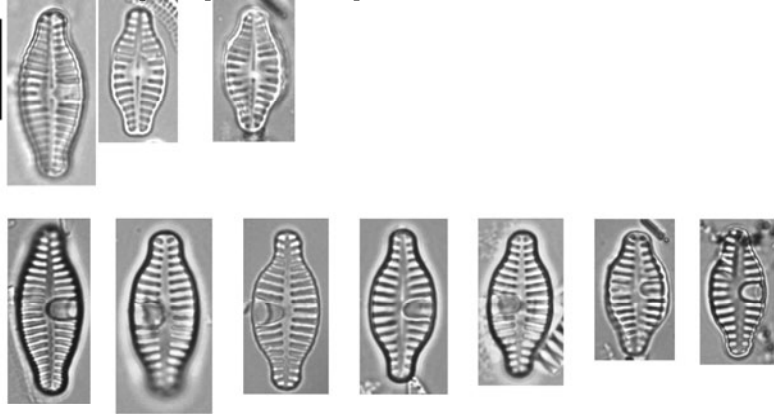


Avril - Mai



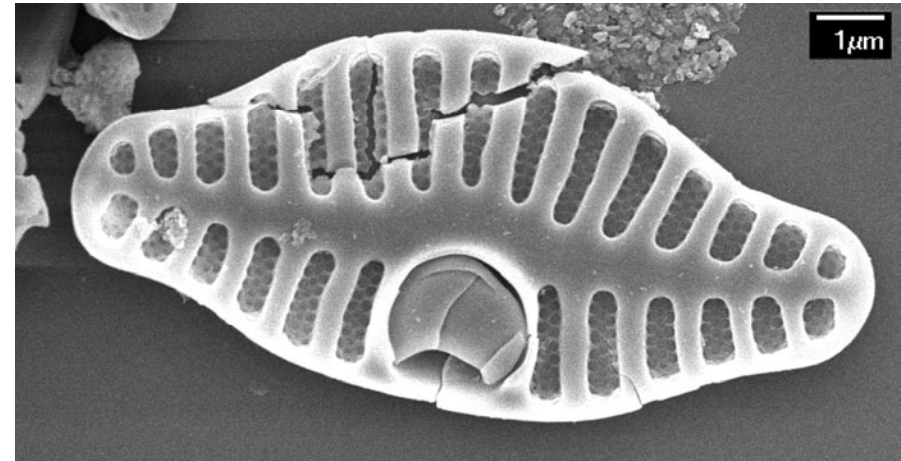
# *Planothidium rostratum* forme 1

## Microscopie photonique



1-3 Vues valvaires, valves à raphé. 4-10 Vues valvaires, valves sans raphé.  
1,4 BLNA, 2 ALNA, 3 BPNB, 5 BLGD, 6 CSJA, 7 CCMA, 8 CBPA, 9 BPNB, 10 BDNB

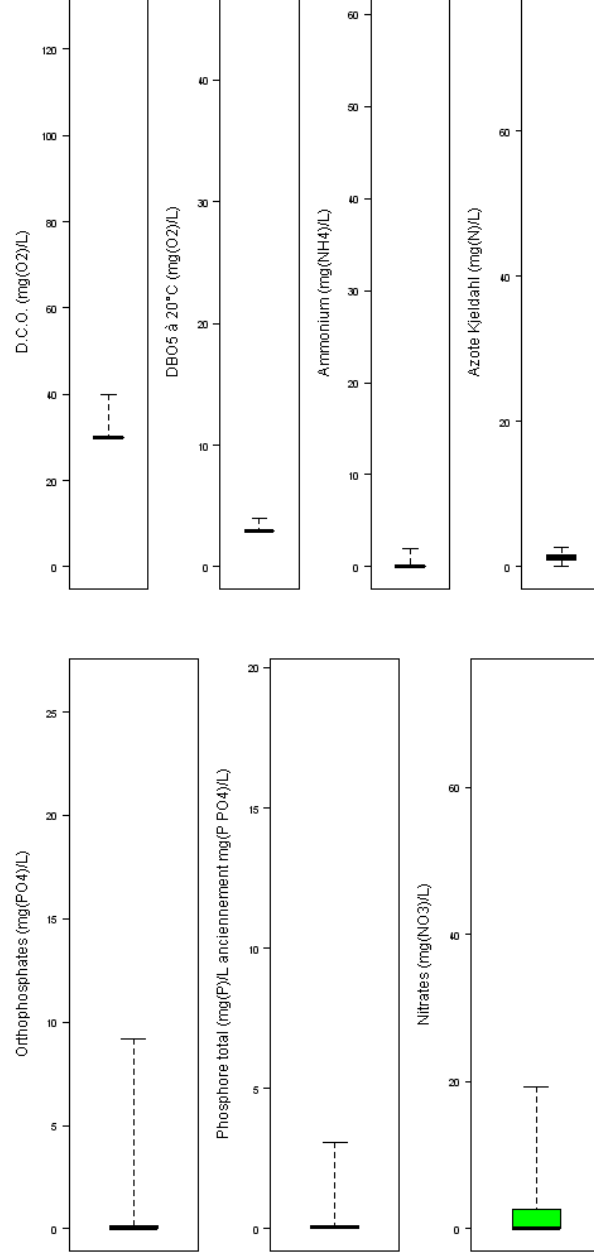
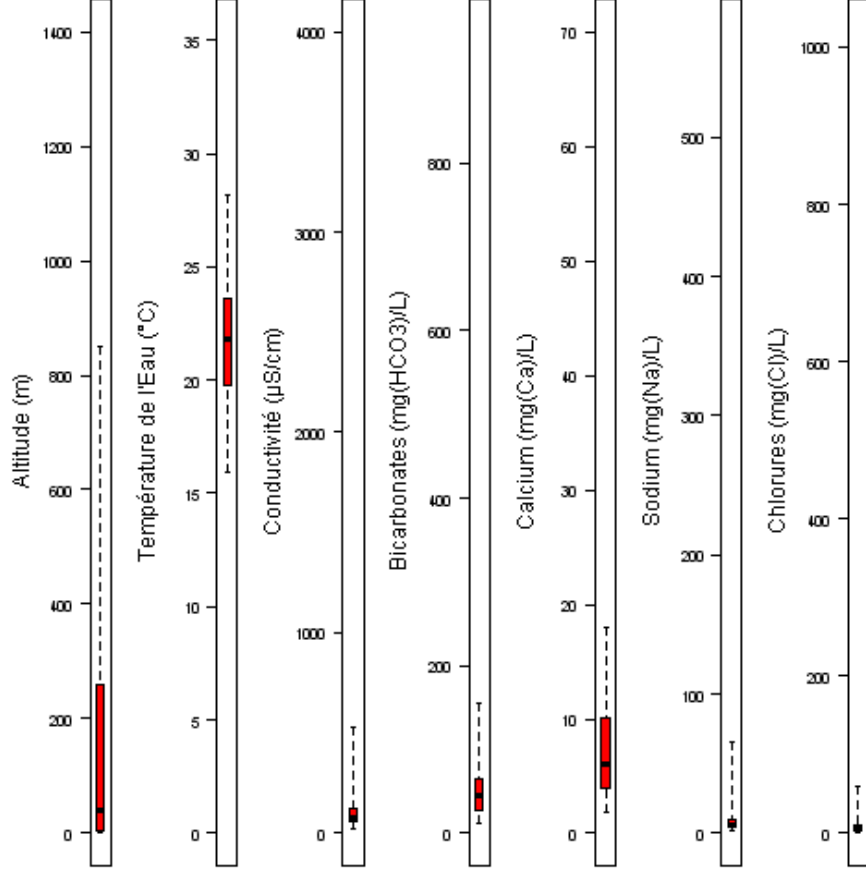
## Microscopie électronique



1- vue valvaire, valve sans raphé, vue interne.

# Planothidium rostratum forme 1

## Autoécologie



# *Diadesmis contenta* (Grunow ex Van Heurck) Mann in Round, Crawford & Mann 1990

## Publication :

Round, F.E., Crawford, R.M. and Mann, D.G. 1990. The Diatoms. Biology & Morphology of the genera. Cambridge University Press, Cambridge. 747 pp.

## Basionyme :

*Navicula contenta* Grunow in Van Heurck 1885

## Synonyme :

*Navicula contenta* Grunow in Van Heurck 1885  
*Schizonema contentum* (Grunow) Kuntze 1898

## Abondance relative maximale rencontrée :

14,6 %

## Occurrence :

45 relevés

## Morphométrie

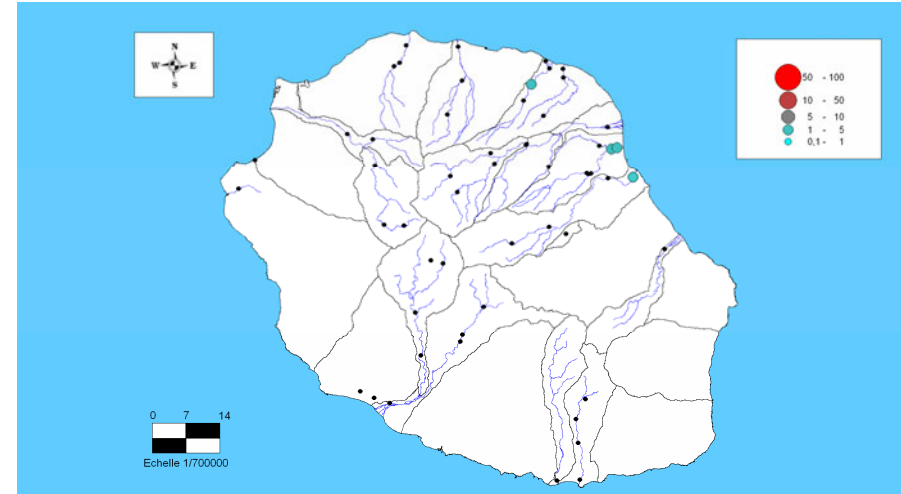
Longueur : 4 – 20  $\mu\text{m}$

Largeur : 2 – 5  $\mu\text{m}$

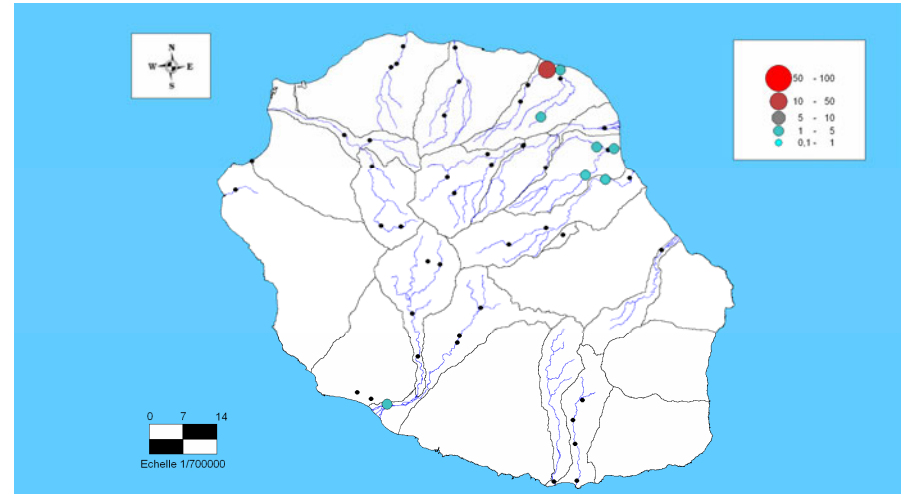
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 25 - 40

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

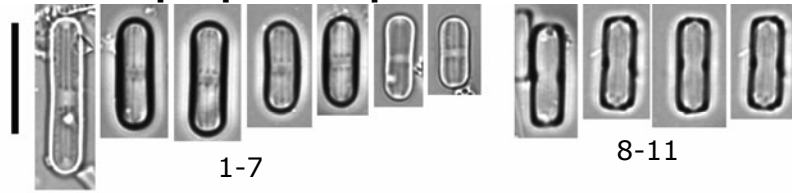


Avril - Mai



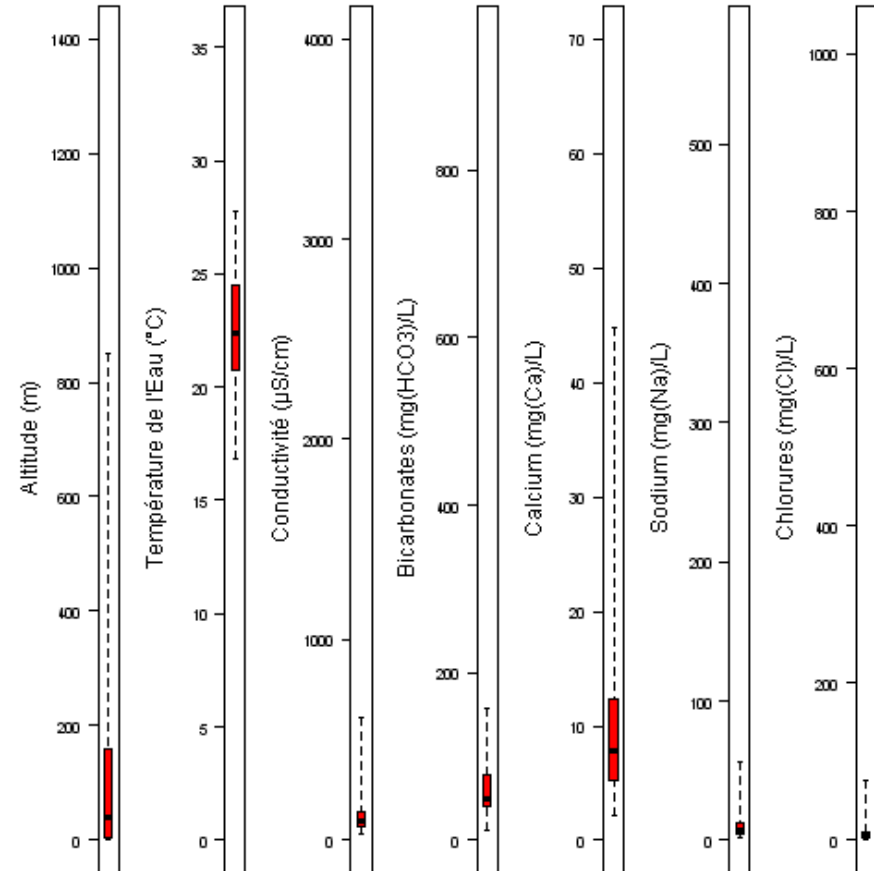
# *Diademsis contenta* (Grunow ex Van Heurck) Mann in Round, Crawford & Mann 1990

## Microscopie photonique

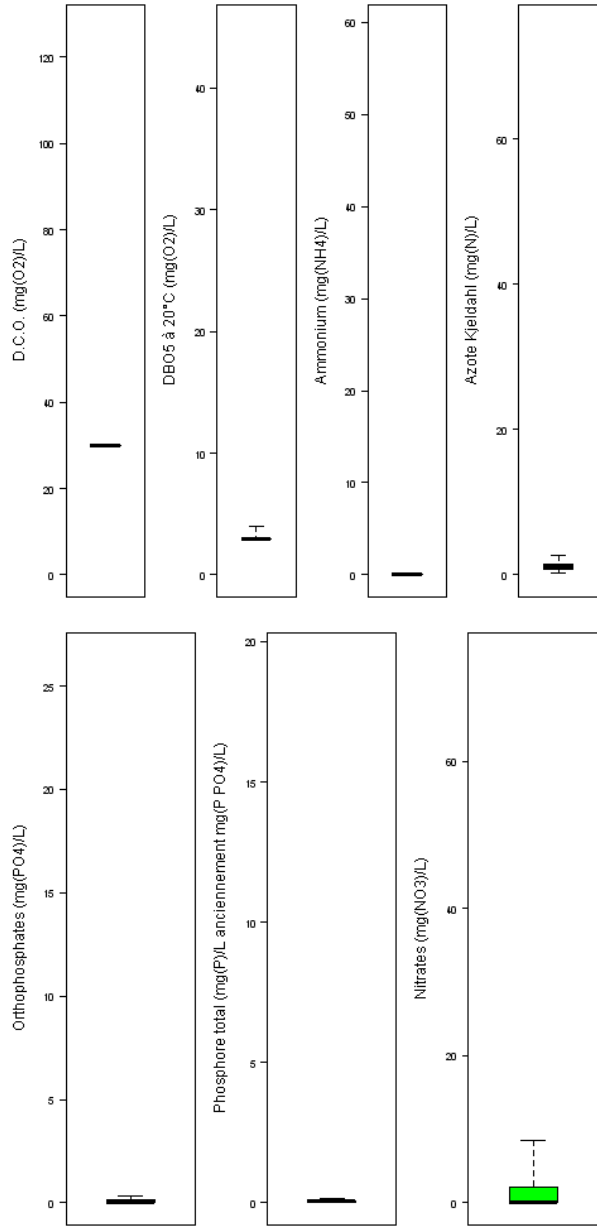


1-7 vues valvaires. 8-11 vues connectives. (BSZA)

## Autoécologie



# *Diademsis contenta* (Grunow ex Van Heurck) Mann in Round, Crawford & Mann 1990





## ***Brachysira brebissonii* Ross in Hartley 1986**

### **Publication :**

Hartley, B., Ross, R. and Williams, D.M. 1986. A check-list of the freshwater, brackish and marine diatoms of the British Isles and adjoining coastal waters. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 66(3):531-610.

### **Basionyme :**

*Navicula* brachysira Brébisson in Rabenhorst 1853

### **Synonyme :**

*Anomoeoneis brachysira* (Brébisson in Rabenhorst) Cleve 1895

*Anomoeoneis serians* var. *brachysira* (Brébisson in Rabenhorst) Cleve in Cleve & Möller' according to VanLandingham 1967

*Navicula* brachysira Brébisson in Rabenhorst 1853

*Navicula serians* var. *brachysira* (Brébisson in Rabenhorst) Cleve & Möller 1882

*Schizonema* brachysirum (Brébisson ex Rabenhorst) Kuntze 1898

*Anomoeoneis serians* var. *brachysira* (Brébisson in Rabenhorst) Hustedt 1930

### **Abondance relative maximale rencontrée :**

12,2 %

### **Occurrence :**

5 relevés

### **Morphométrie**

Longueur : 10 - 25µm

Largeur : 3 - µm

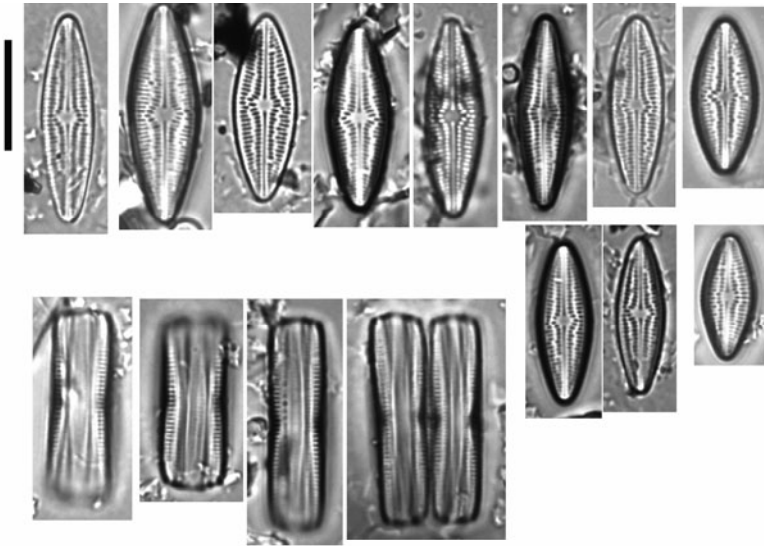
Stries en 10 µm : 24 - 27

### **Chorologie Ile de la Réunion**

AMRA, **BMRA**, CMRA, DMRA, EMRA

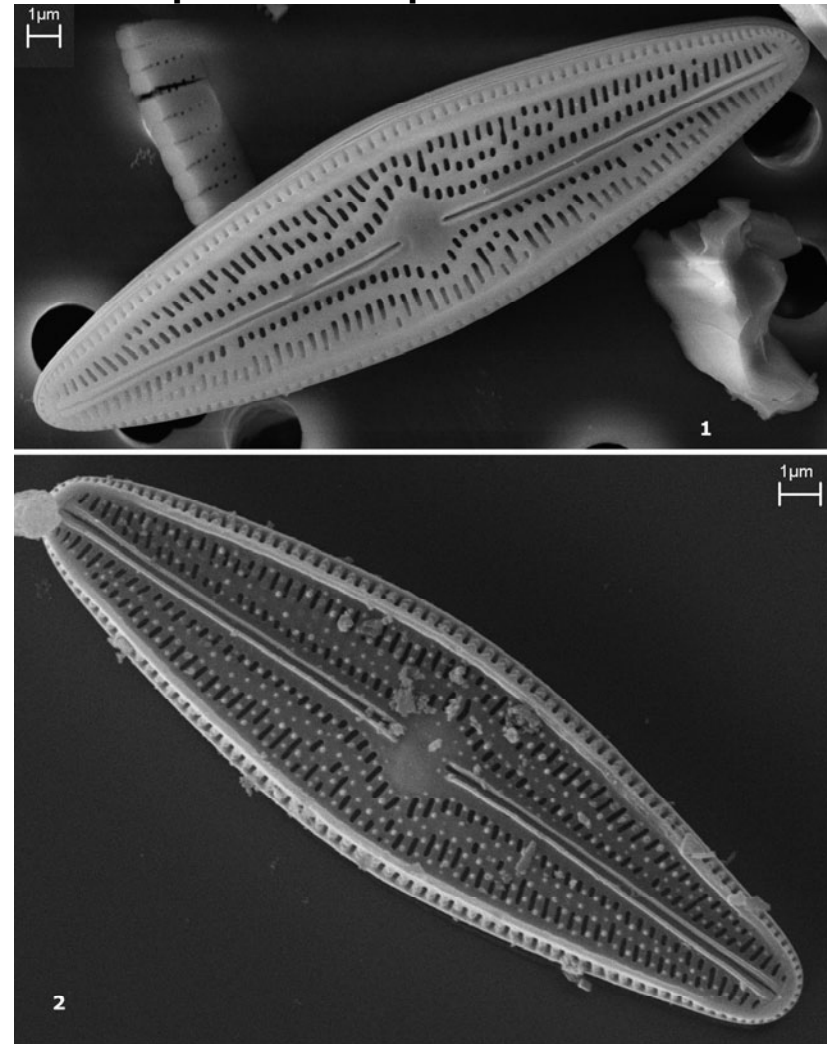
# *Brachysira brebissonii* Ross in Hartley 1986

## Microscopie photonique



1-11 Vues valvaires. 12-15 Vues connectives. (DMRA)

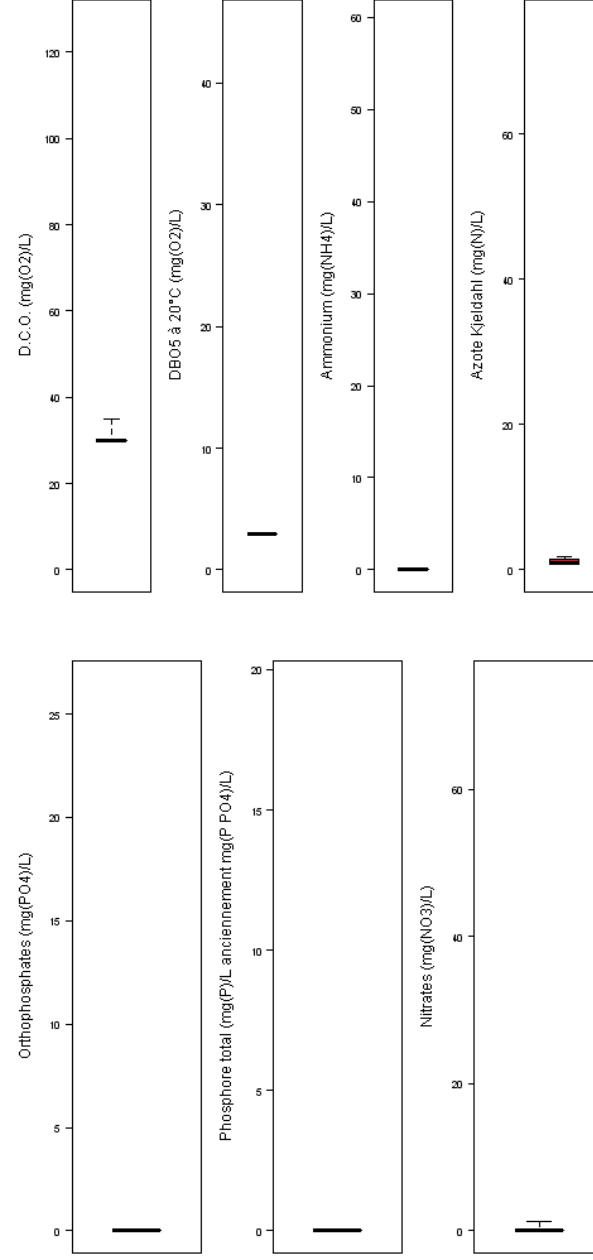
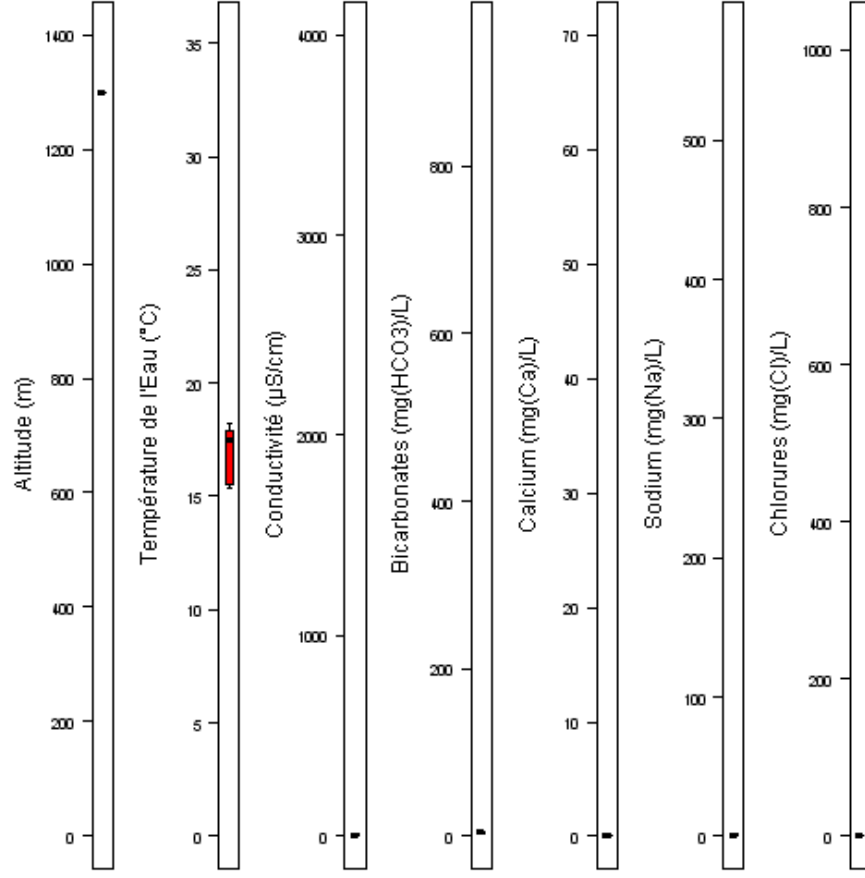
## Microscopie électronique



1- Vue valvaire, vue externe. 2 Vue valvaire, vue interne. (CMRA)

# *Brachysira brebissonii* Ross in Hartley 1986

## Autoécologie



# *Adlafia muscora* (Kociolek & Reviers) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

## Publication :

Moser, G., Lange-Bertalot, H. and Metzeltin, D. 1998. Insel der Endemiten Geobotanisches Phänomen Neukaledonien (Island of endemics New Caledonia - a geobotanical phenomenon). Bibliotheca Diatomologica 38:464 pp.

## Basionyme :

*Navicula muscora* Kociolek & Reviers 1996

## Synonyme :

*Navicula bryophiloides* Manguin 1962

*Navicula muscora* Kociolek & Reviers 1996

## Abondance relative maximale rencontrée :

4,2 %

## Occurrence :

60 relevés

## Morphométrie

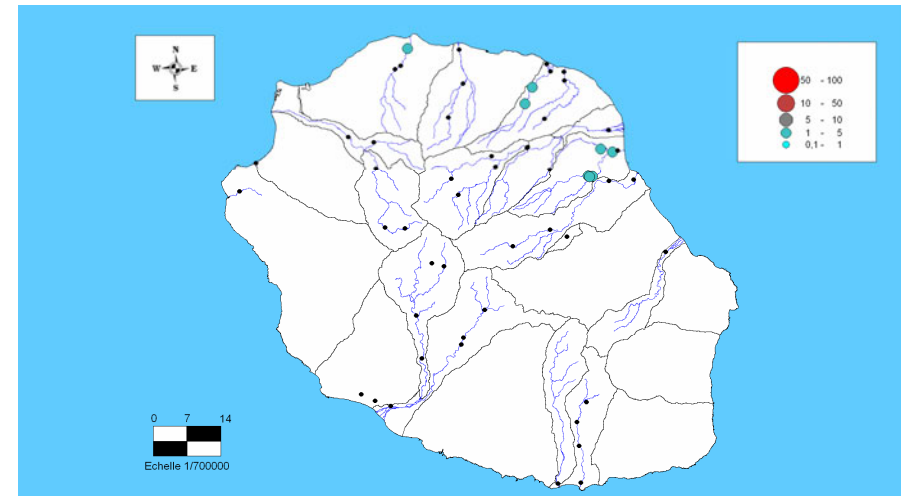
Longueur : 9 – 15  $\mu\text{m}$

Largeur : 3 – 4,2  $\mu\text{m}$

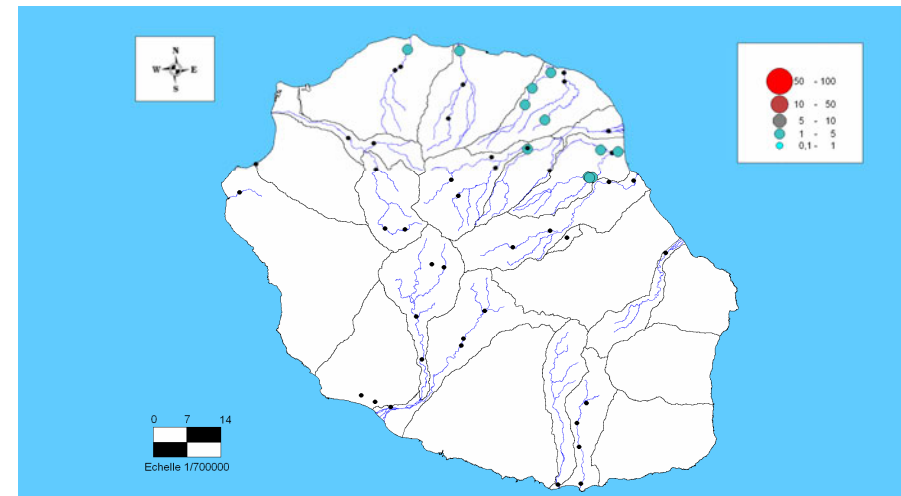
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 34-40

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

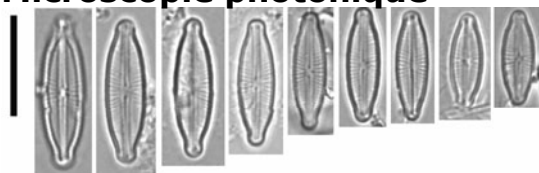


Avril - Mai



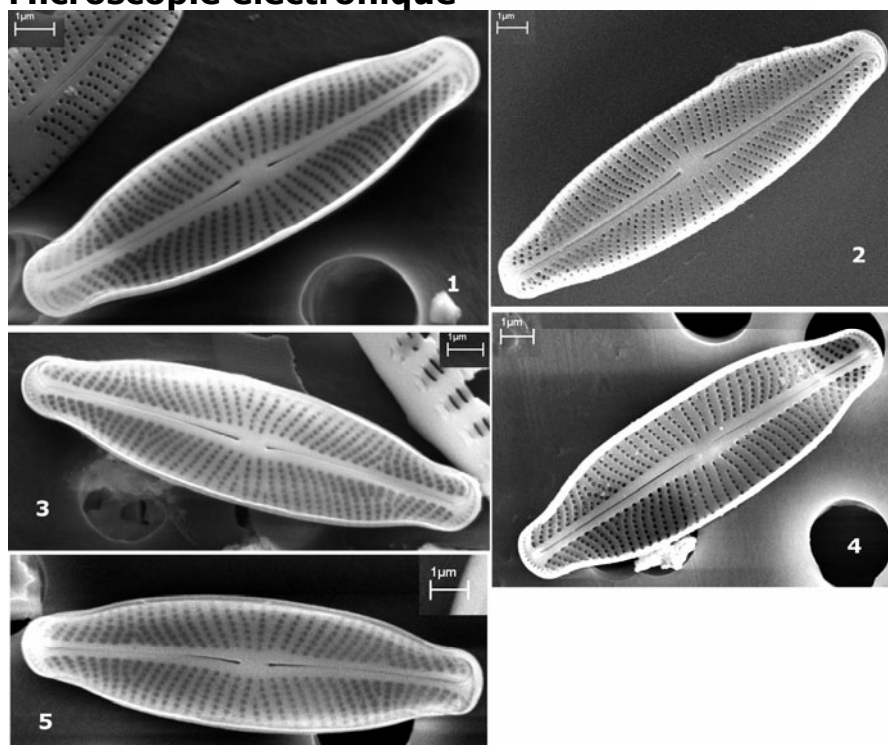
# *Adlafia muscora* (Kociolek & Reviers) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

## Microscopie photonique



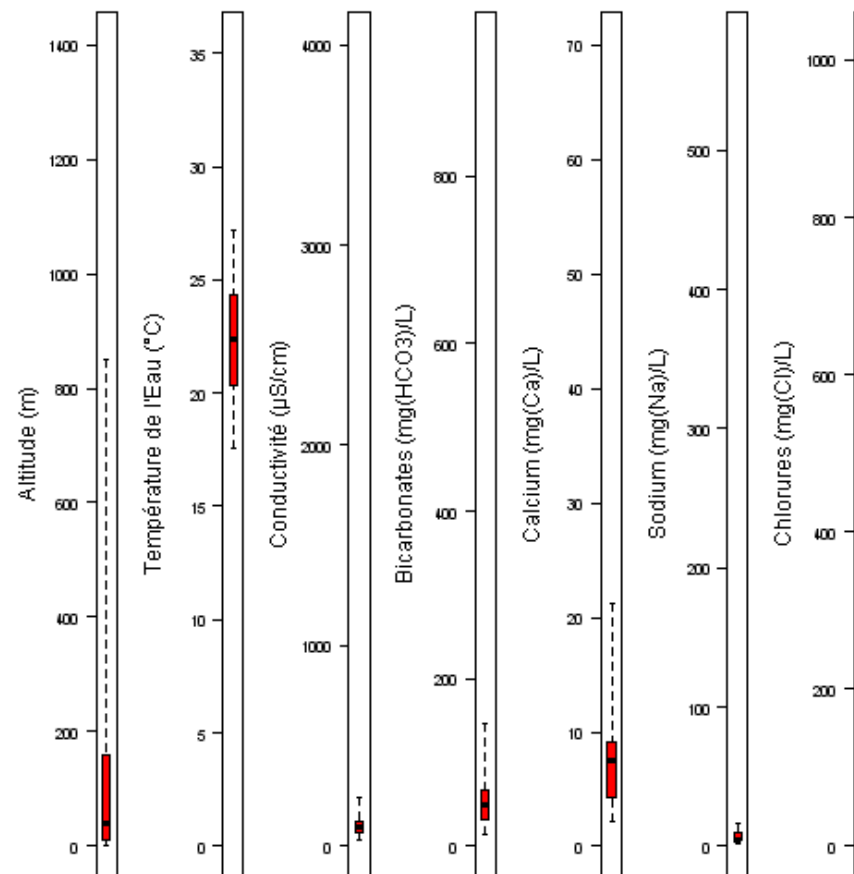
1-9 Vues valvaires (BSZC)

## Microscopie électronique

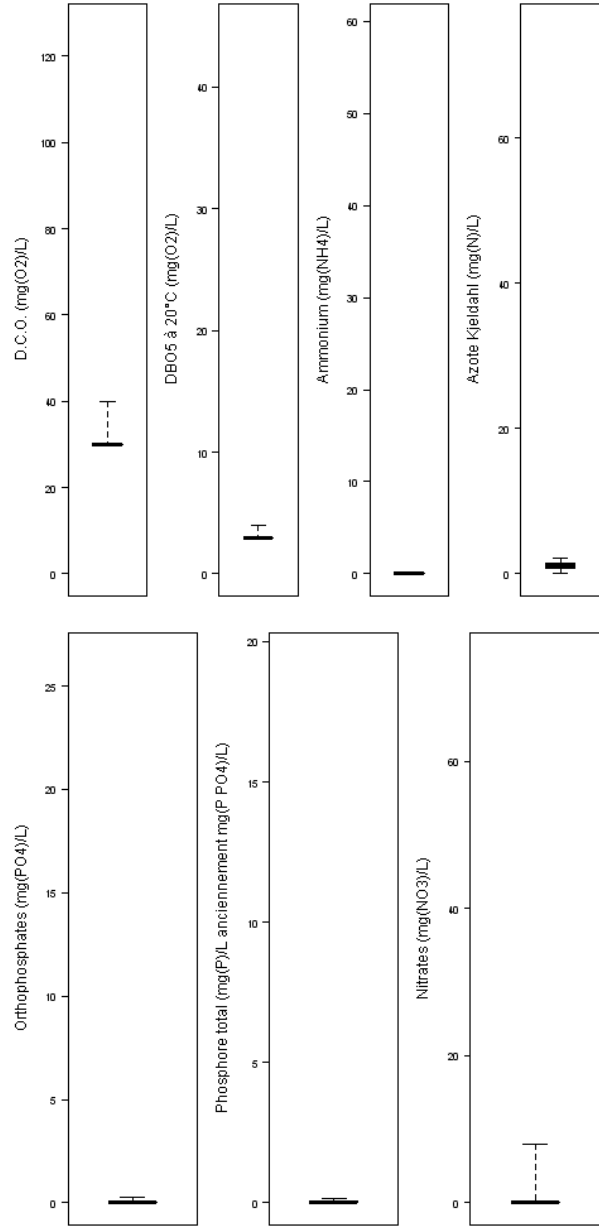


1-3, 5 Vues valvaires, vues externes. 4- vue valvaire, vue externe.

## Autoécologie



# *Adlafia muscora* (Kocielek & Reviers) Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998



# *Eolimna minima* (Grunow in Van Heurck) Lange-Bertalot in Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

## Publication :

Moser, G., Lange-Bertalot, H. and Metzeltin, D. 1998. Insel der Endemiten Geobotanisches Phänomen Neukaledonien (Island of endemics New Caledonia - a geobotanical phenomenon). Bibliotheca Diatomologica 38:464 pp.

## Basionyme :

*Navicula minima* Grunow in Van Heurck 1880

## Synonyme :

*Navicula minima* Grunow in Van Heurck 1880  
*Schizonema minimum* (Grunow) Kuntze 1898

## Abondance relative maximale rencontrée :

42,6 %

## Occurrence :

195 relevés

## Morphométrie Réunion

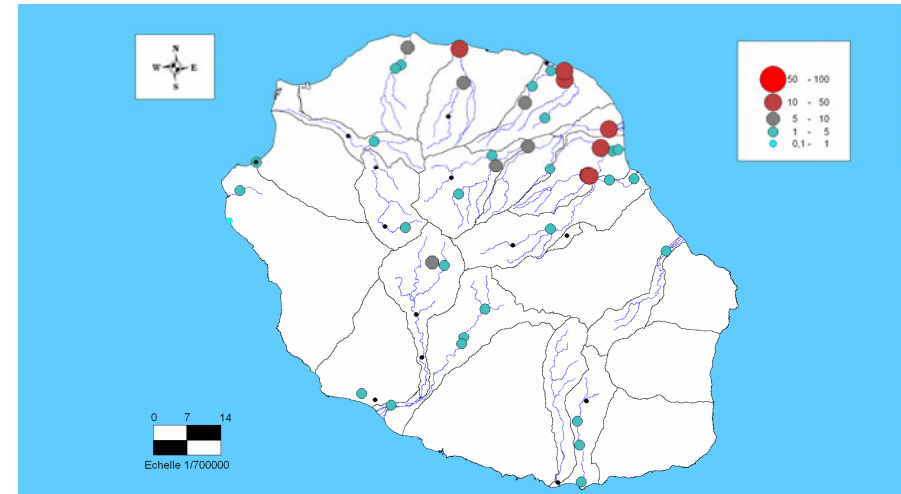
Longueur : 5 - 15  $\mu\text{m}$

Largeur : 2 - 4,5  $\mu\text{m}$

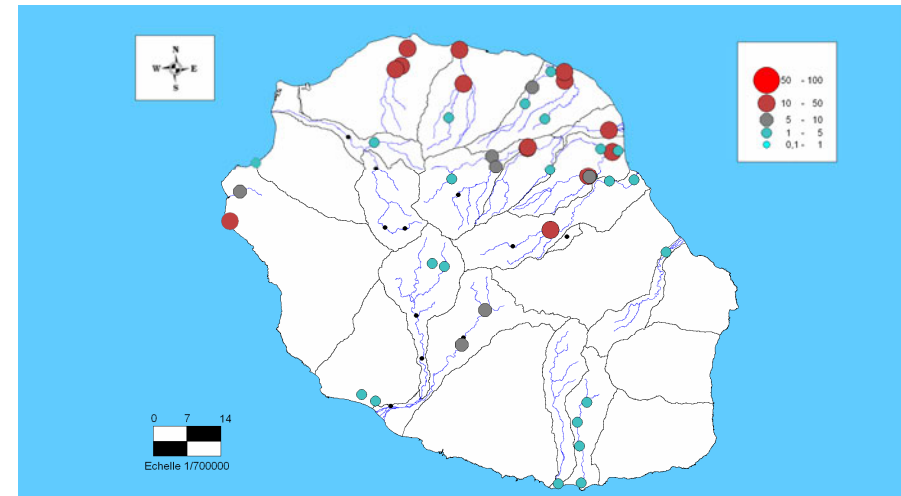
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 25 - 30

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre



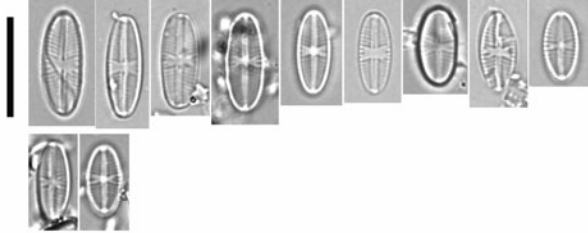
Avril - Mai



# *Eolimna minima* (Grunow in Van Heurck) Lange-Bertalot in Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

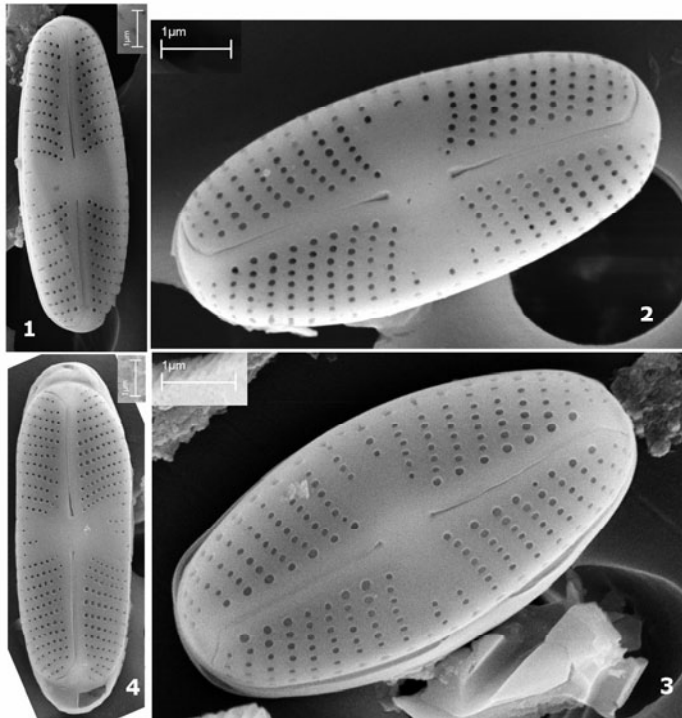
Autoécologie

## Microscopie photonique et électronique

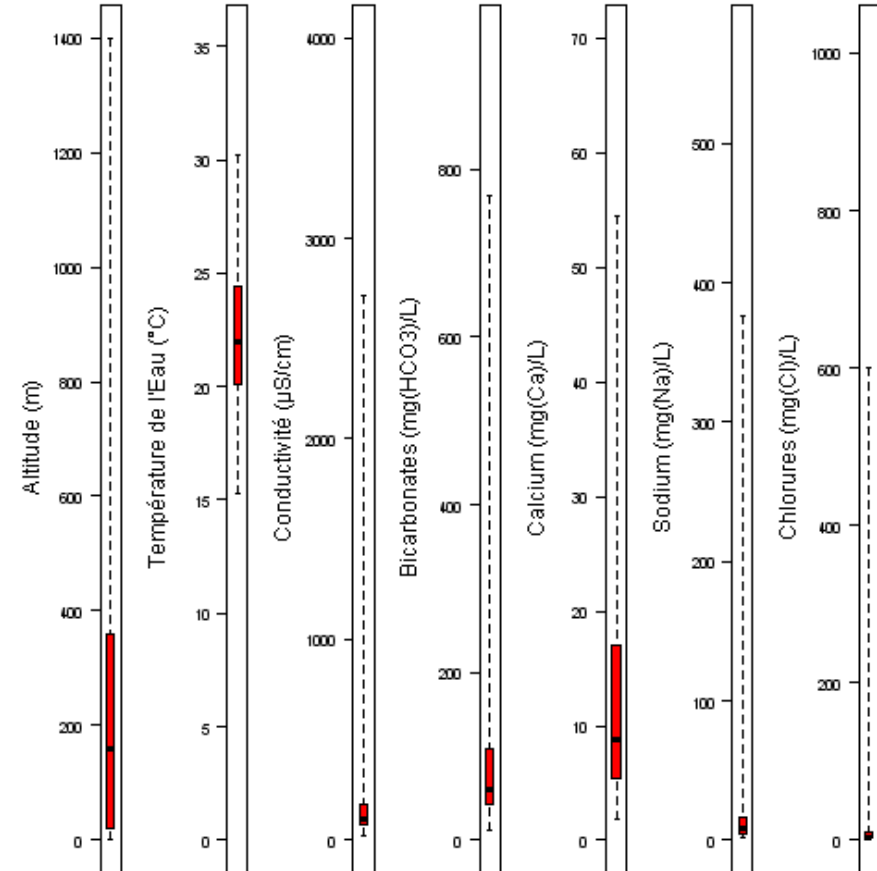


1-11- Vues valvaires (DBPA)

## Microscopie électronique

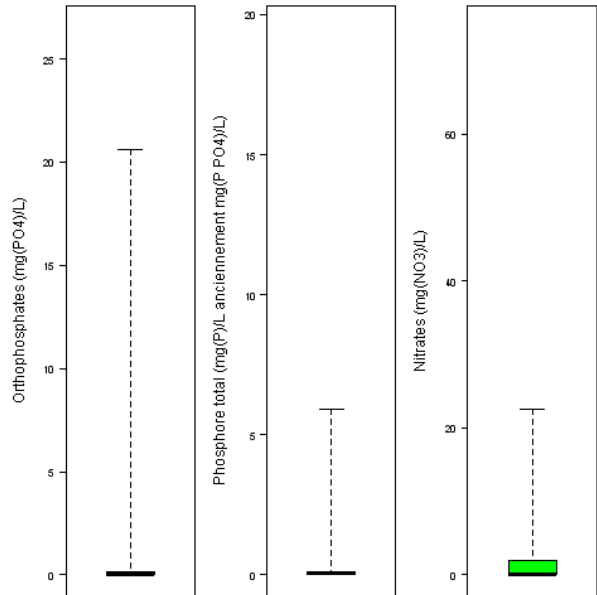
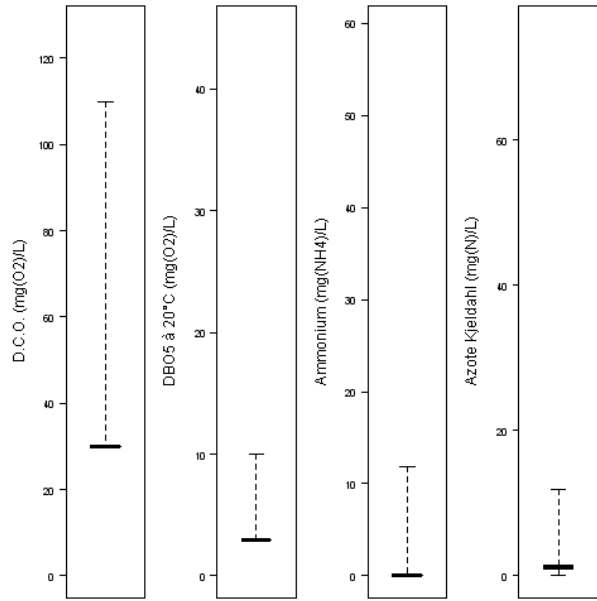


1-4 Vues valvaires, vues externes





# *Eolimna minima* (Grunow in Van Heurck) Lange-Bertalot in Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998



# *Eolimna ruttneri* (Hustedt) Lange-Bertalot & Monnier in Monnier et al

## Publication :

Monnier, O., Lange-Bertalot, H. and Bertrand, J. 2003. La flore des diatomées d'un aquarium d'eau douce tropicale I. observations taxinomiques (The diatom flora of an aquarium of tropical fresh water I. taxonomic observations). Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France (Nantes). 125-165.

## Basionyme :

*Navicula ruttneri* Hustedt 1937

## Synonyme :

*Navicula ruttneri* Hustedt 1937

*Eolimna ruttneri* (Hustedt) Metzeltin & Lange-Bertalot 2007

## Abondance relative maximale rencontrée :

7,8 %

## Occurrence :

108 relevés

## Morphométrie

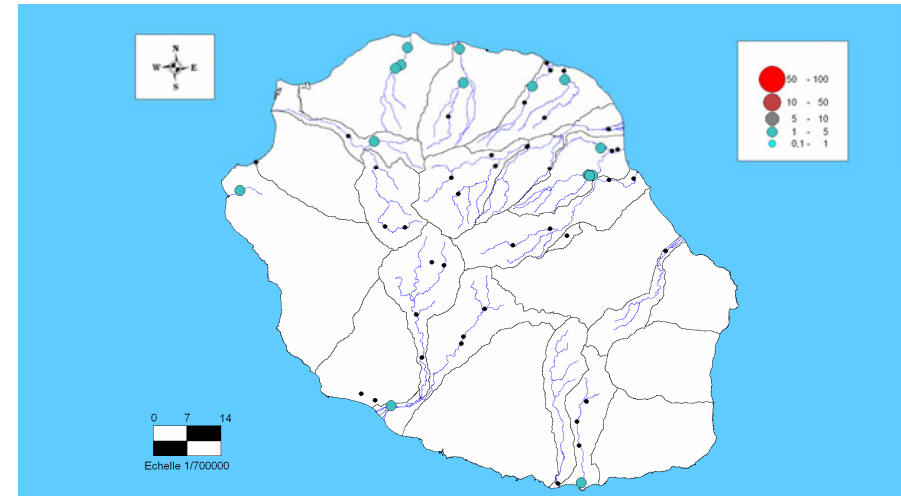
Longueur : 5,1 - 14,8  $\mu\text{m}$

Largeur : 2,4 - 3,3  $\mu\text{m}$

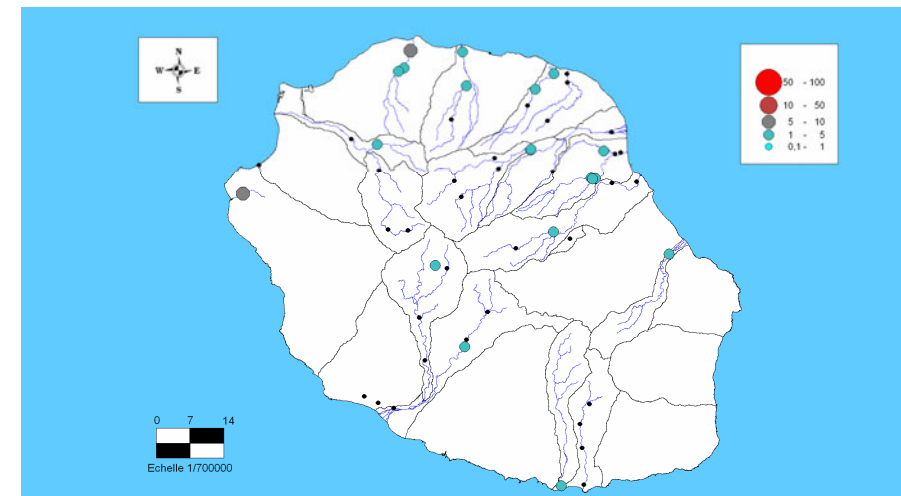
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 38-40

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

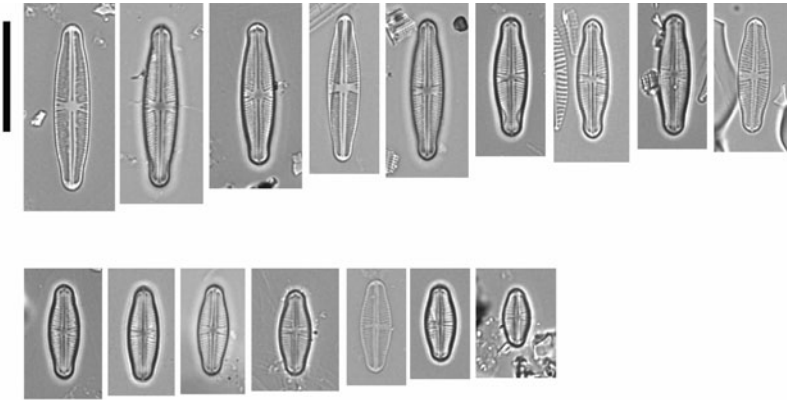


Avril - Mai



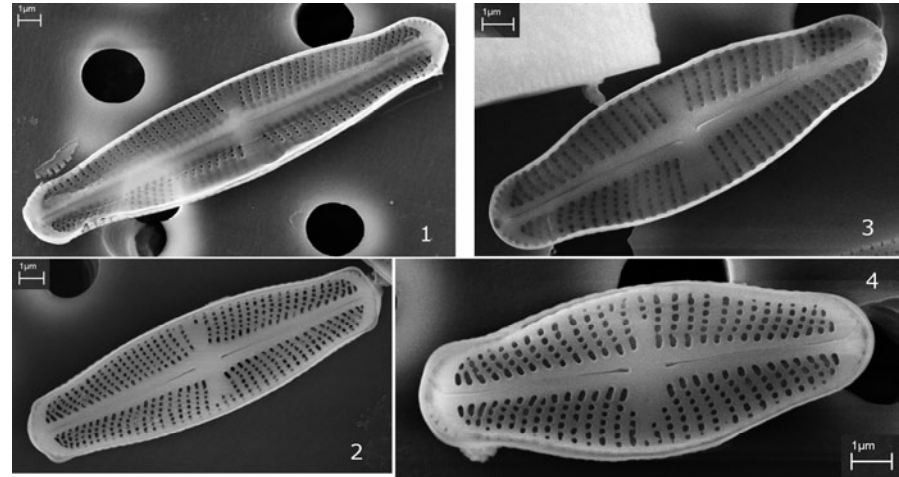
# *Eolimna ruttneri* (Hustedt) Lange-Bertalot & Monnier in Monnier et al

## Microscopie photonique



1-16 Vues valvaires (BSGA)

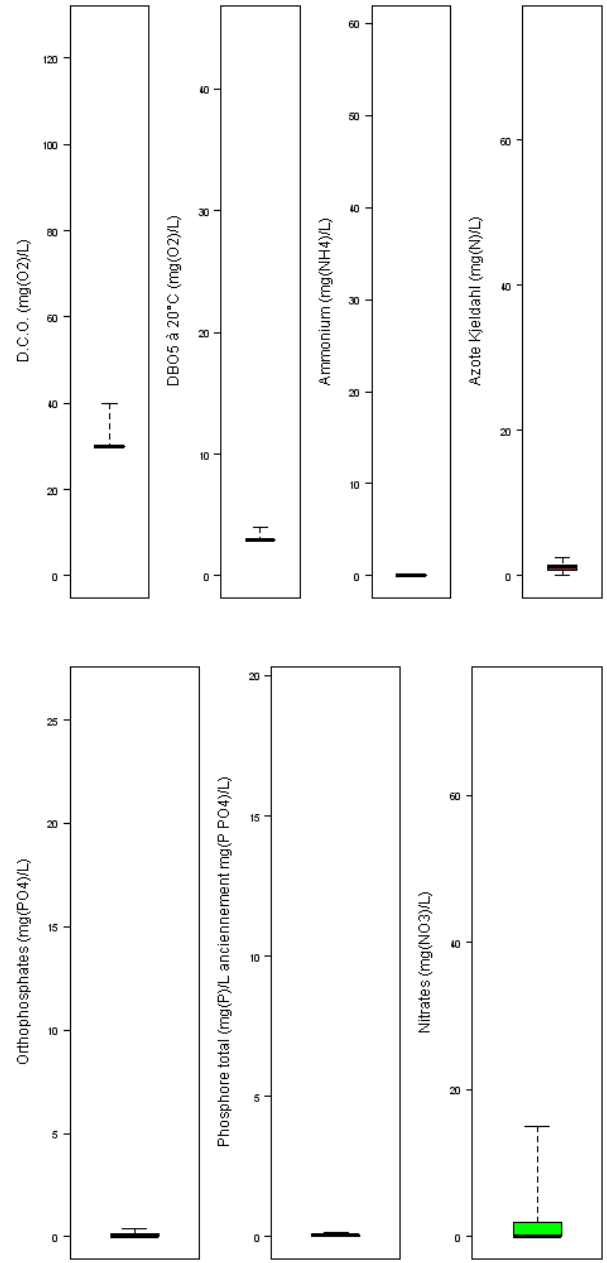
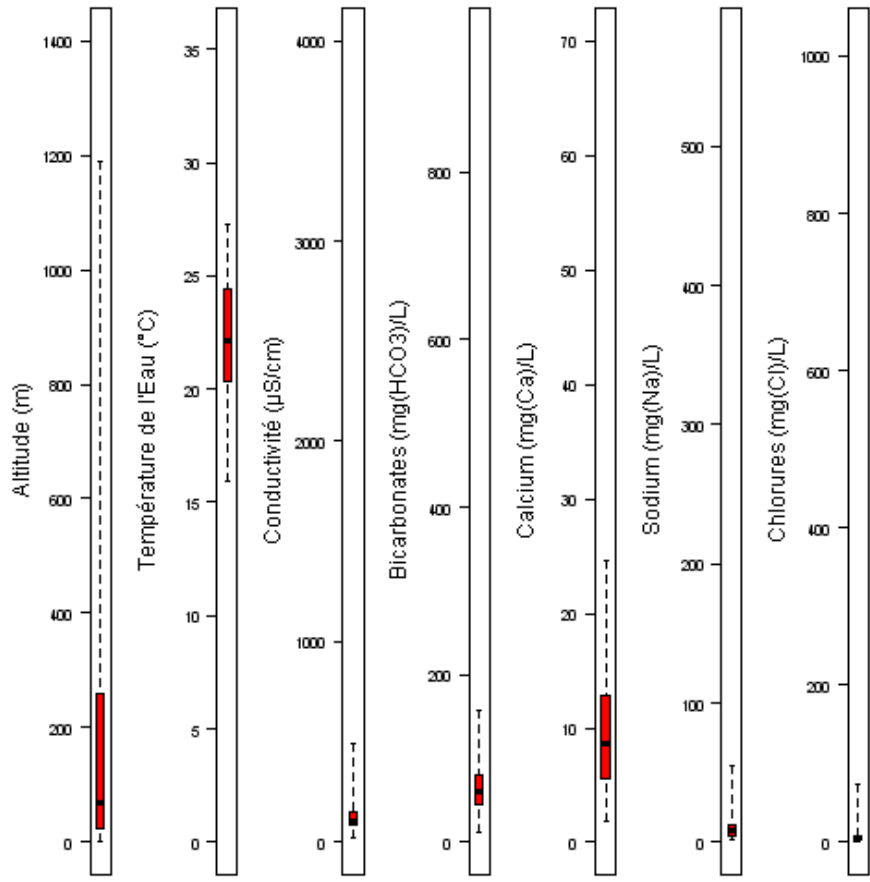
## Microscopie électronique



1, 3 vues internes, valve. 2, 4 vues externes, valve.

# *Eolimna ruttneri* (Hustedt) Lange-Bertalot & Monnier in Monnier et al

## Autoécologie



# ***Fallacia meridionalis* Metzeltin, Lange-Bertalot & García-Rodríguez 2005**

## **Publication :**

Metzeltin, D., Lange-Bertalot, H. and García-Rodríguez, F. 2005. Diatoms of Uruguay. Compared with other taxa from South America and elsewhere. In: H. Lange-Bertalot (ed.), *Iconographia Diatomologica*. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 15. Taxonomy-Biogeography-Diversity. A.R.G. Gantner Verlag K.G. 15:736 pp.

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

6,4 %

## **Occurrence :**

3 relevés

## **Morphométrie Réunion**

Longueur : 9,2 – 12,1  $\mu\text{m}$

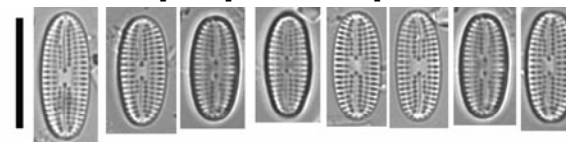
Largeur : 4,1 – 4,7  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 20 - 22

## **Chorologie Ile de la Réunion**

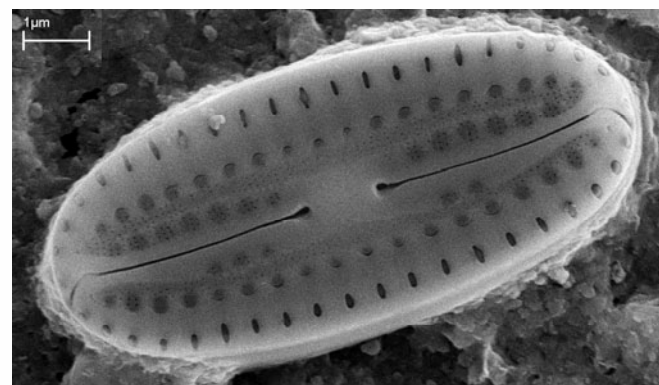
ASZD, DSZA, EMNA

## **Microscopie photonique**



1-8 Vues valvaires (ASZD)

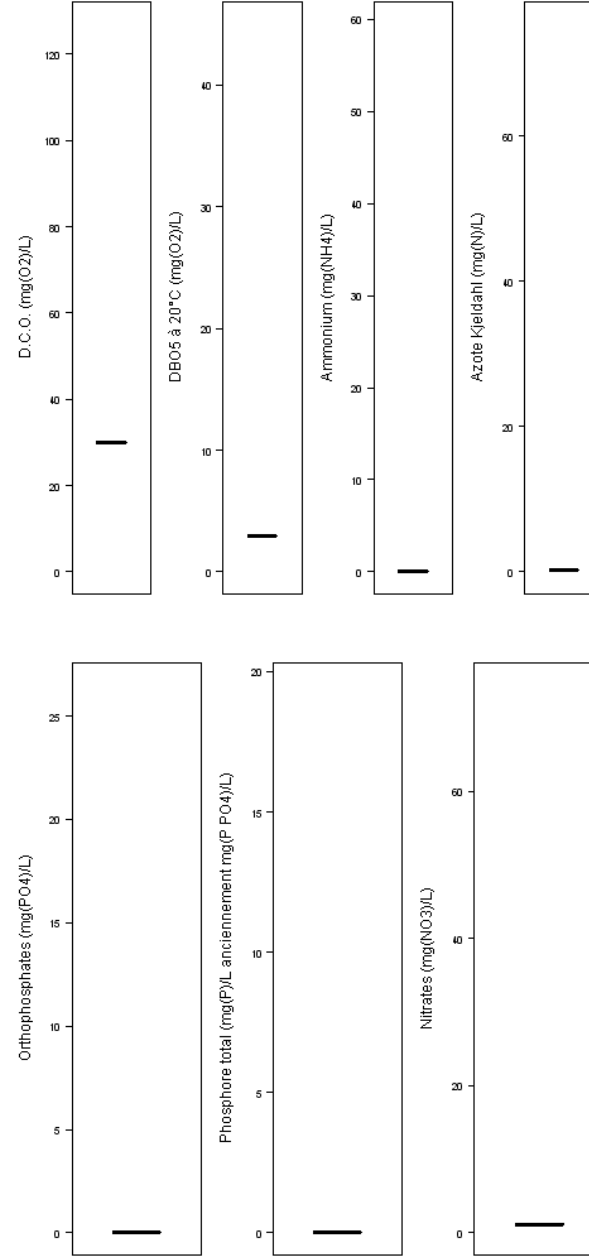
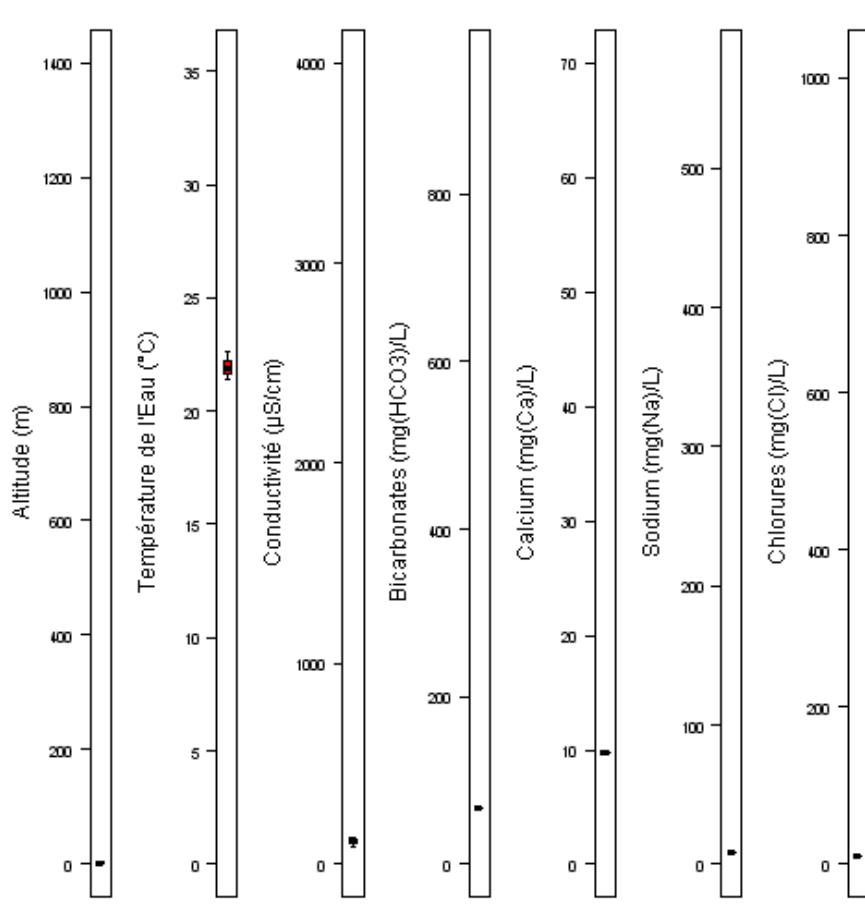
## **Microscopie électronique**



1- Vue valvaire, vue externe

# Fallacia meridionalis Metzeltin, Lange-Bertalot & García-Rodríguez 2005

## Autoécologie



# *Fistulifera saprophila* (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot 1997

## Publication :

Lange-Bertalot, H. 1997. Frankophila, Mayamaea und Fistulifera: drei neue Gattungen der Klasse Bacillariophyceae. Archiv für Protistenkunde 148(1-2):65-76.

## Basionyme :

*Navicula saprophila* Lange-Bertalot & Bonik 1976

## Synonyme :

*Navicula saprophila* Lange-Bertalot & Bonik 1976

## Abondance relative maximale rencontrée :

79,8 %

## Occurrence :

33 relevés

## Morphométrie

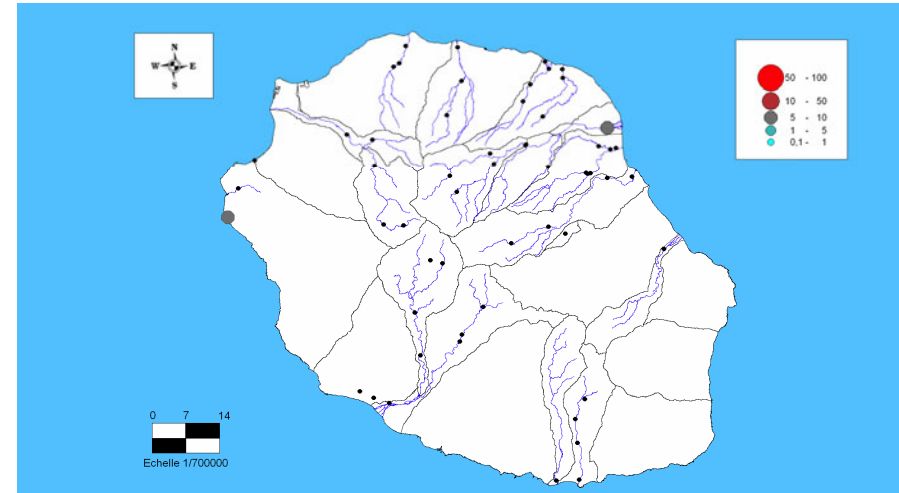
Longueur : 5,4 – 6,7 µm

Largeur : 1,7 – 2,6 µm

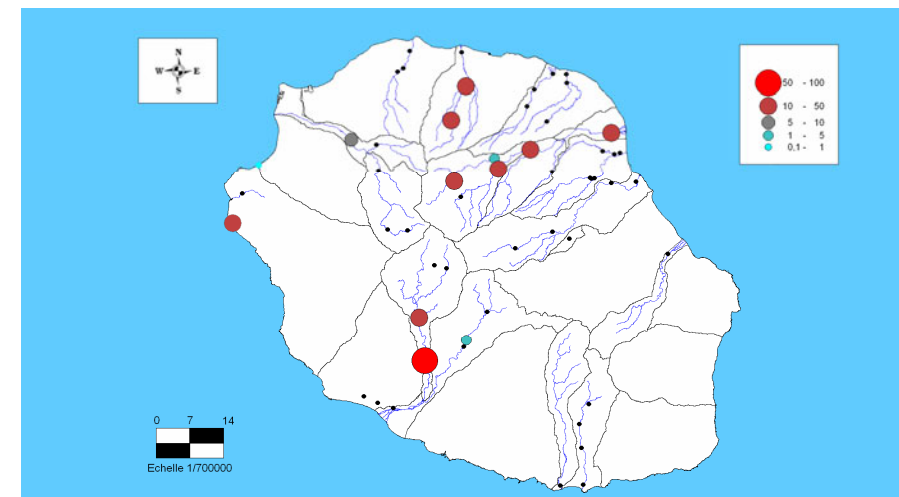
Stries en 10 µm : /

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

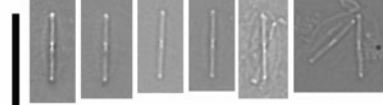


Avril – Mai



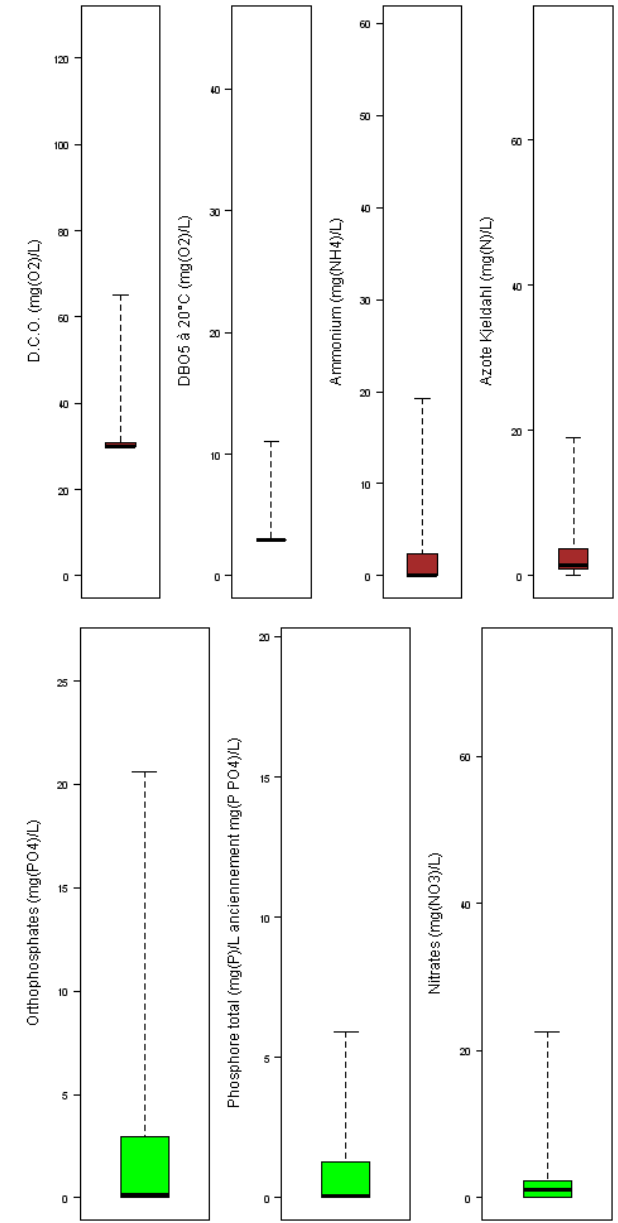
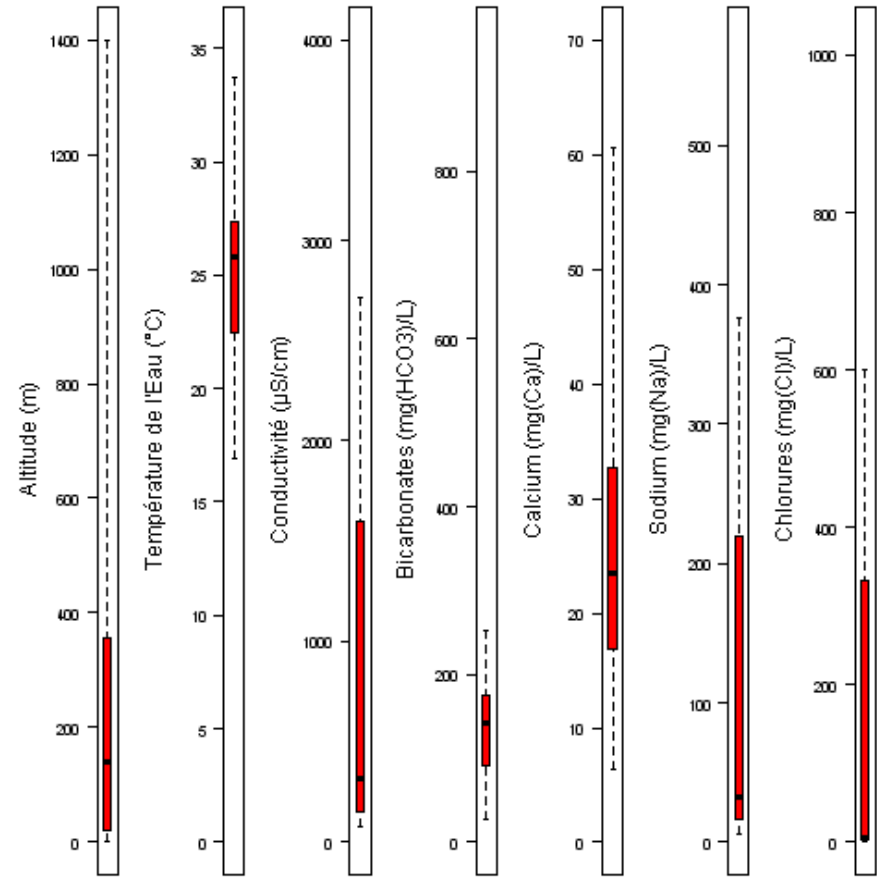
# Fistulifera saprophila (Lange-Bertalot & Bonik) Lange-Bertalot 1997

## Microscopie photonique



1-6 Vues valvaires. (AERA)

## Autoécologie





# *Kobayasiella bebourensis* sp. nov.

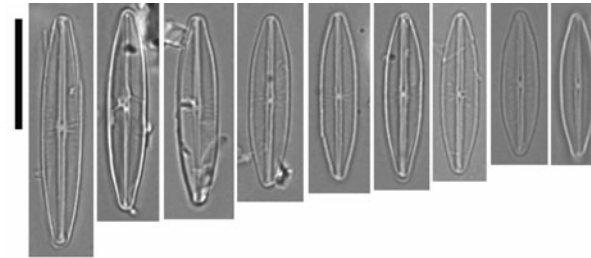
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
49,2 %

**Occurrence :**  
5 relevés

**Chorologie Ile de la Réunion**  
**AMRA, BMRA, CMRA, DMRA, EMRA**

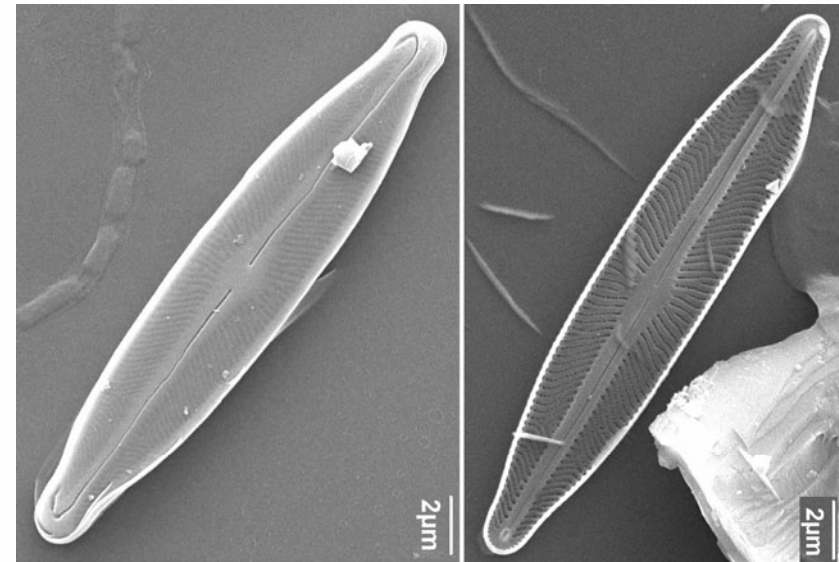
**Morphométrie**  
Longueur : 11,5 – 24  $\mu\text{m}$   
Largeur : 2,4 – 4,7  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 35 - 40

## Microscopie photonique



1-9 Vues valvaires (BMRA)

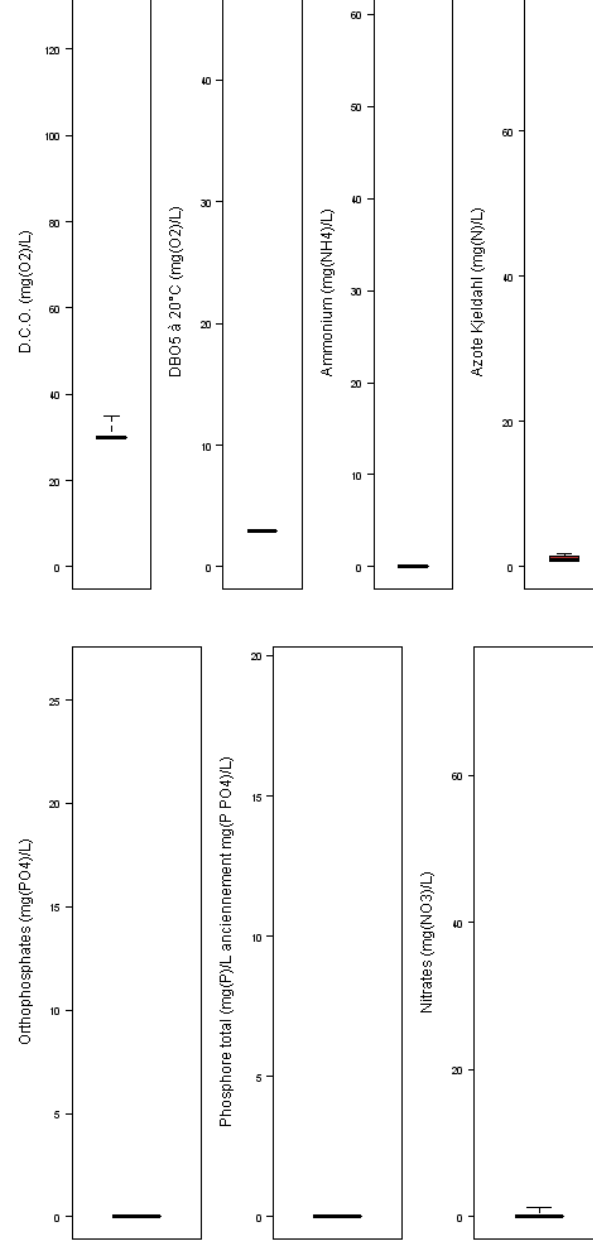
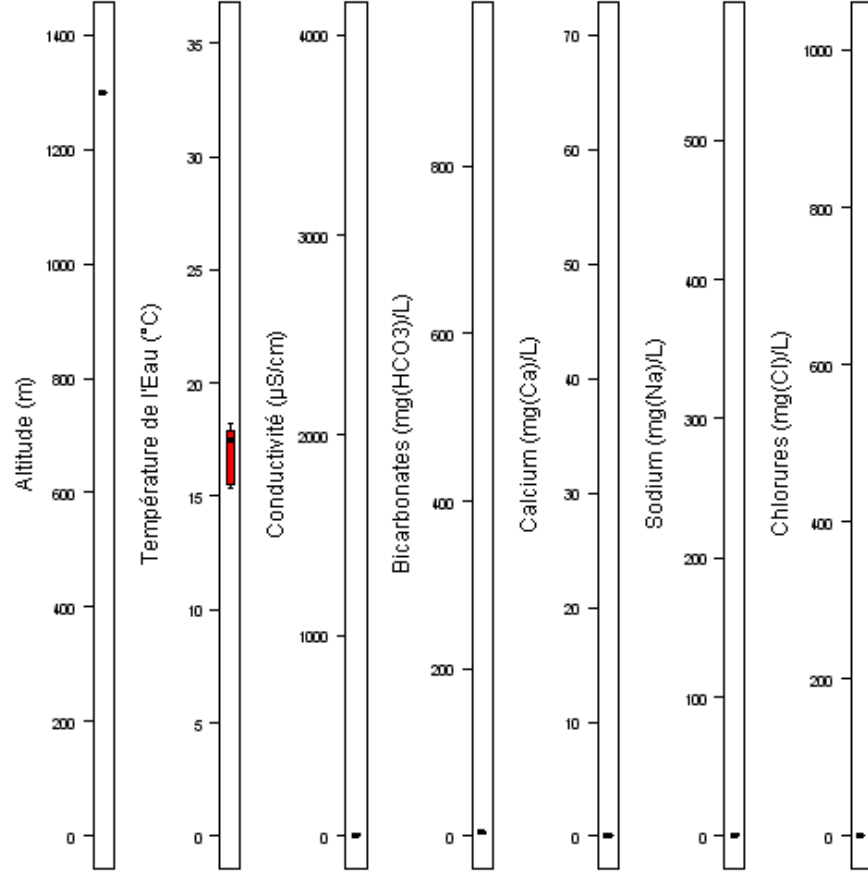
## Microscopie électronique



1 – Vue valvaire, vue externe. 2 – vue valvaire, vue interne.  
(BMRA)

# *Kobayasiella bebourensis* sp. nov.

## Autoécologie



# *Mayamaea permitis* (Hustedt) Bruder & Medlin 2008

## Publication :

Bruder, K. and Medlin, L.K. 2008. Morphological and molecular investigations of naviculoid diatoms. II. Selected genera and families. *Diatom Research* 23(2):283-329.

## Basionyme :

*Navicula permitis* Hustedt 1945

## Synonyme :

*Navicula permitis* Hustedt 1945

*Navicula atomus* var. *permitis* (Hustedt) Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot 1985

*Mayamaea atomus* var. *permitis* (Hustedt) Lange-Bertalot 1997

## Abondance relative maximale rencontrée :

36,8 %

## Occurrence :

69 relevés

## Morphométrie

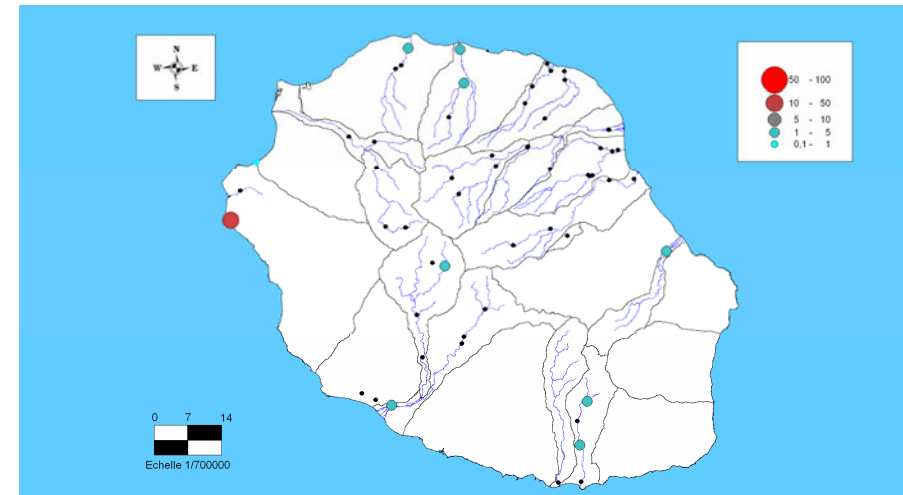
Longueur : 7,5 – 9  $\mu\text{m}$

Largeur : 3,5 – 4,2  $\mu\text{m}$

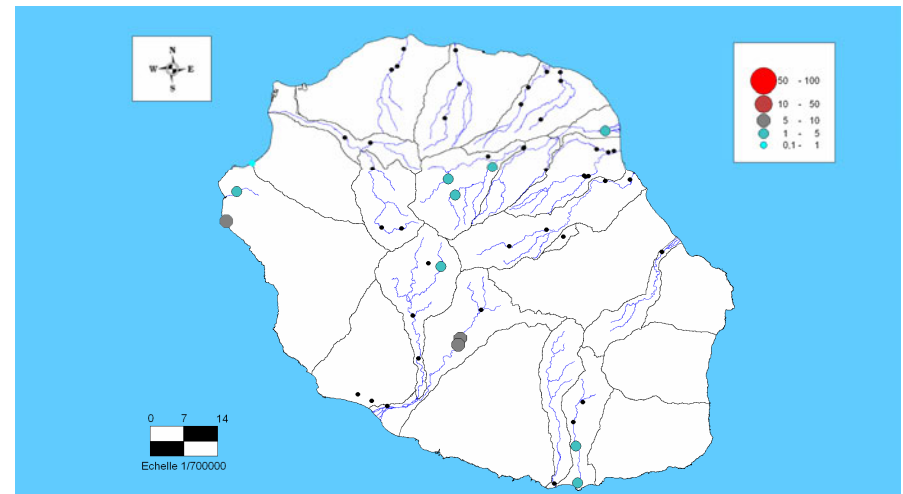
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 30 - 36

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

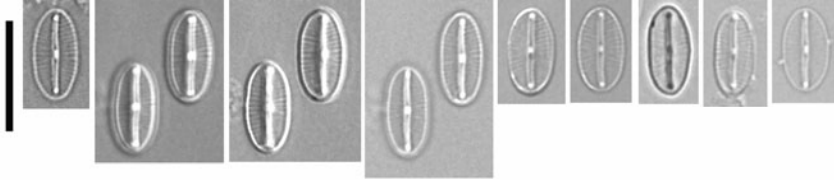


Avril - Mai



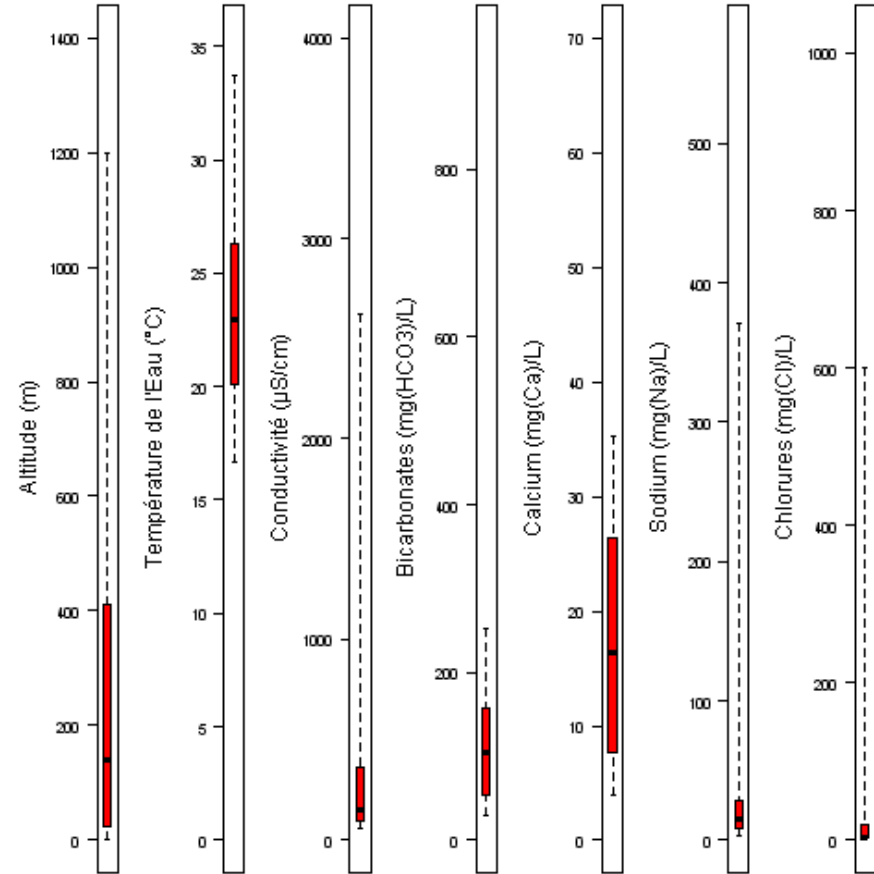
# *Mayamaea permitis* (Hustedt) Bruder & Medlin 2008

## Microscopie photonique

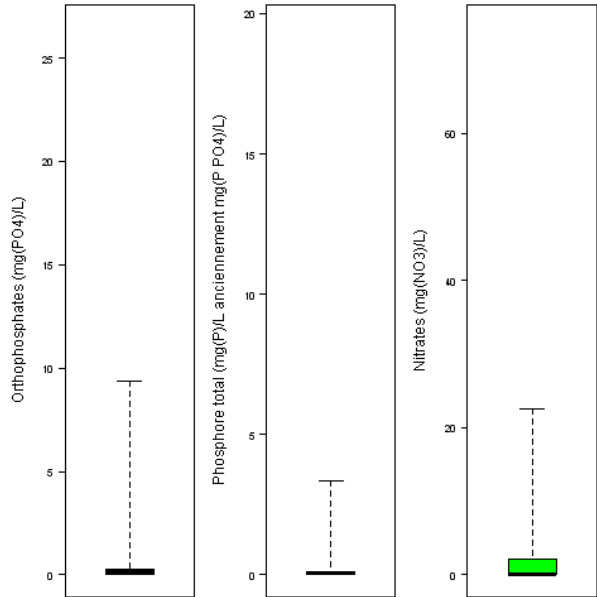
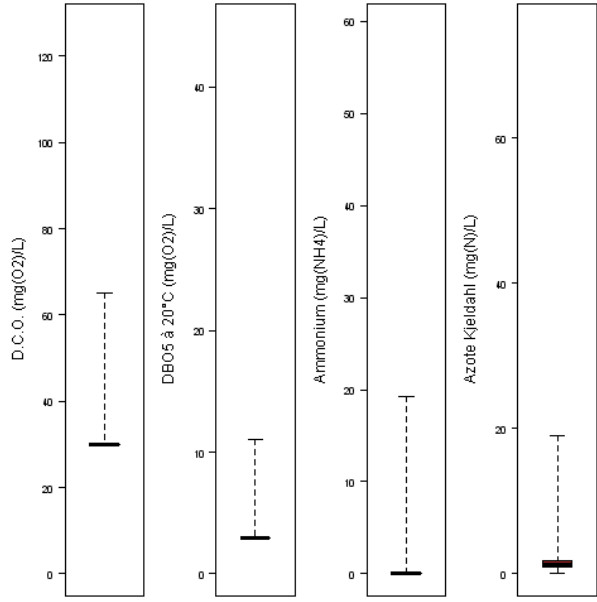


1-9 Vues valvaires. (AERA)

## Autoécologie



# Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin 2008



# *Sellaphora seminulum* (Grunow) Mann 1989

## Publication :

Mann, D.G. 1989. The Diatom genus *Sellaphora*: Separation from *Navicula*. *British Phycological Journal* 24(1):1-20.

## Basionyme :

*Navicula seminulum* Grunow 1860

## Synonyme :

*Navicula seminulum* Grunow 1860

*Schizonema seminulum* (Grunow) Kuntze 1898

## Abondance relative maximale rencontrée :

11,2 %

## Occurrence :

94 relevés

## Morphométrie

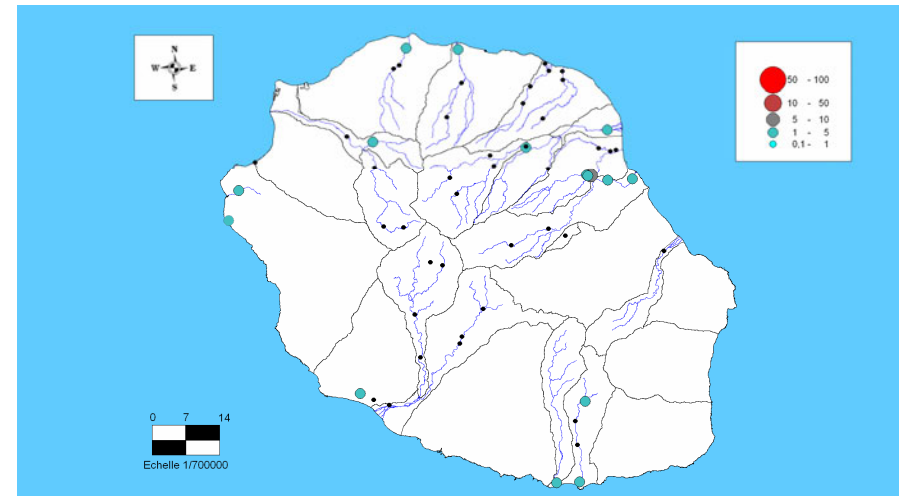
Longueur : 3 – 20  $\mu\text{m}$

Largeur : 3 - 5

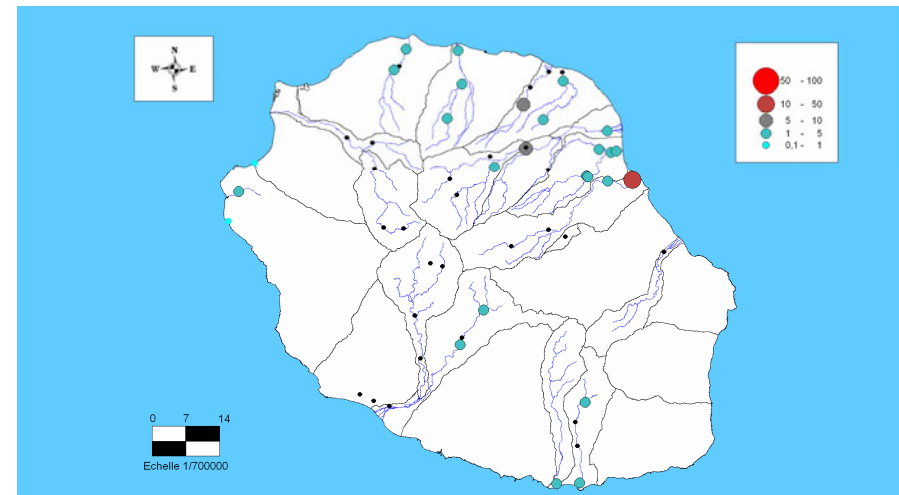
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 18 - 22

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

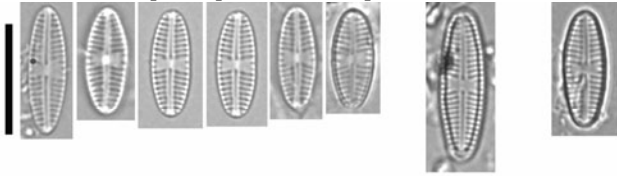


Avril - Mai



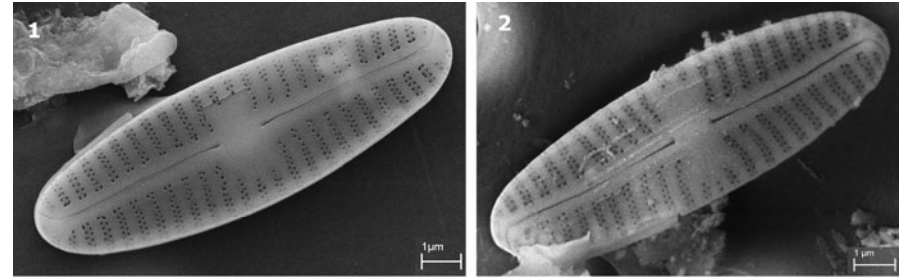
# *Sellaphora seminulum* (Grunow) Mann 1989

## Microscopie photonique



1-8 Vues valvaires. (1-6 BMRD, 7 BSJB, 8 BBPA)

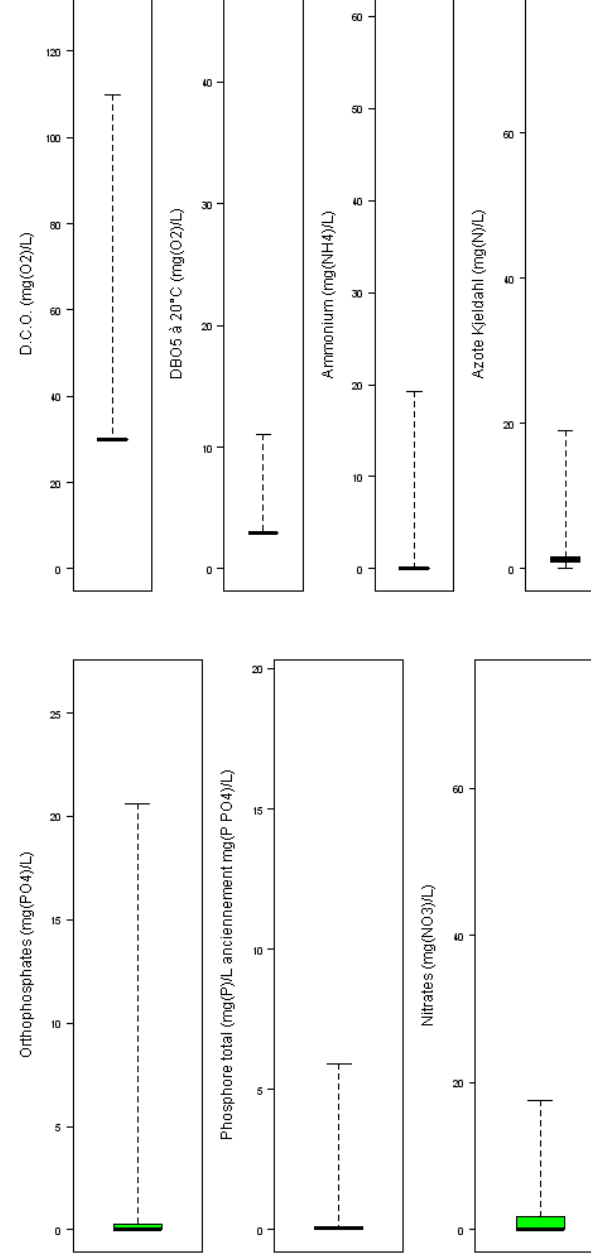
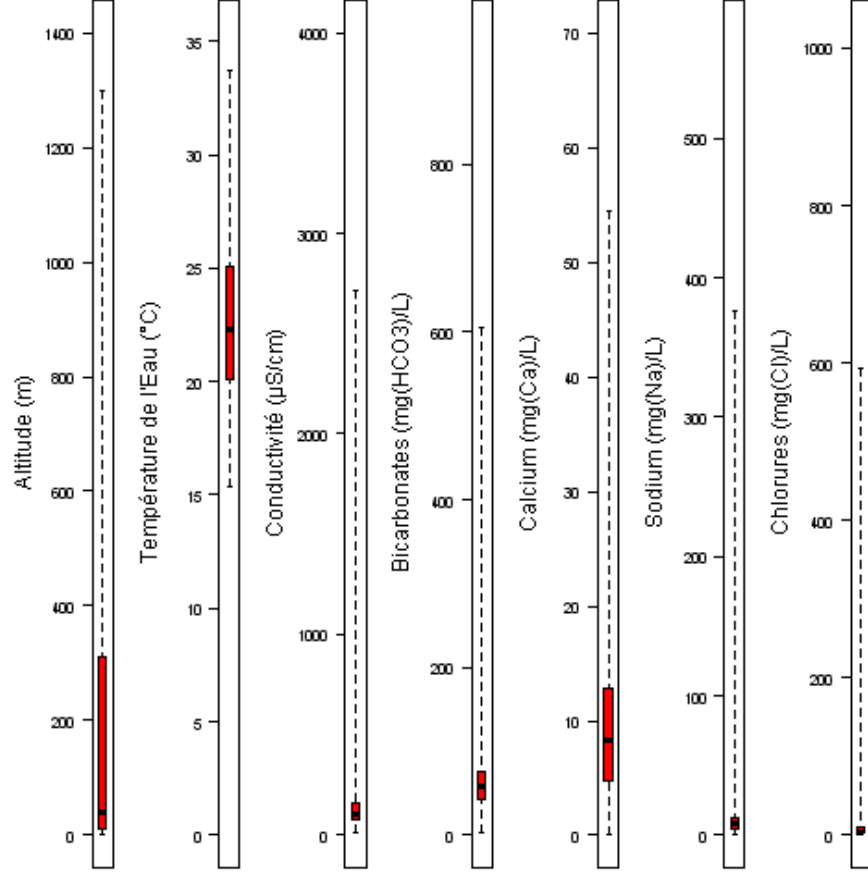
## Microscopie électronique



1-2 Vues valvaires, vues externes.

# *Sellaphora seminulum* (Grunow) Mann 1989

## Autoécologie





# *Caloneis fontinalis* (Grunow in Van Heurck) Cleve-Euler 1932

## Publication :

Cleve-Euler, A. (Cleve) 1932. Die Kieselalgen des Tåkernsees in Schweden. Kungliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, ser. 3 11(2):254 pp.

## Basionyme :

*Navicula fontinalis* Grunow in Van Heurck 1885

## Synonyme :

*Caloneis fontinalis* (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt in Lange-Bertalot & Metzeltin 1996  
*Caloneis fasciata* var. *fontinalis* (Grunow in Van Heurck) Østrup 1910  
*Caloneis fasciata* var. *fontinalis* (Grunow in Van Heurck) Boye-Petersen 1928  
*Navicula fasciata* var. *fontinalis* (Grunow in Van Heurck) Frenguelli 1924  
*Navicula fontinalis* Grunow in Van Heurck 1885  
*Caloneis lacunarum* var. *fontinalis* (Grunow) Hustedt 1909  
*Navicula fasciata* var. *fontinalis* (Grunow) Frenguelli 1923

## Abondance relative maximale rencontrée :

8,0 %

## Occurrence :

52 relevés

## Morphométrie

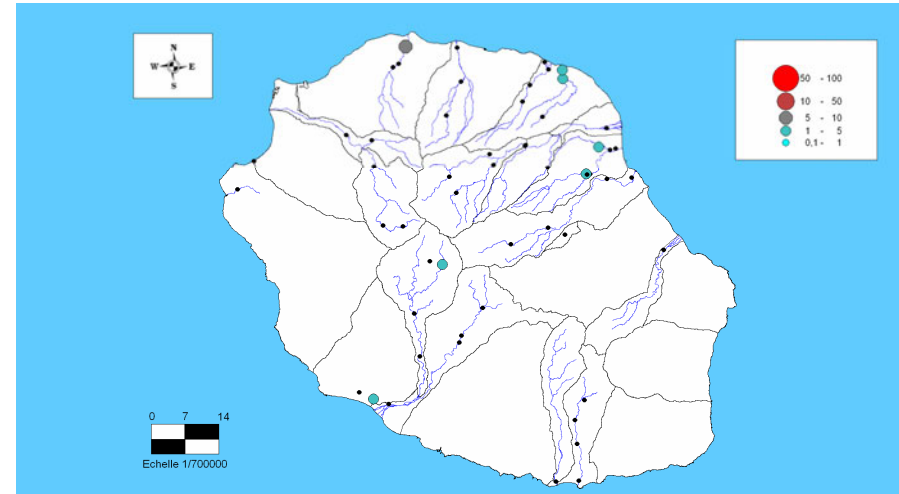
Longueur : 11 – 25 µm

Largeur : 4 – 5 µm

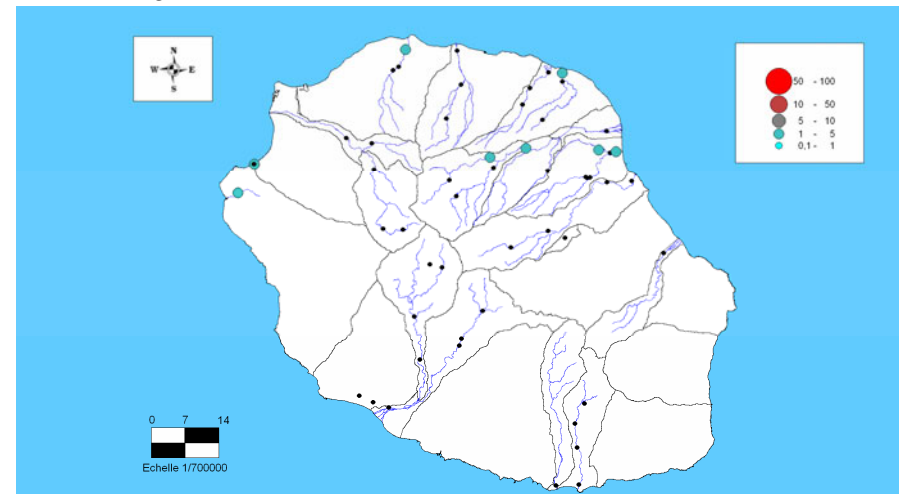
Stries en 10 µm : 21 -25

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

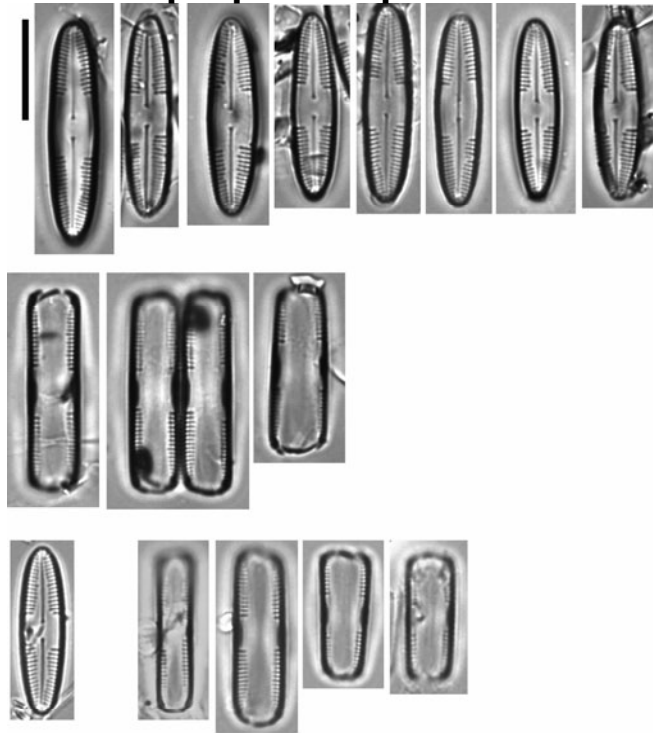


Avril - Mai



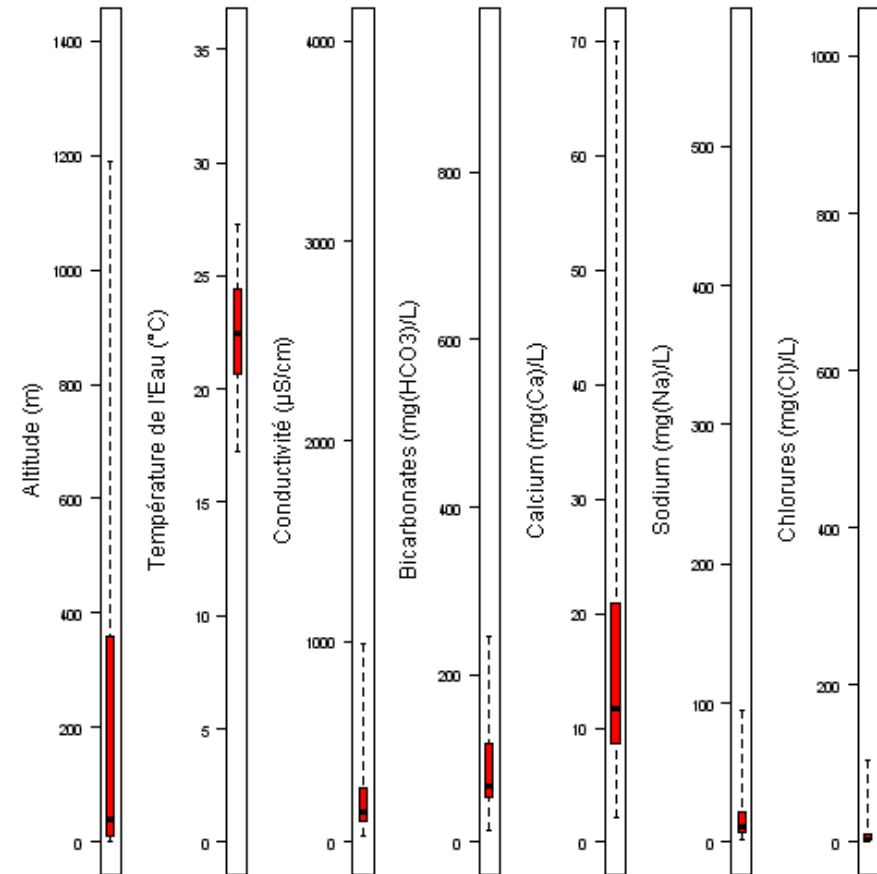
# *Caloneis fontinalis* (Grunow in Van Heurck) Cleve-Euler 1932

## Microscopie photonique

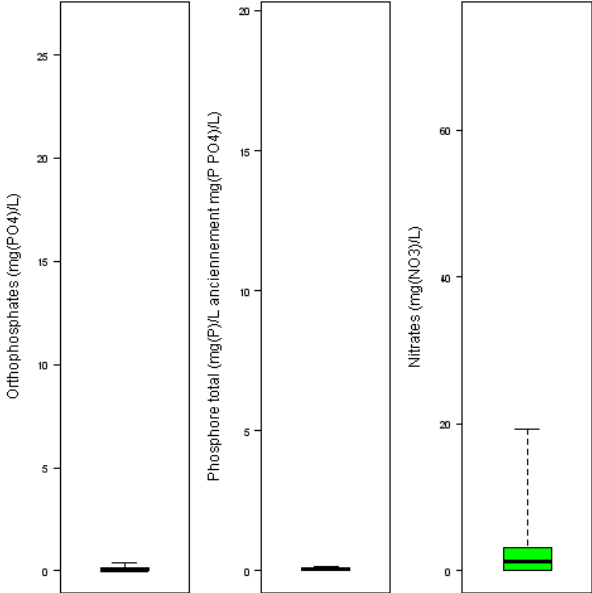
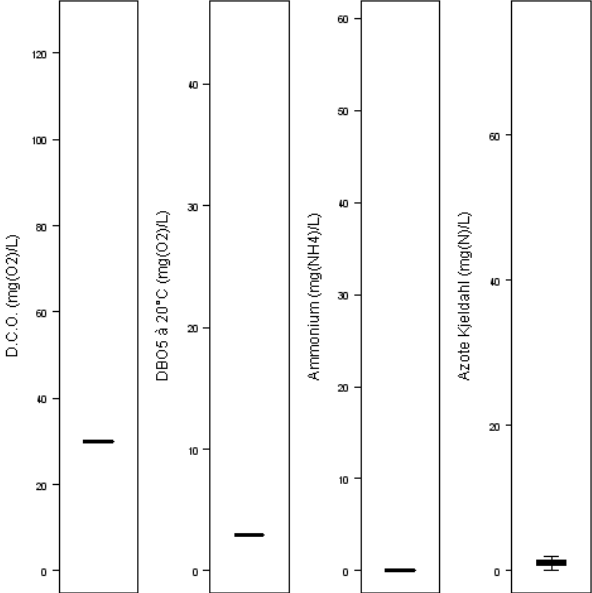


1-8, 12 Vues valvaires. 9-11, 13-16 vues connectives. (1-11 CDNC, 12 ADNA, 13-14 BMAA, 15-16 ACMA)

## Autoécologie



# *Caloneis fontinalis* (Grunow in Van Heurck) Cleve-Euler 1932



# *Diploneis puella* (Schumann) Cleve 1894

## Publication :

Cleve, P.T. 1894. Synopsis of the Naviculoid Diatoms, Part I. Kongliga Svenska-Vetenskaps Akademiens Handlingar 26(2):1-194, 5 pls.

## Basionyme :

Navicula puella Schumann 1867

## Synonyme :

Navicula elliptica var. puella (Schumann) M. Peragallo 1903

Navicula puella Schumann 1867

Schizonema puella (Schumann) Kuntze 1898

## Abondance relative maximale rencontrée :

5,2 %

## Occurrence :

4 relevés

## Morphométrie

Longueur : 13 – 15 µm

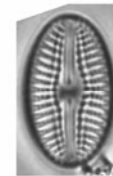
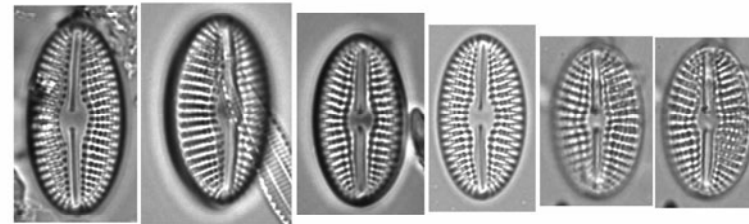
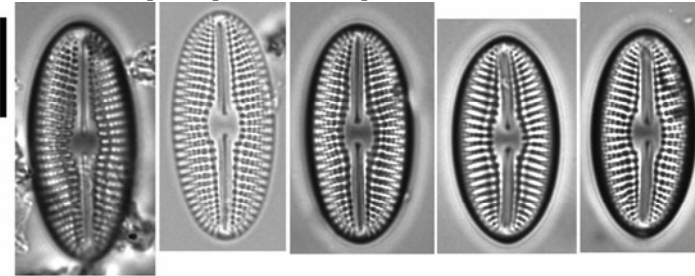
Largeur : 8 – 14 µm

Stries en 10 µm : 11 - 16

## Chorologie Ile de la Réunion

BCMA, CMNA, DMNA, EMNA

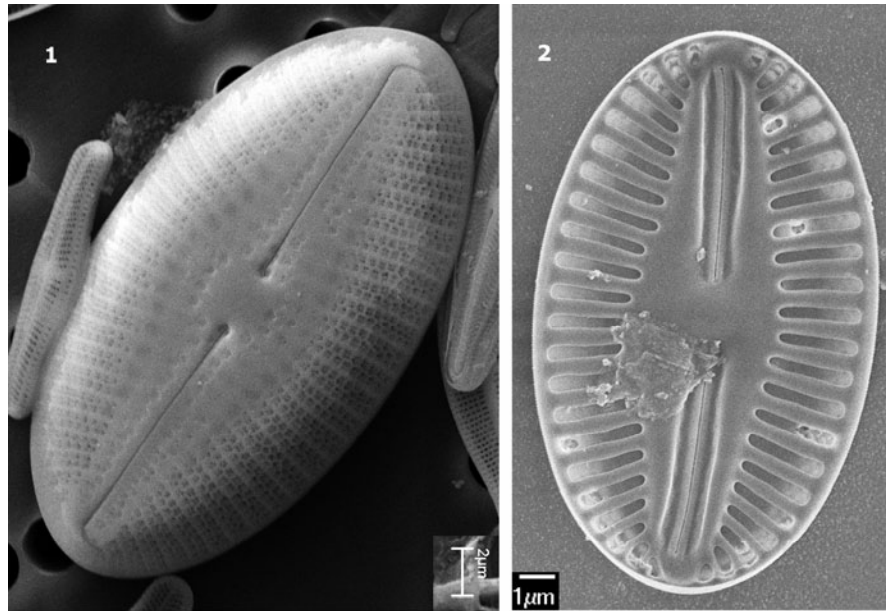
## Microscopie photonique



1-12 Vues valvaires (DMNA)

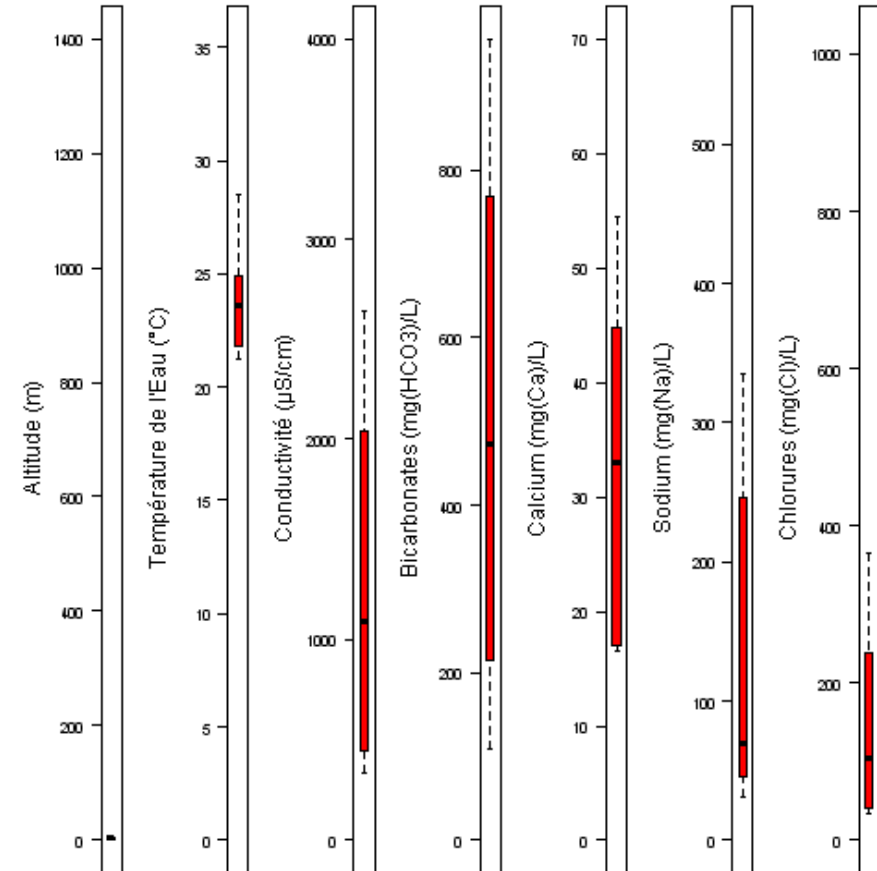
# *Diploneis puella* (Schumann) Cleve 1894

## Microscopie électronique

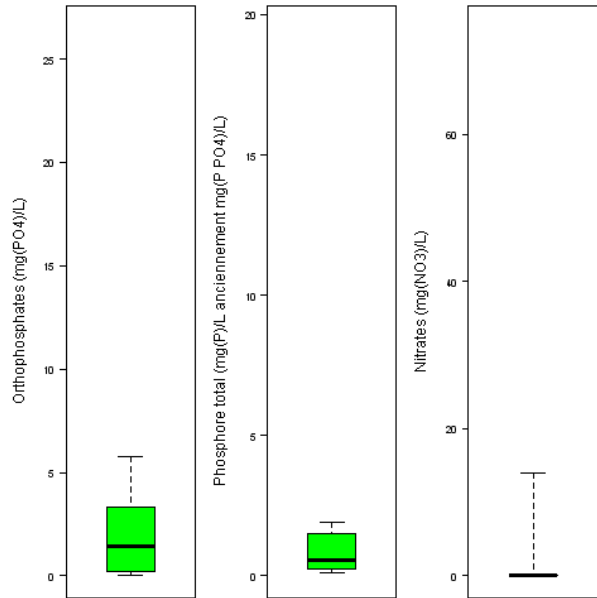
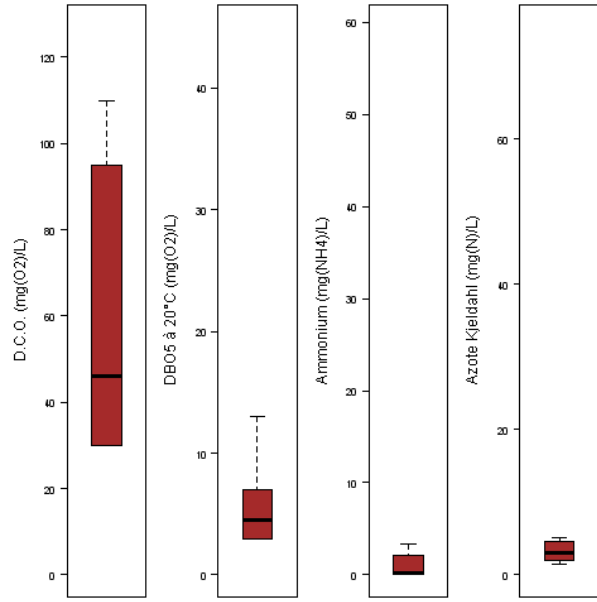


1- Vue valvaire, vue externe. 2- Vue valvaire, vue interne (DMNA)

## Autoécologie



# *Diploneis puella* (Schumann) Cleve 1894



## ***Navicula aff. crassuliexigua***

### **Abondance relative maximale rencontrée :**

9,4 %

### **Occurrence :**

10 relevés

### **Chorologie Ile de la Réunion**

ALNA, ASZC, BPTA, BROA, CLGD, CROA, CSJA, DLNA, DSJB, ESJB

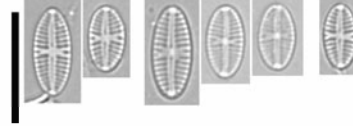
### **Morphométrie**

Longueur : 5 – 10  $\mu\text{m}$

Largeur : 3 – 4,2  $\mu\text{m}$

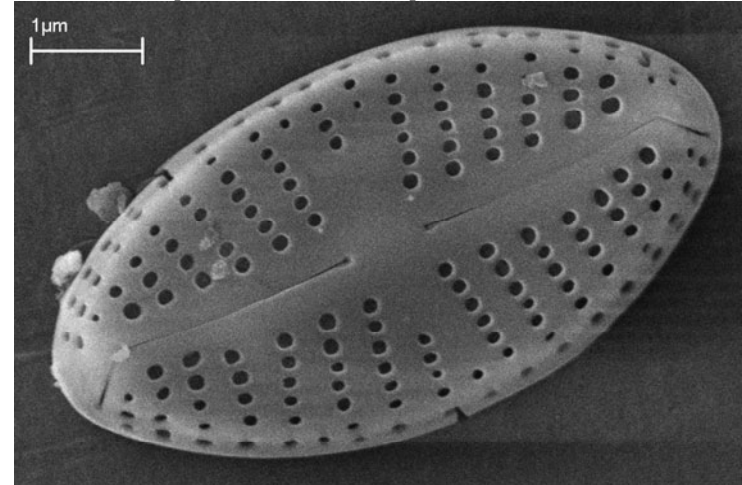
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 18 - 22

### **Microscopie photonique**



1-6 Vues valvaires (1-2 ALNA, 3-6 CROA)

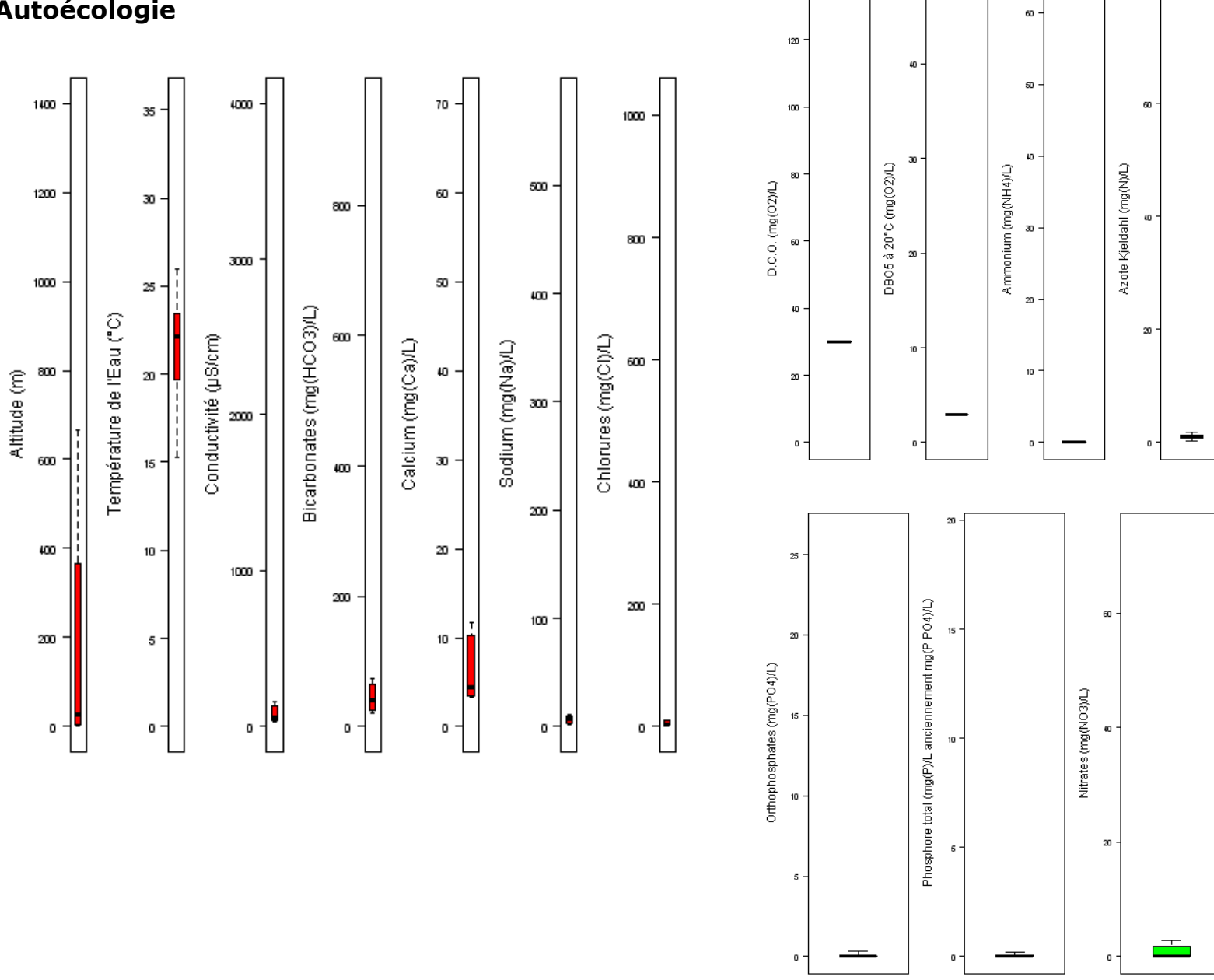
### **Microscopie électronique**



1- Vue valvaire, vue externe.

# Navicula aff. crassuliexigua

## Autoécologie





# *Navicula capitatoradiata* Germain 1981

## Publication :

Germain, H. 1981. Flore des diatomées - Diatomophycées- eaux douces et saumâtres du Massif Armoricain et des contrées voisines d'Europe occidentale. Collection "Faunes et Flores Actuelles". Société Nouvelle des Editions Boubée, Paris. 444 pp.

## Abondance relative maximale rencontrée :

11,0 %

## Occurrence :

85 relevés

## Morphométrie

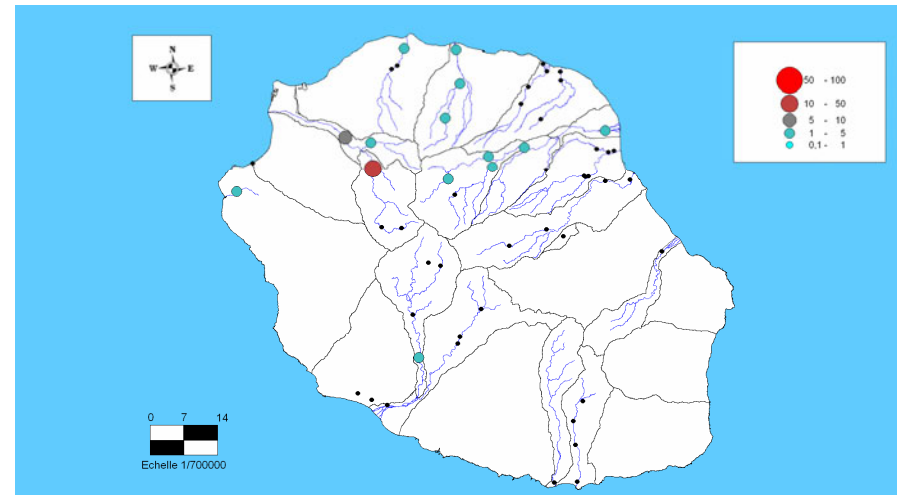
Longueur : 27 – 41  $\mu\text{m}$

Largeur : 6,5 – 9  $\mu\text{m}$

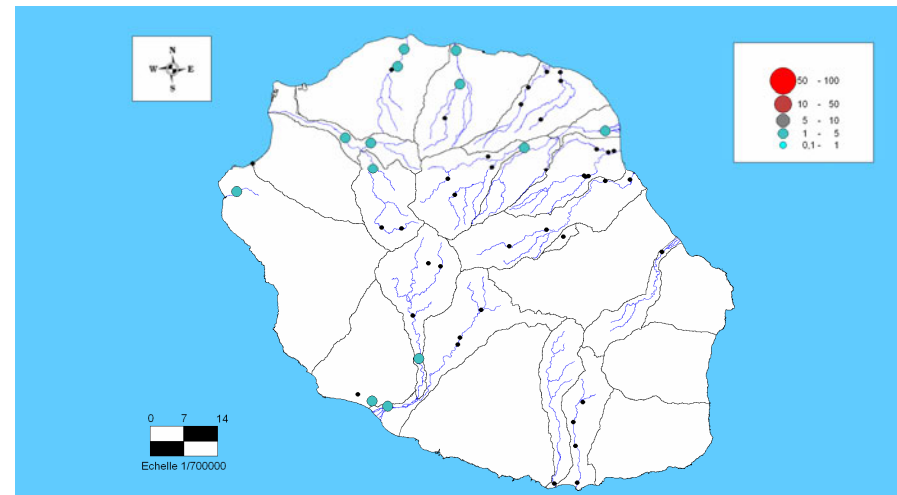
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 11 - 14

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

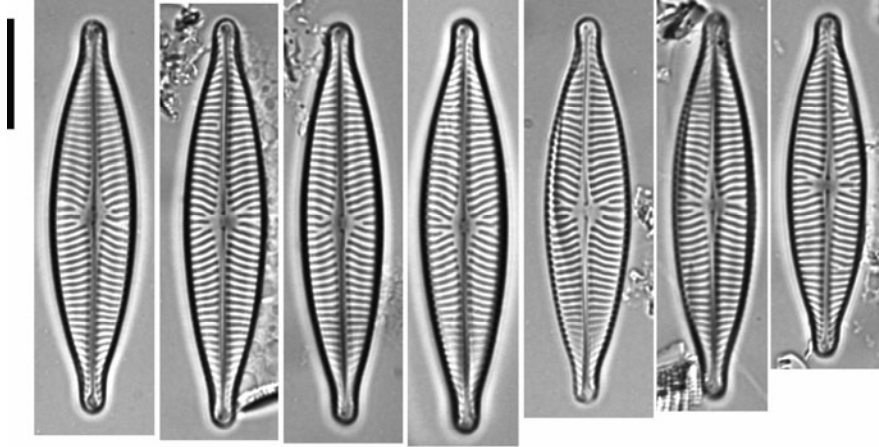


Avril - Mai



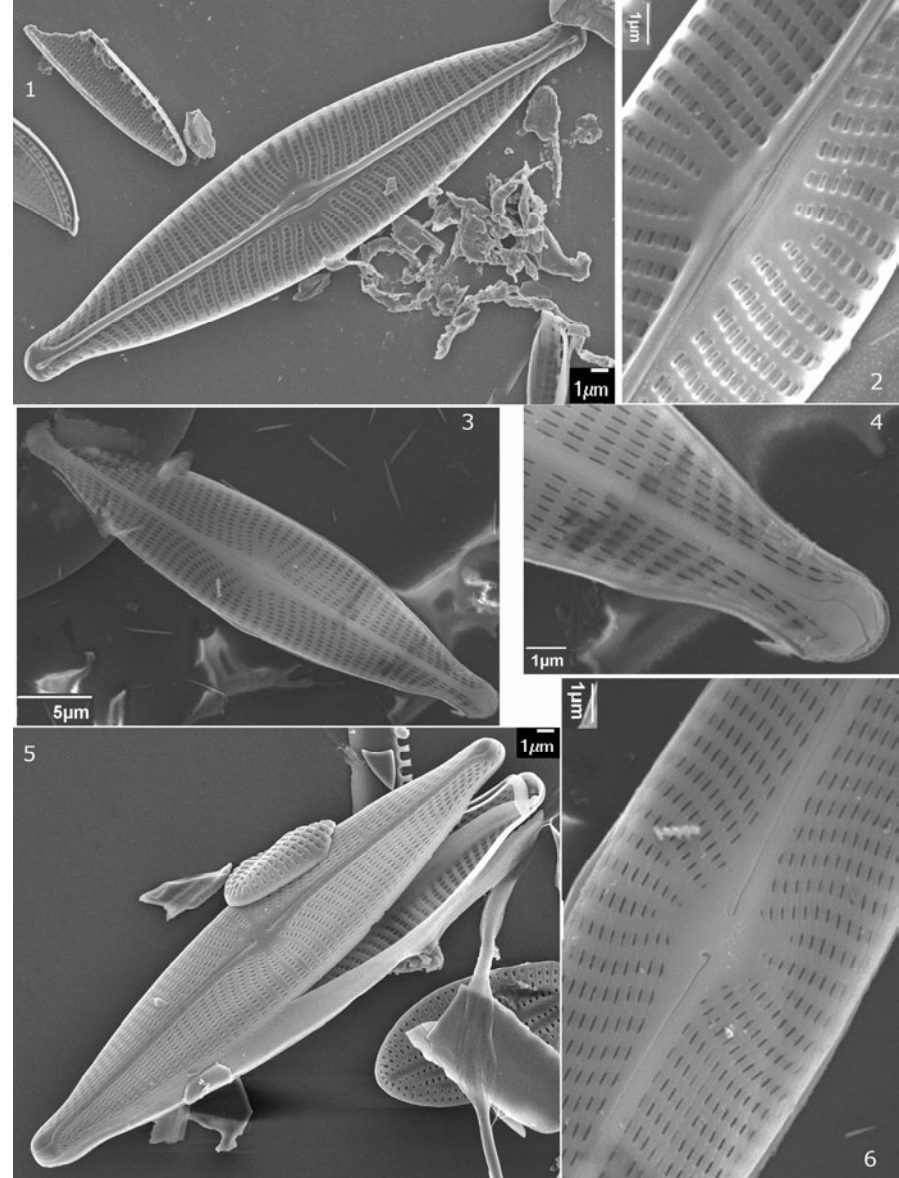
# *Navicula capitatoradiata* Germain 1981

## Microscopie photonique



1-7 Vues valvaires. (AGLC)

## Microscopie électronique

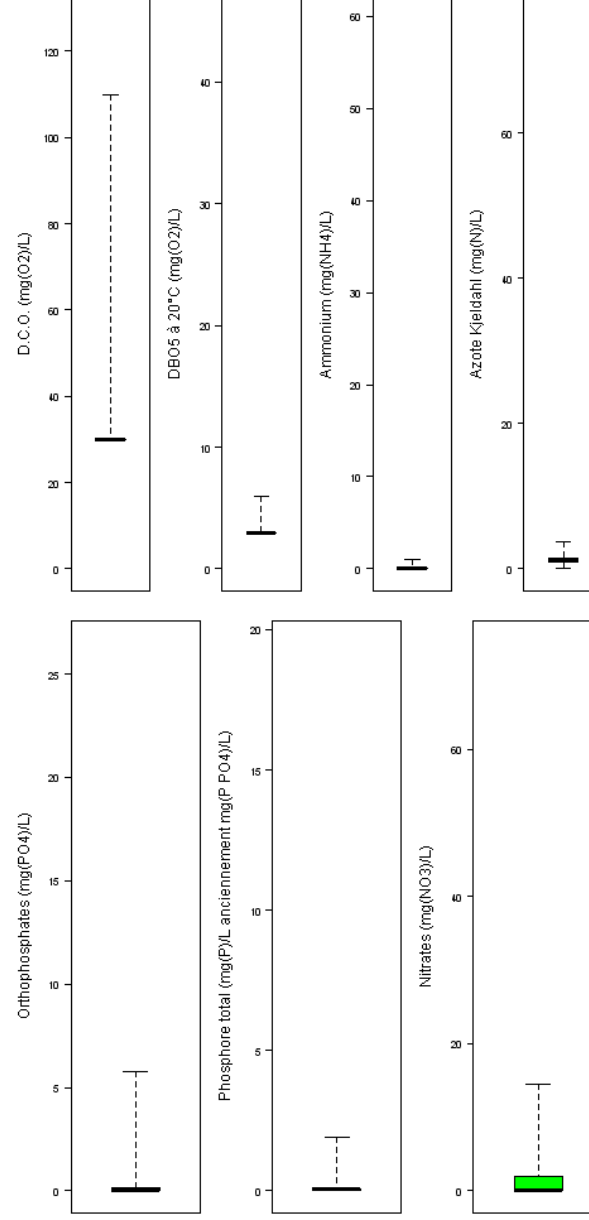
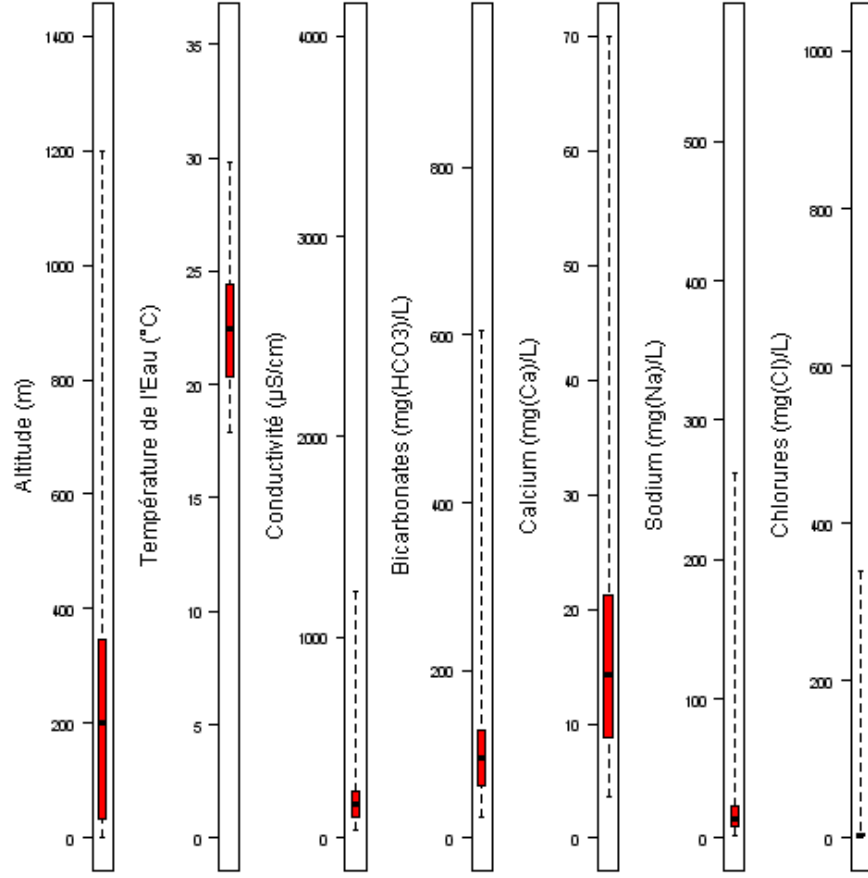


### Microscopie électronique

1 vue interne, valve. 2 vue interne, détail, partie centrale.  
3 vue externe, valve. 4 vue externe, partie distale. 5 vue externe, valve. 6 vue externe, partie centrale.  
1 DRPA. 2-4, 6 AGLB. 5 BBEA.

# Navicula capitatoradiata Germain 1981

## Autoécologie



# *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot 1985

## Publication :

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. 1985. Naviculaceae Neue und wenig bekannte Taxa, neue Kombinationen und Synonyme sowie Bemerkungen zu einigen Gattungen. Bibliotheca Diatomologica 9:5-230, 43 pls.

## Abondance relative maximale rencontrée :

30,0 %

## Occurrence :

163 relevés

## Morphométrie

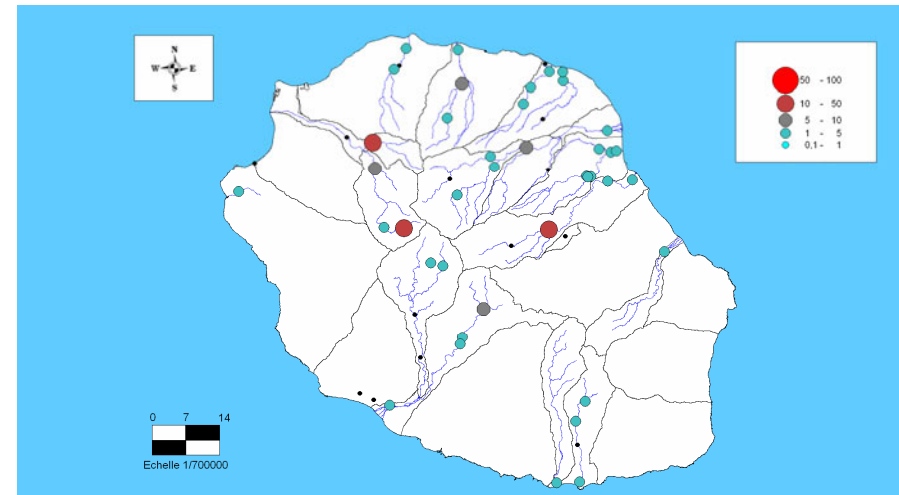
Longueur : 12 – 29  $\mu\text{m}$

Largeur : 4,5-6,7  $\mu\text{m}$

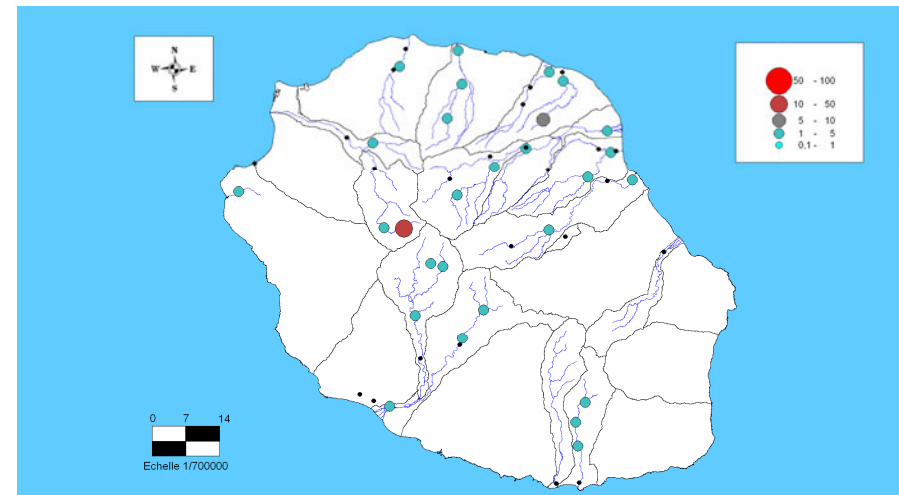
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 14 - 16

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

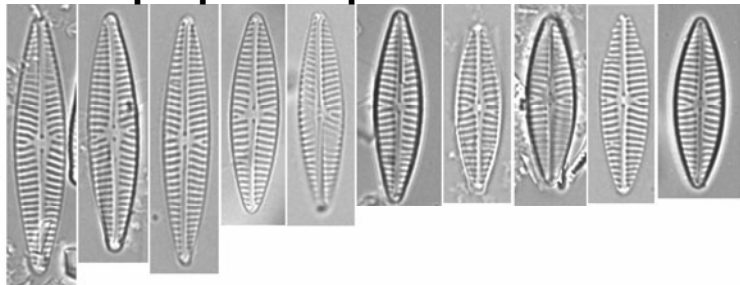


Avril - Mai



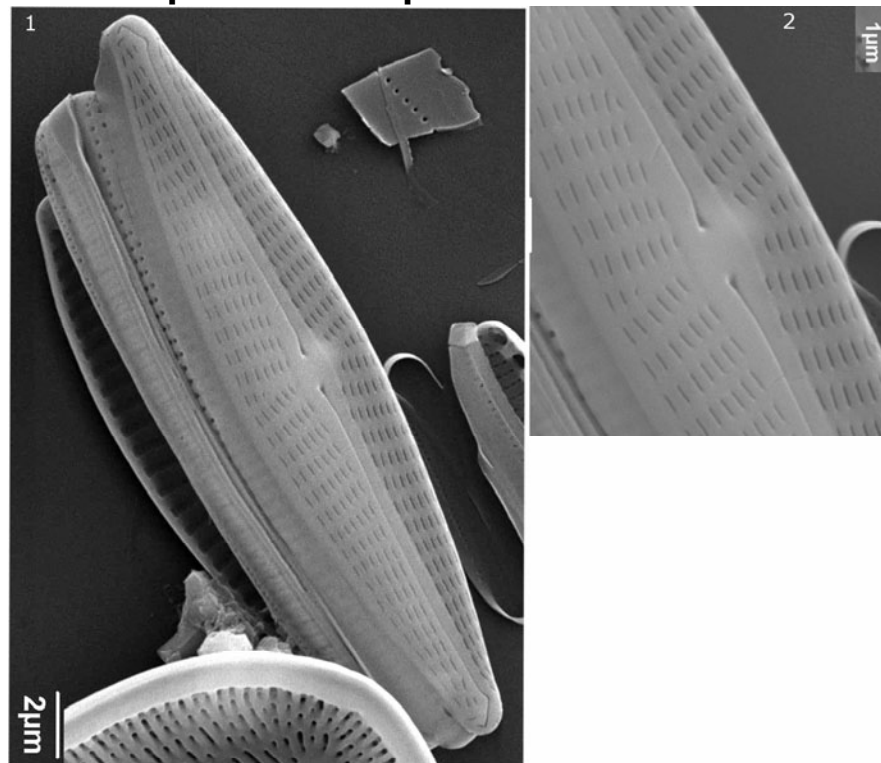
# *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot 1985

## Microscopie photonique



1-10 Vues valvaires (CBSA)

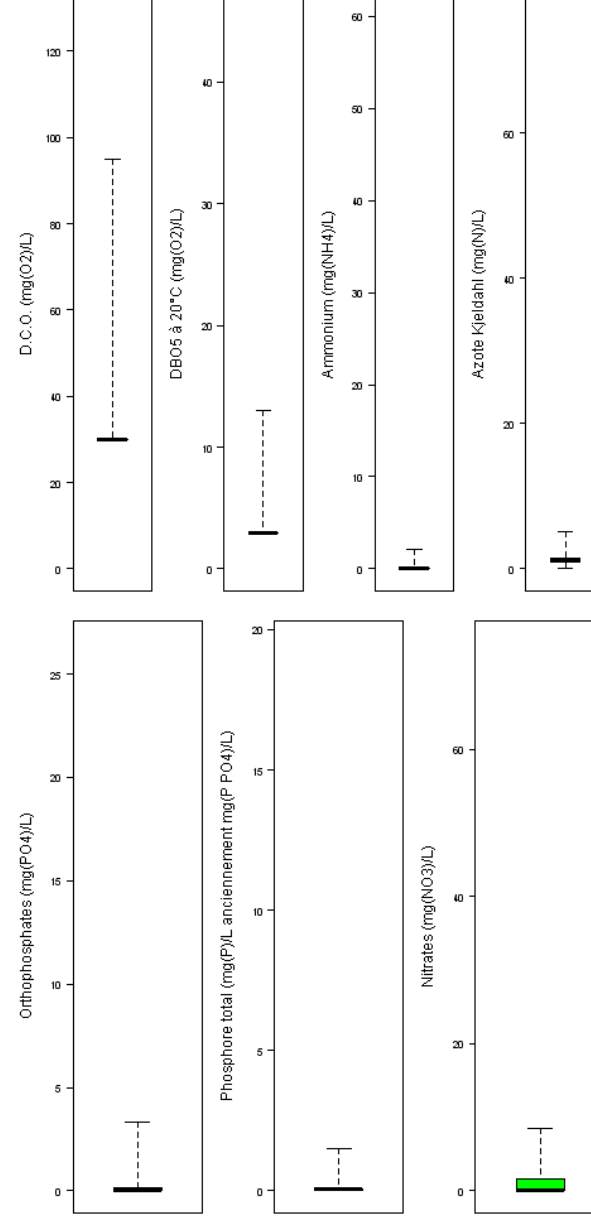
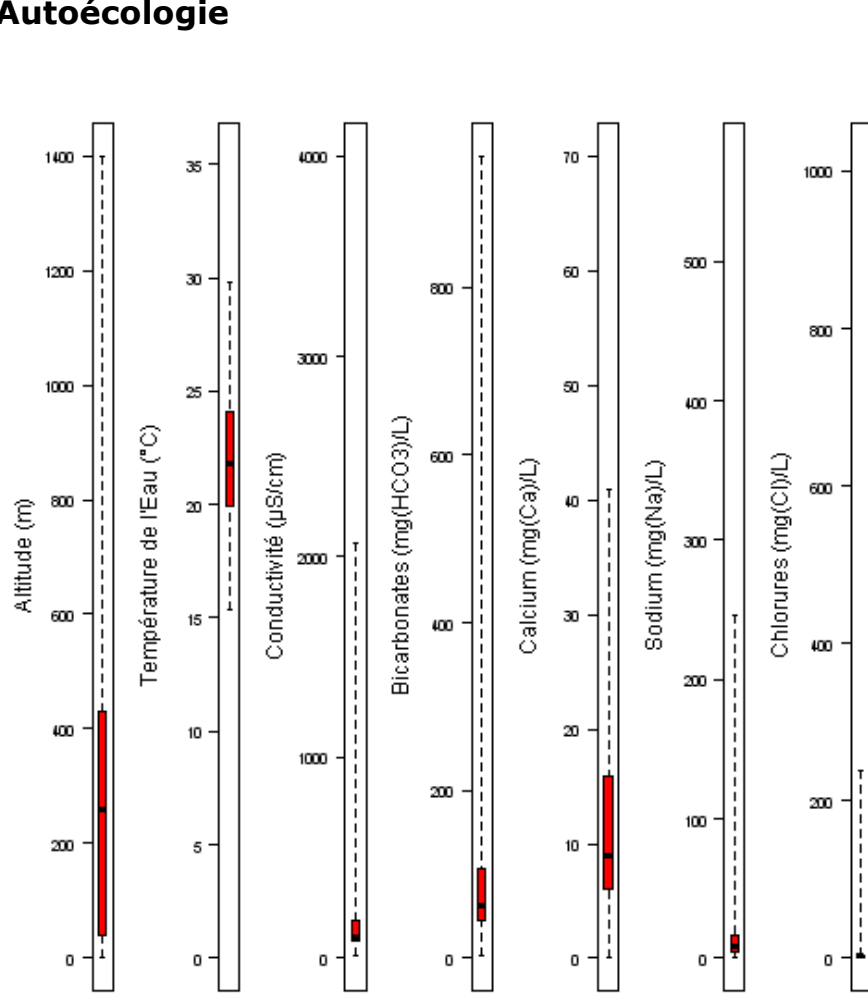
## Microscopie électronique



1 vue externe, valve. 2 vue externe, détail partie centrale

# Navicula cryptotenella Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot 1985

## Autoécologie



# *Navicula escambia* (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot 2007

## Publication :

Metzeltin, D. and Lange-Bertalot, H. 2007. Tropical diatoms of South America II. Special remarks on biogeography disjunction. In: H. Lange-Bertalot (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 18. Diversity-Taxonomy-Biogeography. A.R.G. Gantner Verlag K.G. 18:1-877.

## Basionyme :

*Navicula schroeteri* var. *escambia* Patrick 1959

## Synonyme :

*Navicula schroeteri* var. *escambia* Patrick 1959

## Abondance relative maximale rencontrée :

5,2 %

## Occurrence :

50 relevés

## Morphométrie

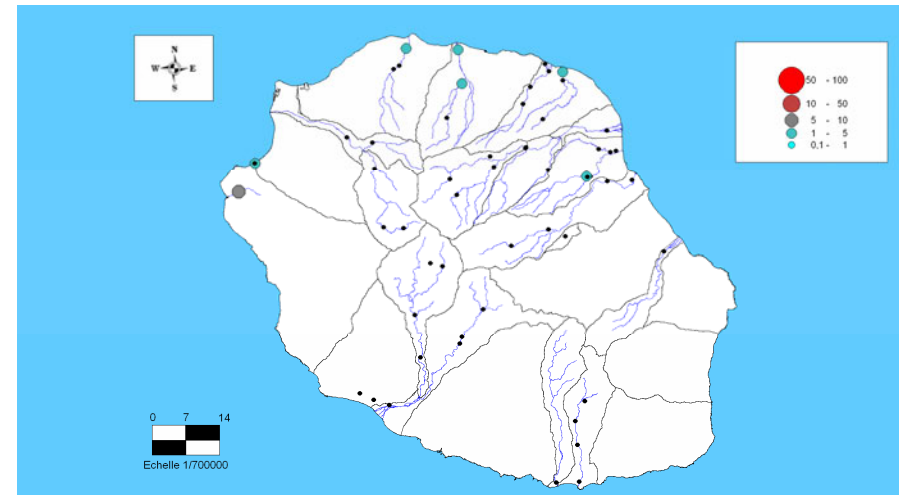
Longueur : 27 – 47  $\mu\text{m}$

Largeur : 6,6 – 8,7  $\mu\text{m}$

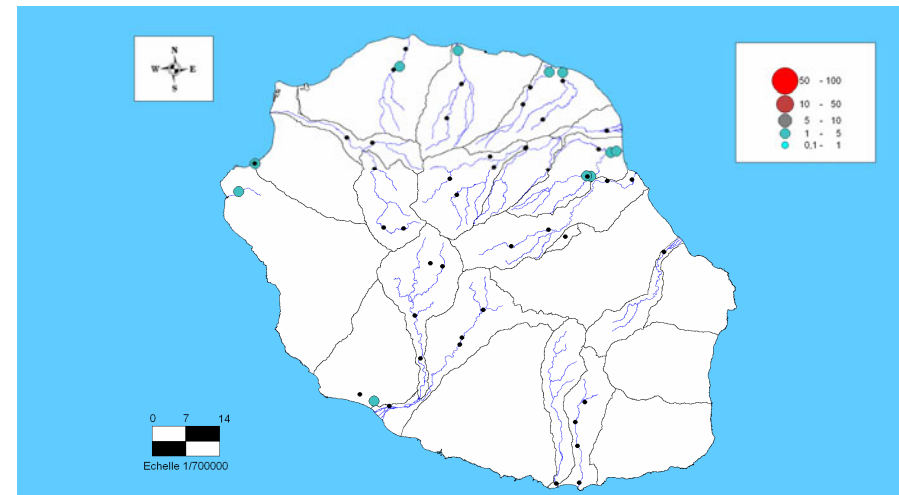
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 12 - 14

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

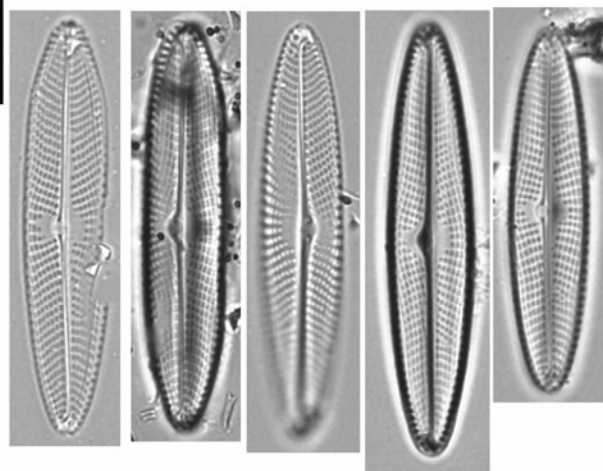


Avril - Mai



# *Navicula escambia* (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot 2007

## Microscopie photonique



1-5 Vues valvaires (1 CDNC, 2 BDNB, 3 DDNA, 4 BCMA, 5 DBPA)

## Microscopie électronique



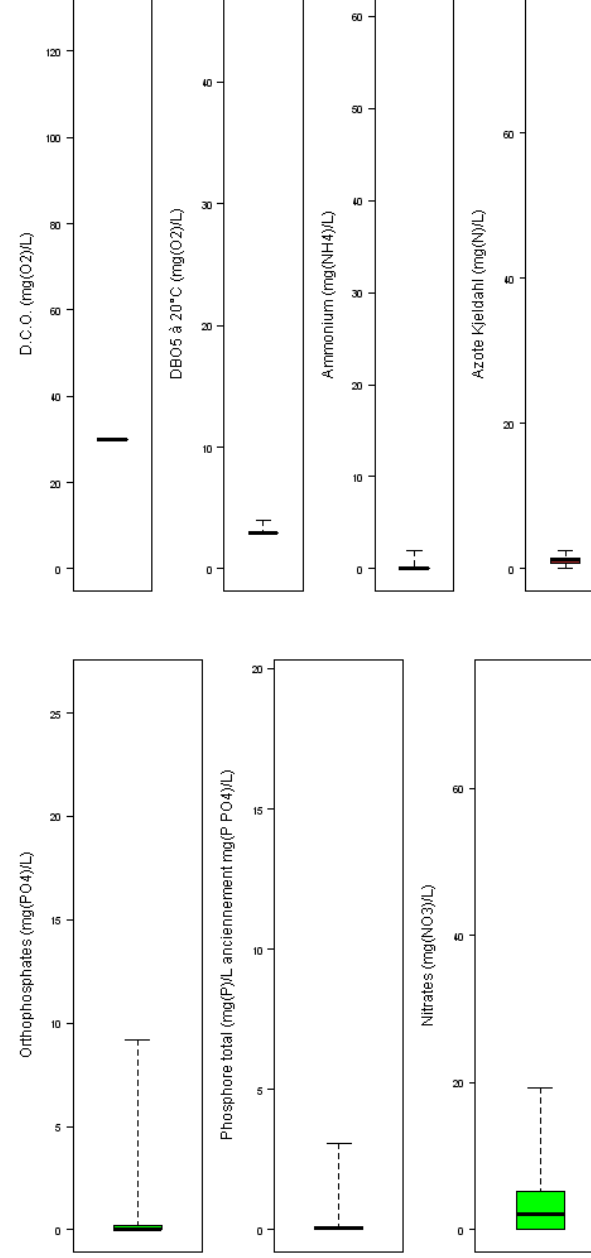
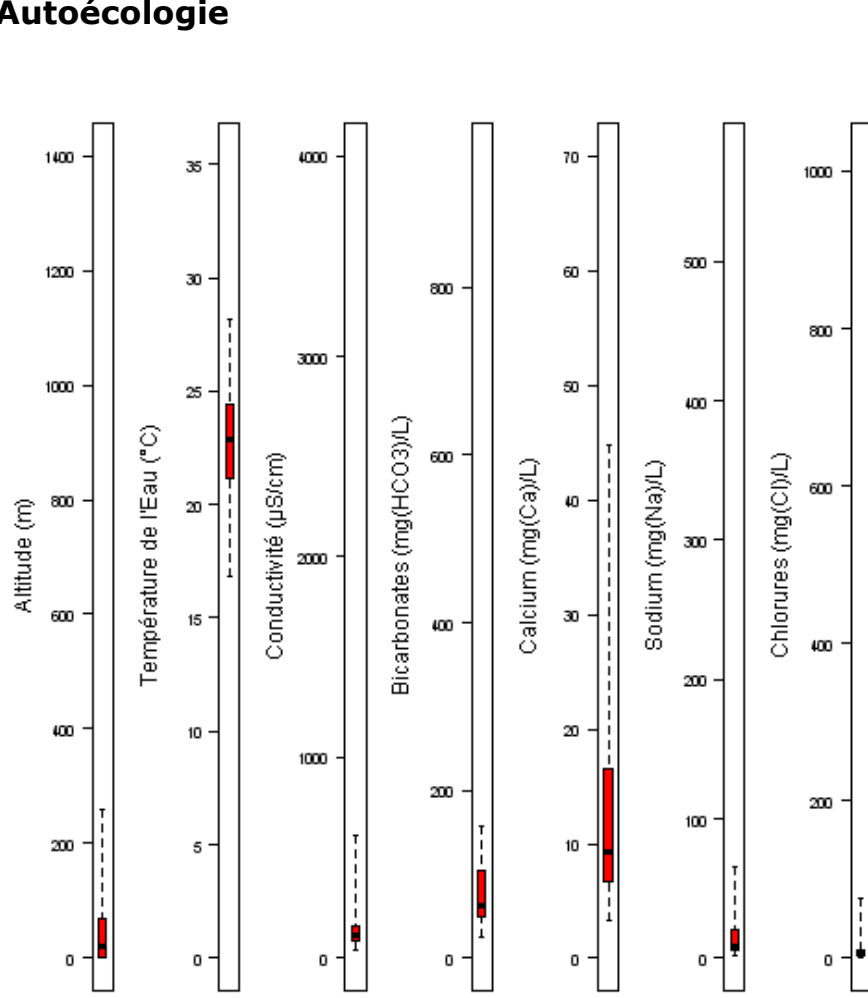
### Microscopie électronique

1 vue externe, valve. 2 vue externe, détail. 3 vue interne, valve. 4. vue interne, valve.



# Navicula escambia (Patrick) Metzeltin & Lange-Bertalot 2007

## Autoécologie



# *Navicula gregaria* Donkin 1861

## Publication :

Donkin, A.S. 1861. On the marine Diatomaceae of Northumberland with a description of several new species. Quarterly Journal of Microscopical Science, new series, London 1:1-15, pl. I.

## Synonyme :

*Schizonema gregarium* (Donkin) Kuntze 1898

## Abondance relative maximale rencontrée :

16,0 %

## Occurrence :

86 relevés

## Morphométrie

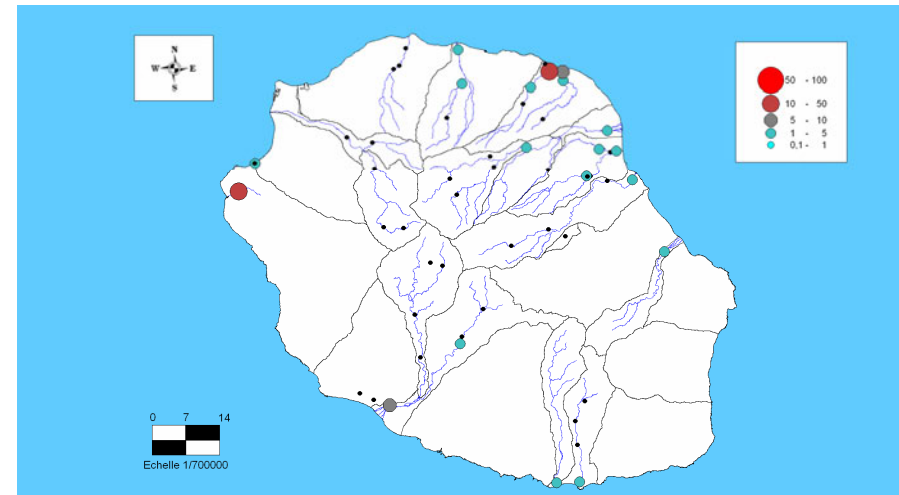
Longueur : 15 – 27  $\mu\text{m}$

Largeur : 5 – 7  $\mu\text{m}$

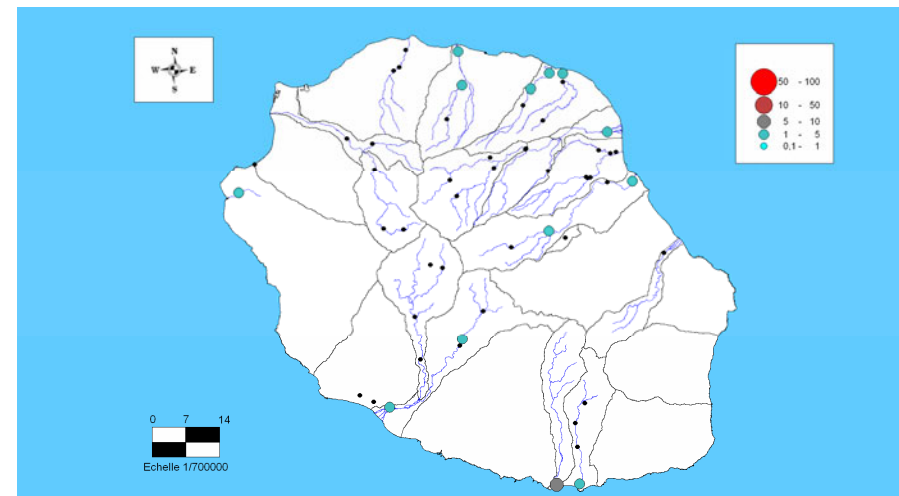
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 16 – 20

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

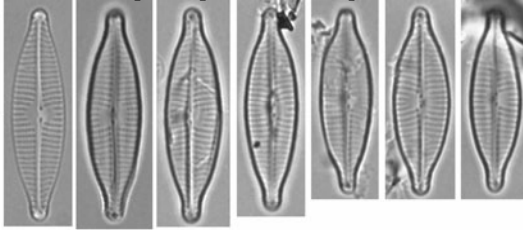


Avril - Mai



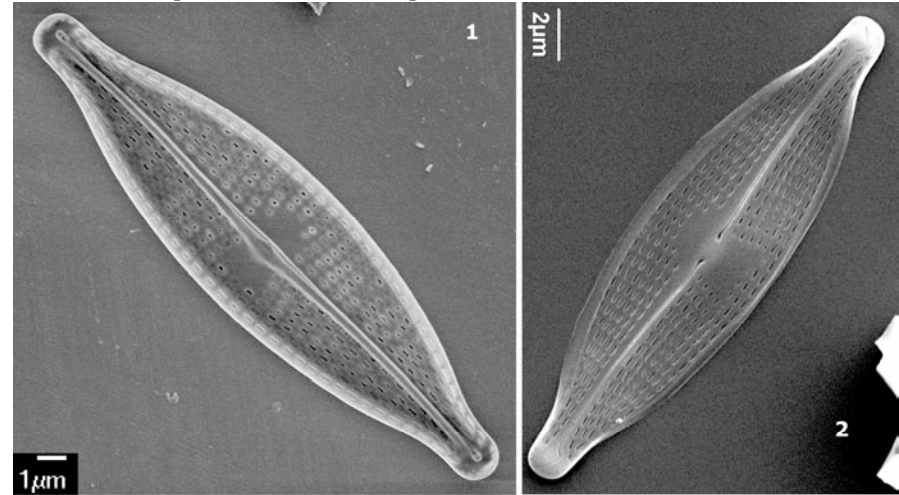
# *Navicula gregaria* Donkin 1861

## Microscopie photonique



1-7 Vues valvaires (CSJA)

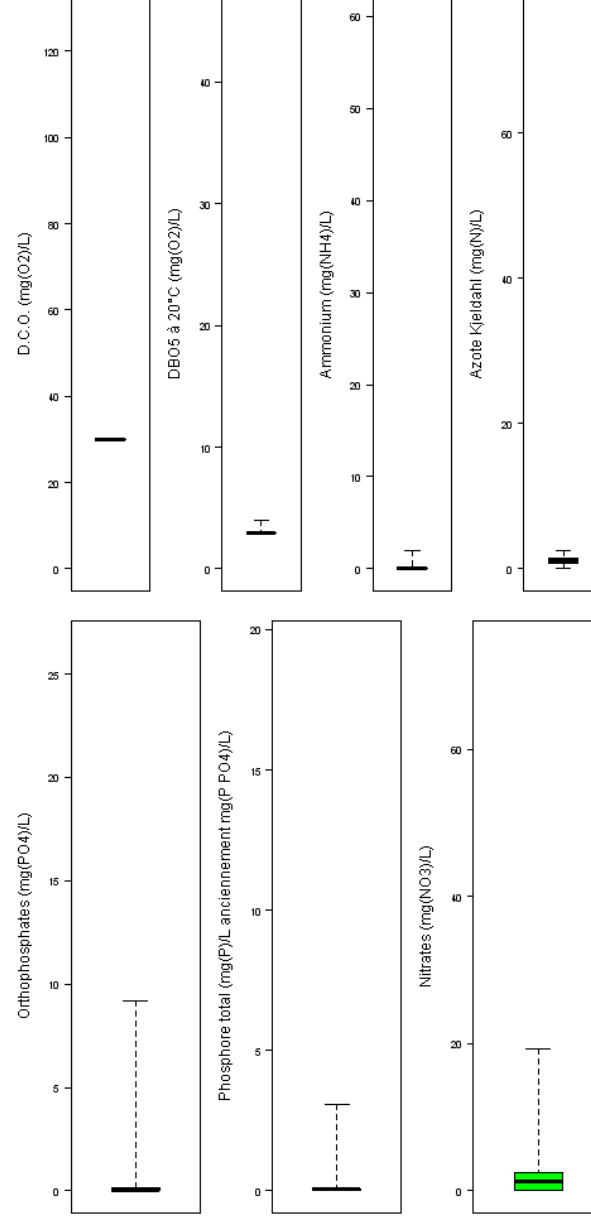
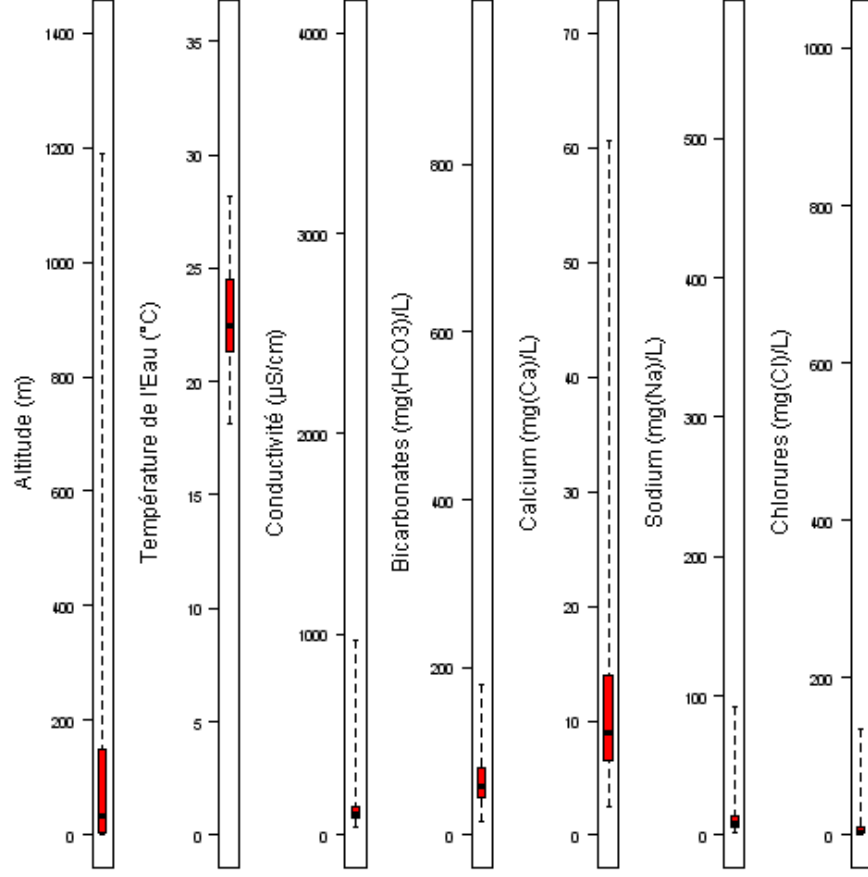
## Microscopie électronique



1- Vue valvaire, vue interne. 2- vue valvaire, vue externe.

# Navicula gregaria Donkin 1861

## Autoécologie



# ***Navicula quasidisjuncta* Rumrich & Lange-Bertalot in U. Rumrich, Lange-Bertalot, & M. Rumrich 2000**

## **Publication :**

Rumrich, U., Lange-Bertalot, H. and Rumrich, M. 2000. Diatoms of the Andes. From Venezuela to Patagonia/Tierra del Fuego and two additional contributions. In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 9. Phytogeography-Diversity-Taxonomy. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany, 9:673 pp.

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

7,8 %

## **Occurrence :**

17 relevés

## **Morphométrie**

Longueur : 20 – 25  $\mu\text{m}$

Largeur : 5,2 – 7,1  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 12 - 16

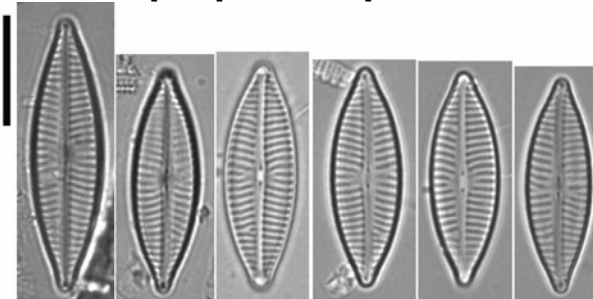
## **Chorologie Ile de la Réunion**

ADNC, ASEA, ASJA, ASJB, BERA, BSGA, BSJB, CDNC, CMRC, CSGA, CSJA, CSJB, DMAB, DPNB, DSJB, ESJA, ESJB

Microscopie électronique

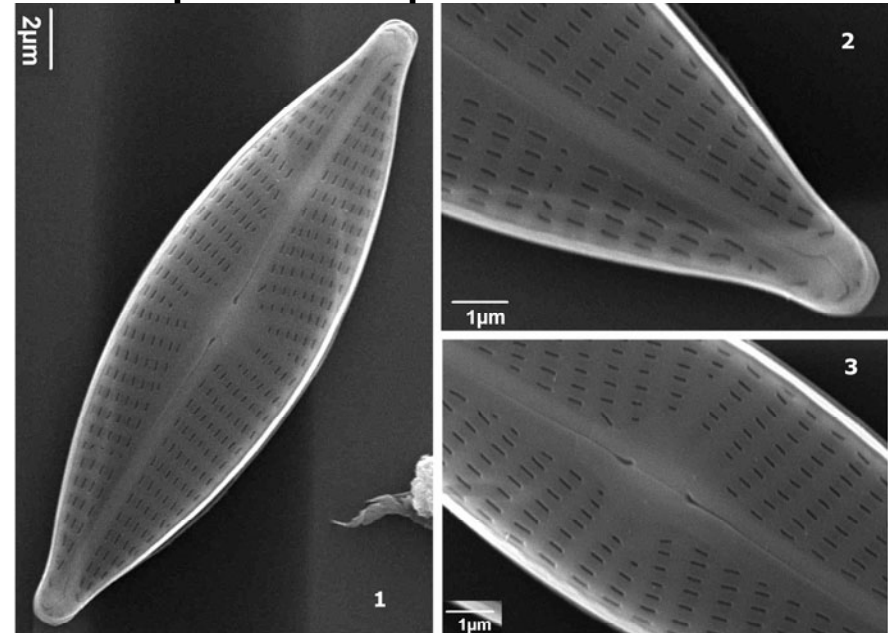
1- Vue valvaire, vue externe. 2- Vue externe, détail, partie distale. 3- vue externe, aire centrale. (ASJB)

## **Microscopie photonique**



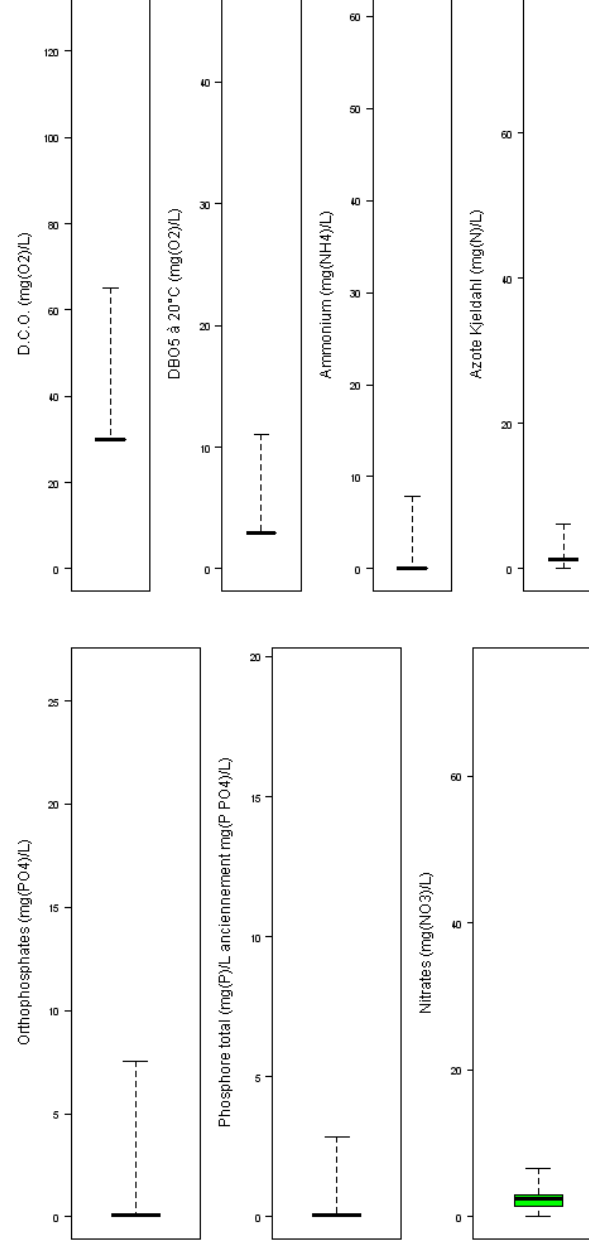
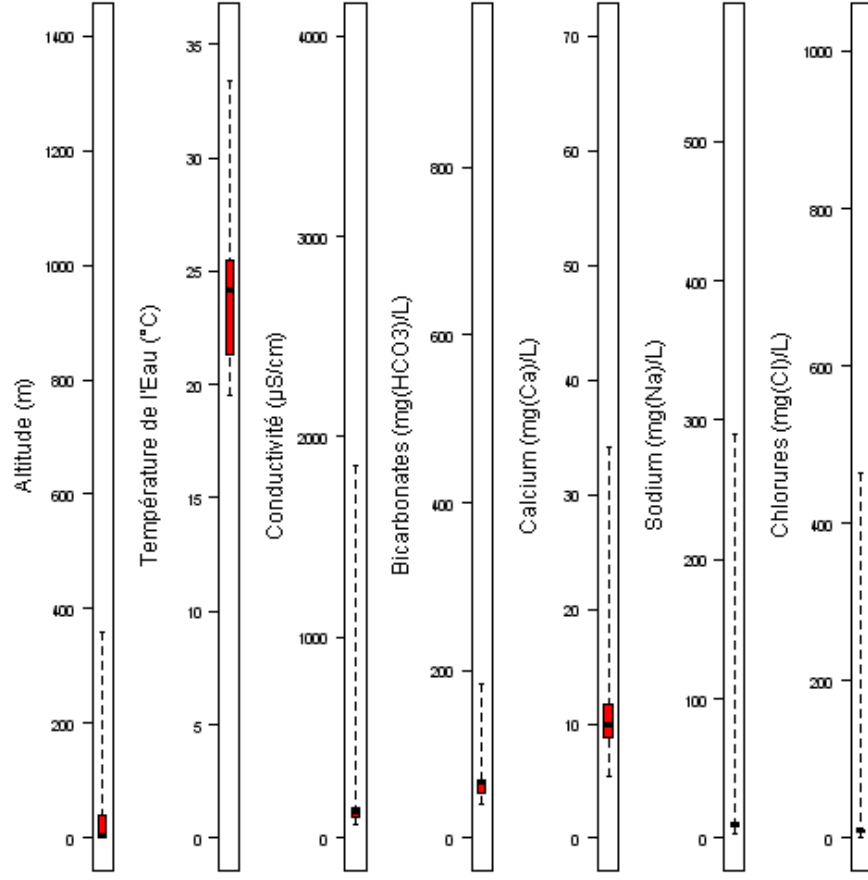
1-6 Vues valvaires. (BSJB)

## **Microscopie électronique**



# *Navicula quasidisjuncta* Rumrich & Lange-Bertalot in U. Rumrich, Lange-Bertalot, & M. Rumrich 2000

## Autoécologie



# *Navicula notha* Wallace 1960

## Publication :

Wallace, J. 1960. New and Variable Diatoms. Notulae Naturae (Academy of Natural Sciences of Philadelphia) (331):8 pp.

## Abondance relative maximale rencontrée :

17,4 %

## Occurrence :

28 relevés

## Morphométrie

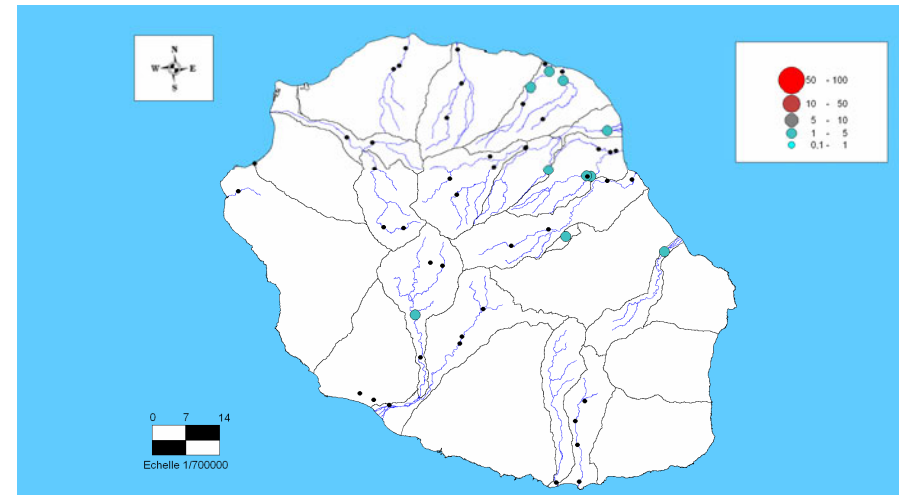
Longueur : 19 – 28,2  $\mu\text{m}$

Largeur : 4 – 5,3  $\mu\text{m}$

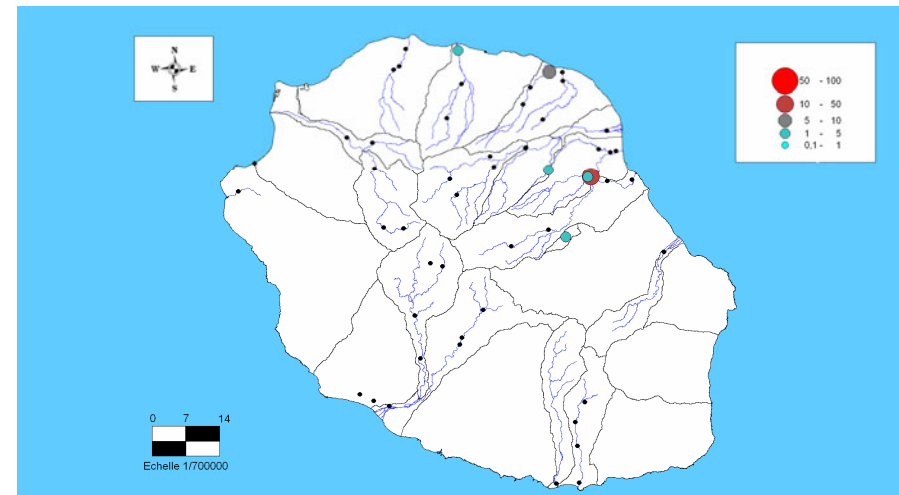
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 15 - 17

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

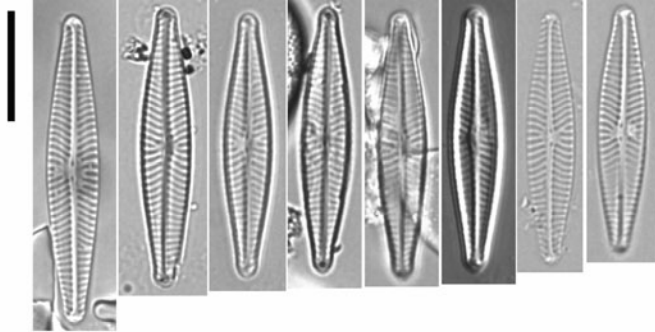


Avril - Mai



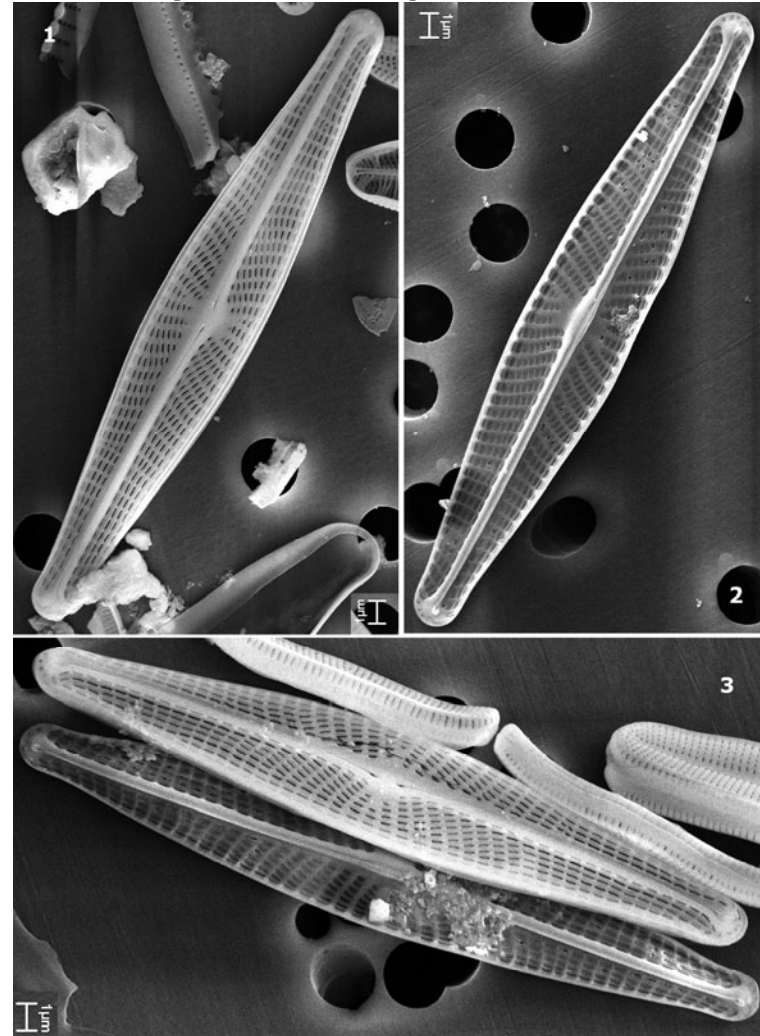
# *Navicula notha* Wallace 1960

## Microscopie photonique



1-8 Vues valvaires (DSBA)

## Microscopie électronique

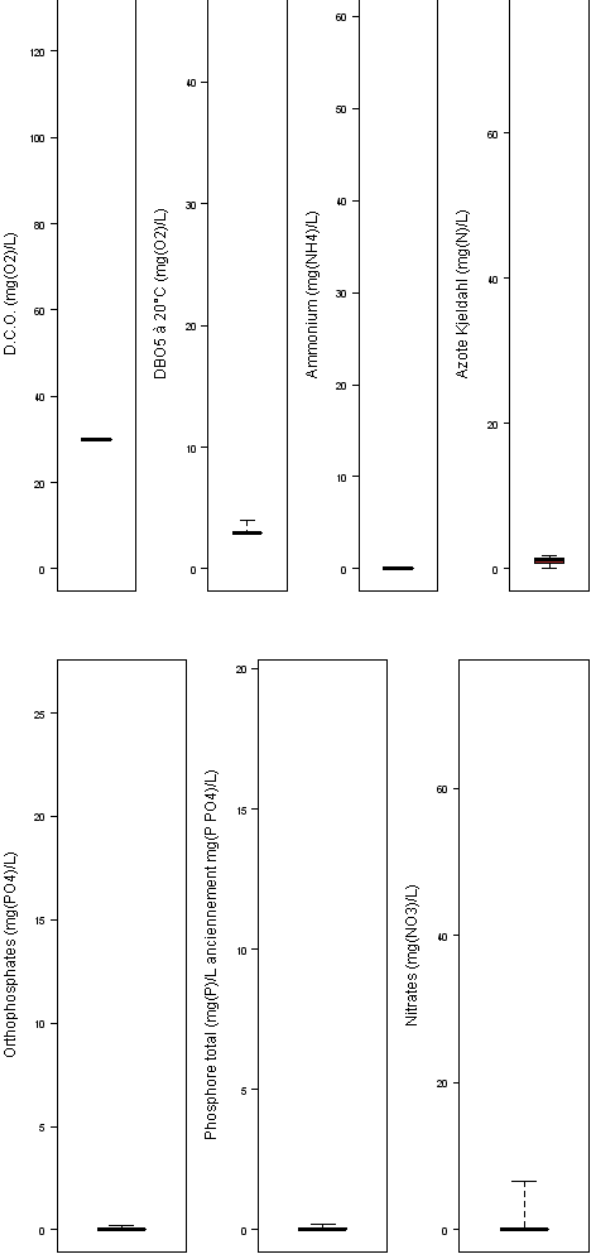
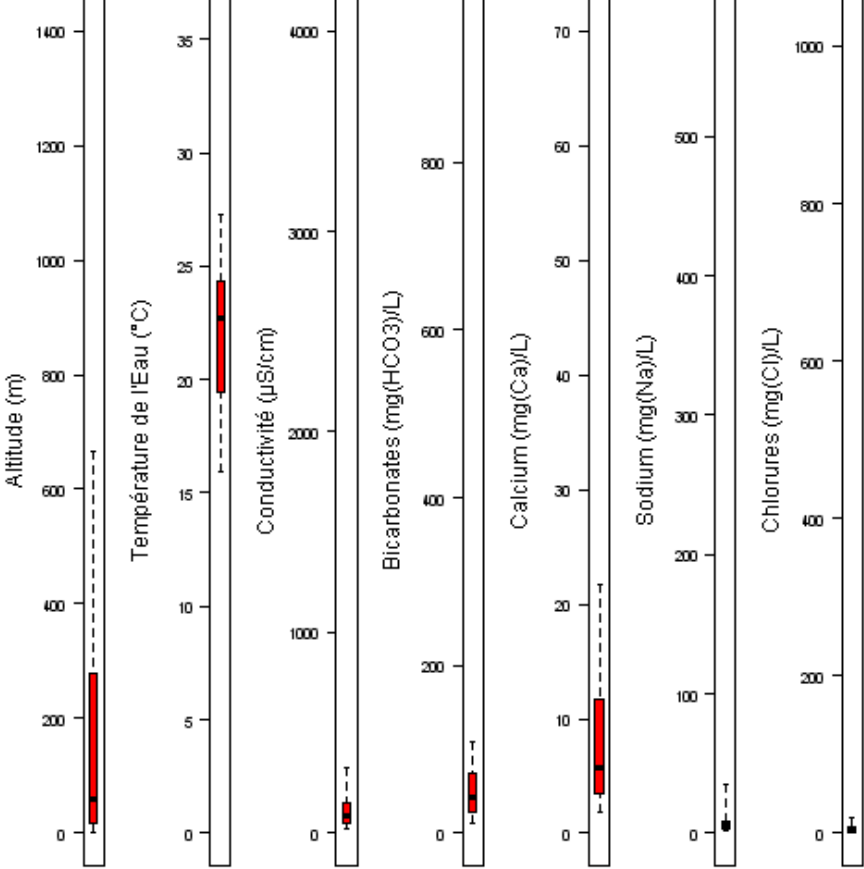


1- Vue valvaire, vue externe. 2- vue valvaire, vue interne. 3- Vues valvaires, vue interne et externe.



# Navicula notha Wallace 1960

## Autoécologie



# *Navicula ranomafanensis* (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot 2002

## Publication :

Metzeltin, D. and Lange-Bertalot, H. 2002. Diatoms from the "Island Continent" Madagascar. In: Lange-Bertalot, H. (ed.), Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 11. Taxonomy-Biogeography-Diversity. A.R.G. Gantner Verlag K.G. 11:286 pp.

## Basionyme :

*Navicula vulpina* var. *ranomafanensis* Manguin 1952

## Synonyme :

*Navicula vulpina* var. *ranomafanensis* Manguin 1952

## Abondance relative maximale rencontrée :

14,4 %

## Occurrence :

24 relevés

## Morphométrie

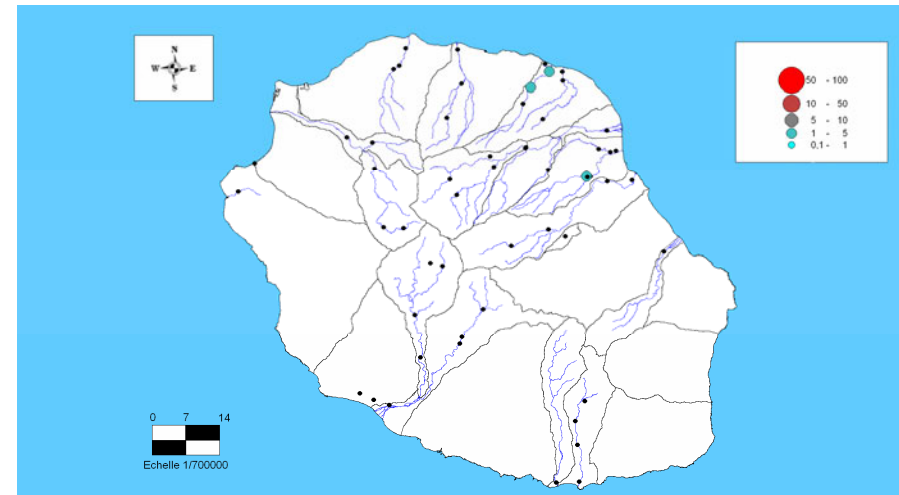
Longueur : 60 – 90 µm

Largeur : 9 – 10,5 µm

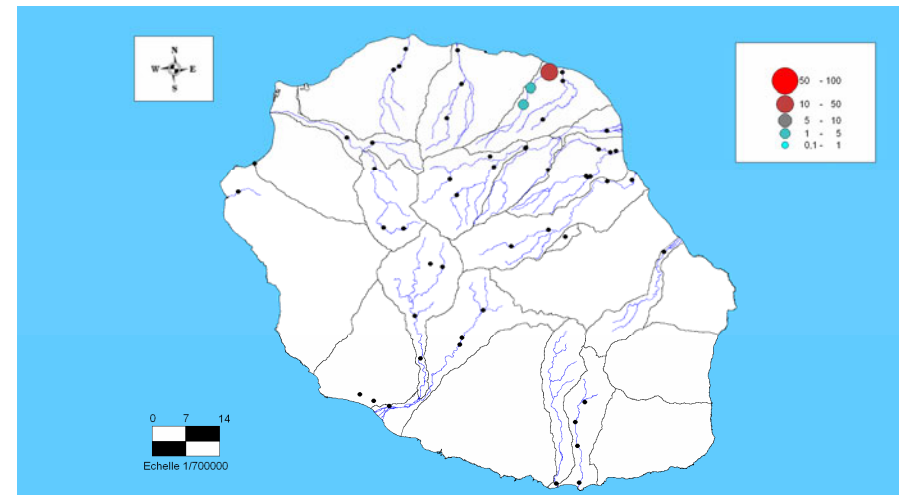
Stries en 10 µm : 10 - 12

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

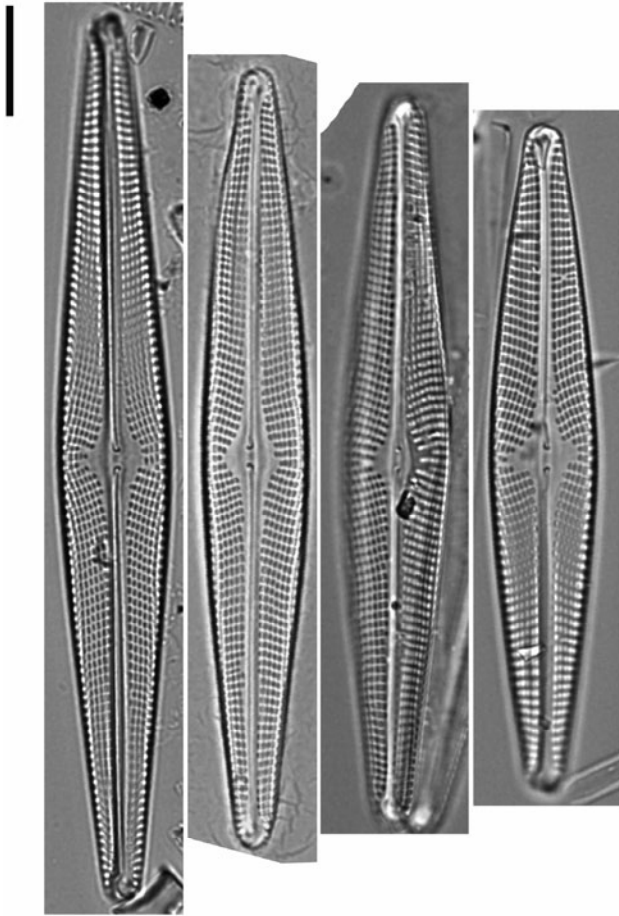


Avril-Mai



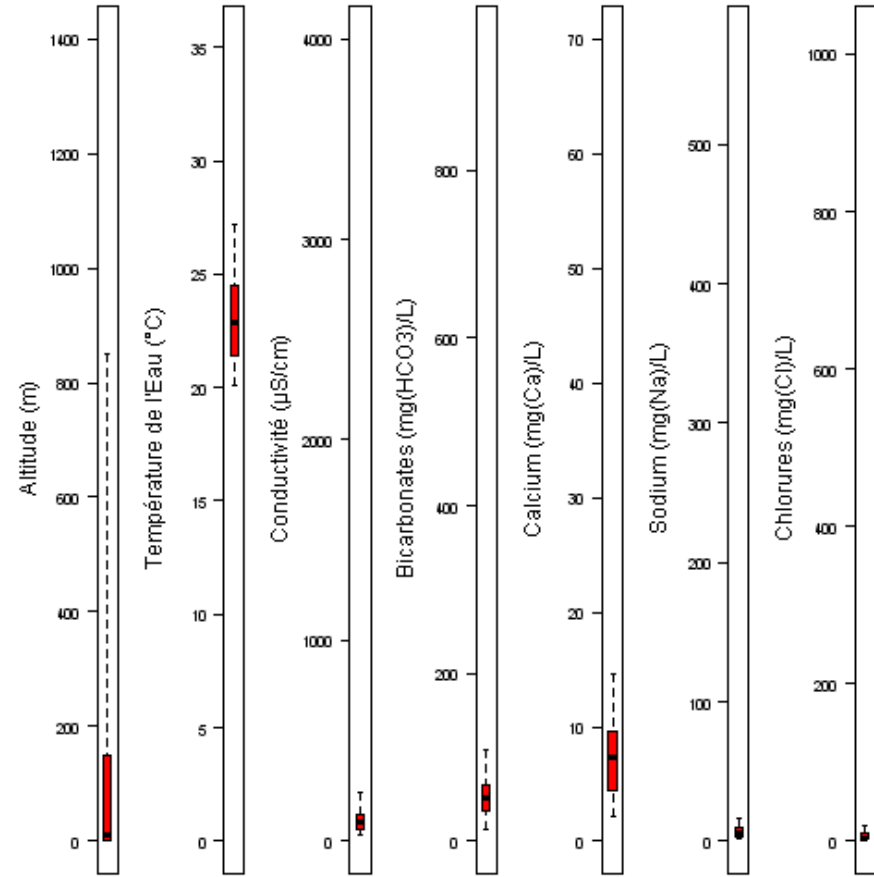
# *Navicula ranomafanensis* (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot 2002

## Microscopie photonique

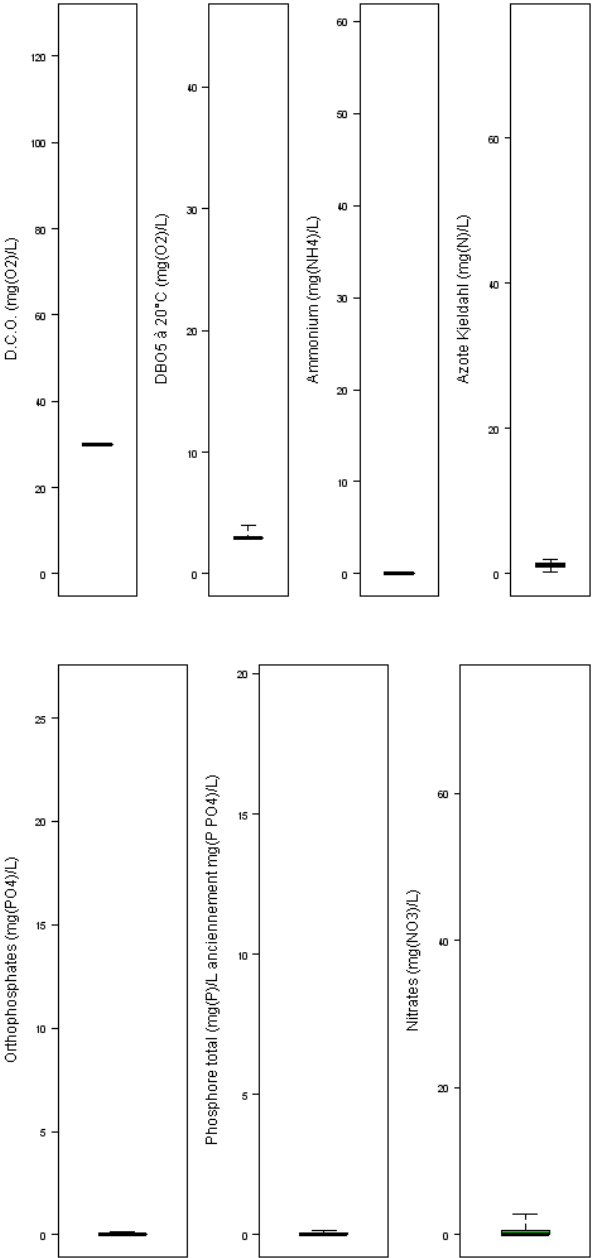


1-4 Vues valvaires. (1- BSJB, 2- BSZA, 3- BBPA, 4- AGSA)

## Autoécologie



# Navicula ranomafanensis (Manguin) Metzeltin & Lange-Bertalot 2002



# *Navicula tripunctata* (Müller) Bory 1822-1831

## Publication :

Bory de Saint-Vincent, J.B.M. and coll. 1822-1831. Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle. Paris. Rey & Gravier, libraires-éditeurs; Baudouin Frères, libraires-éditeurs. vol. 1 to 17

## Basionyme :

*Vibrio tripunctatus* Müller 1786

## Abondance relative maximale rencontrée :

3,0 %

## Occurrence :

46 relevés

## Morphométrie

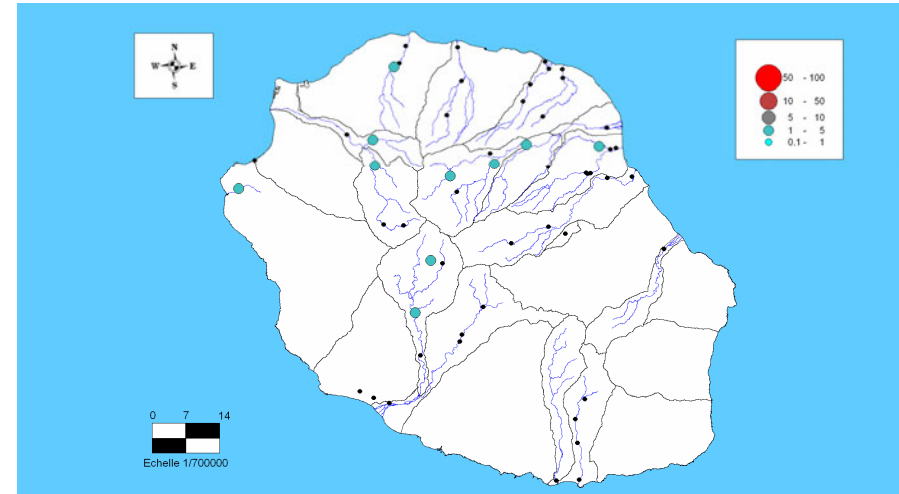
Longueur : 30 – 55 µm

Largeur : 6 – 8,5 µm

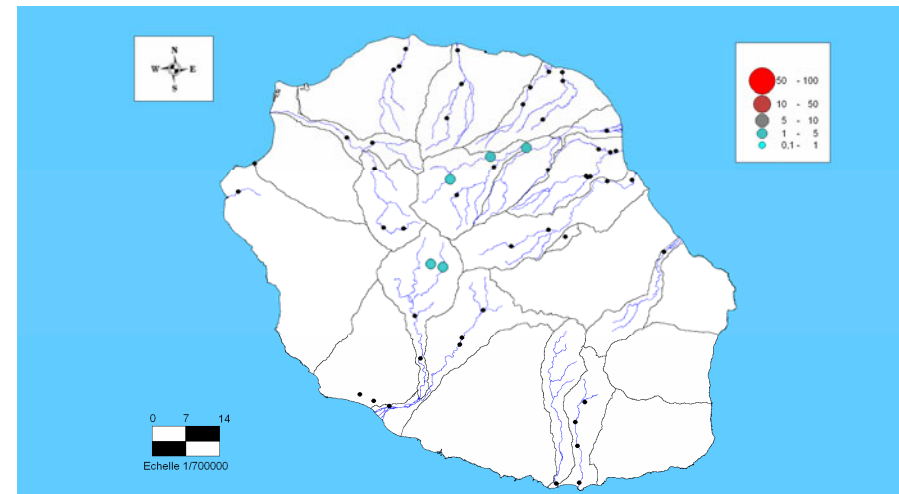
Stries en 10 µm : 9 - 12

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

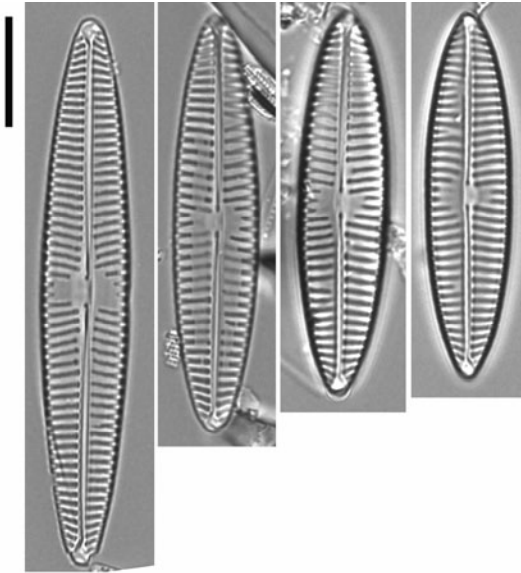


Avril - Mai



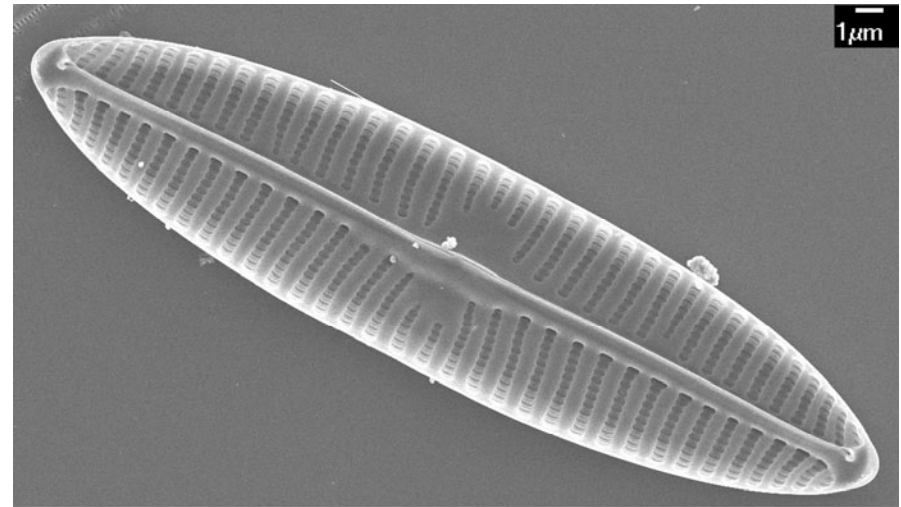
# *Navicula tripunctata* (Müller) Bory 1822-1831

## Microscopie photonique



1-4 Vues valvaires. (BBEA)

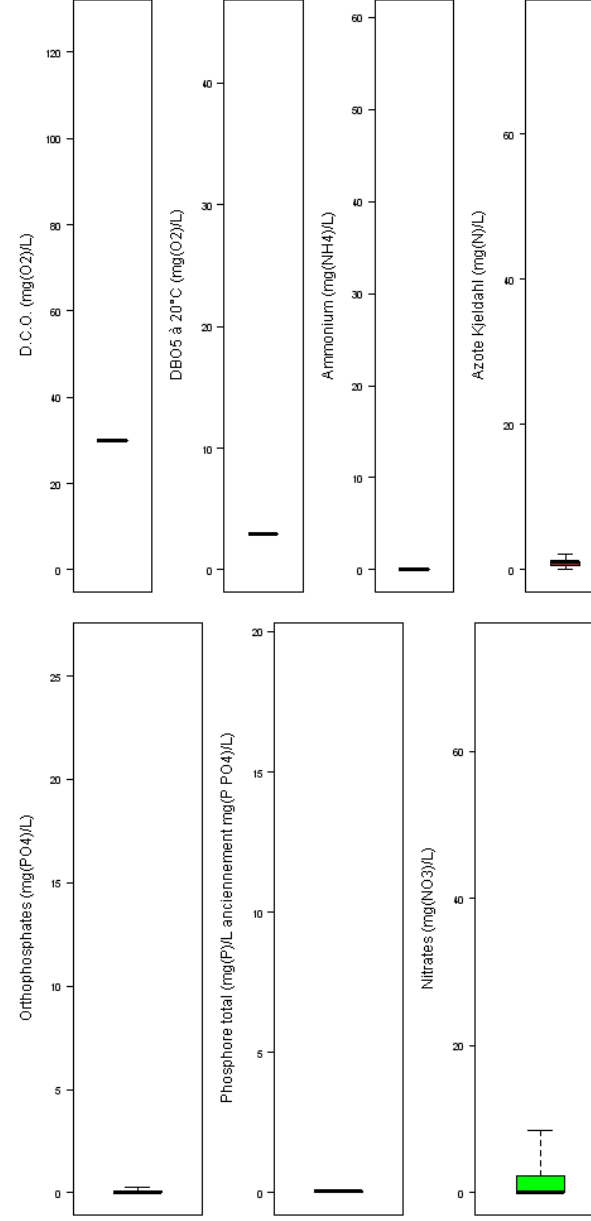
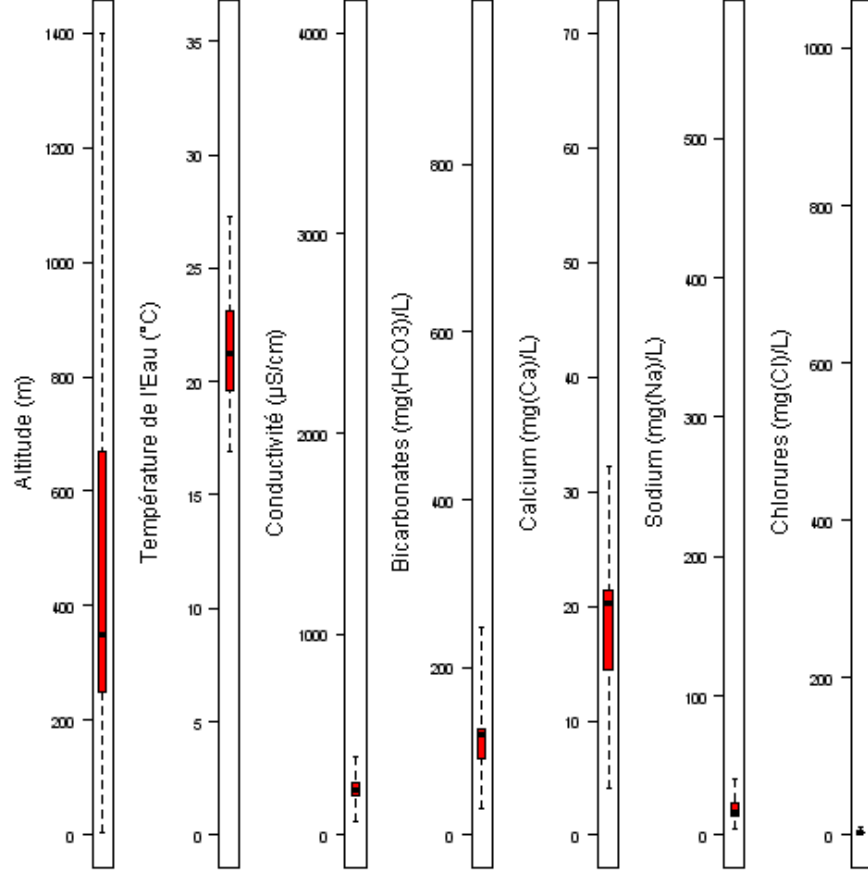
## Microscopie électronique



1- Vue valvaire, vue interne. (CFJA)

# *Navicula tripunctata* (Müller) Bory 1822-1831

## Autoécologie



# *Navicula vandamii* Schoeman & Archibald 1987

## Publication :

Schoeman, F.R. and Archibald, R.E.M. 1987. *Navicula vandamii* nom. nov. (Bacillariophyceae), a new name for *Navicula acephala* Schoeman, and a consideration of its taxonomy. *Nova Hedwigia* 44(3-4):479-487, 3 pls.

## Abondance relative maximale rencontrée :

10,0 %

## Occurrence :

33 relevés

## Morphométrie

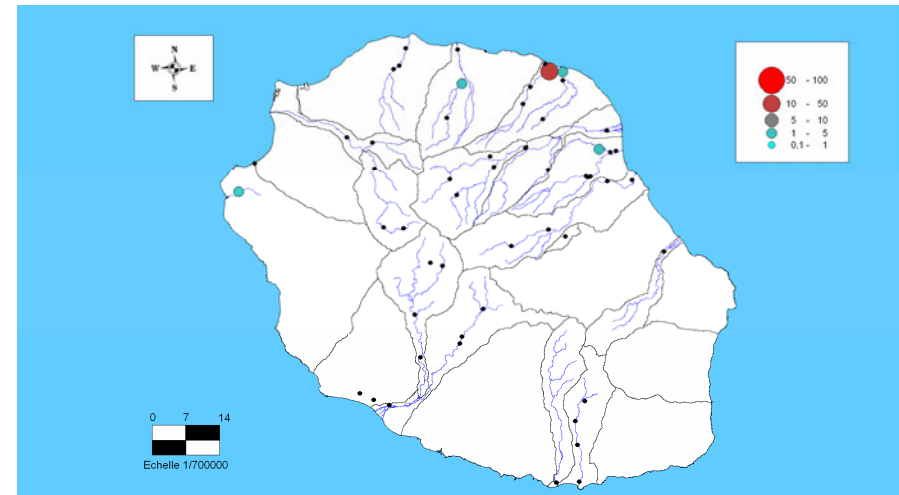
Longueur : 25 – 30,5 µm

Largeur : 4,7 – 5,7 µm

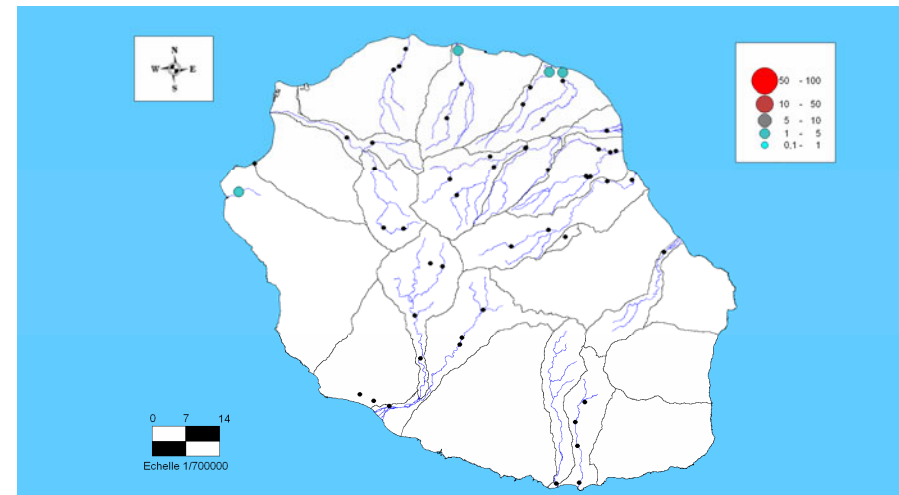
Stries en 10 µm : 14 - 17

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre



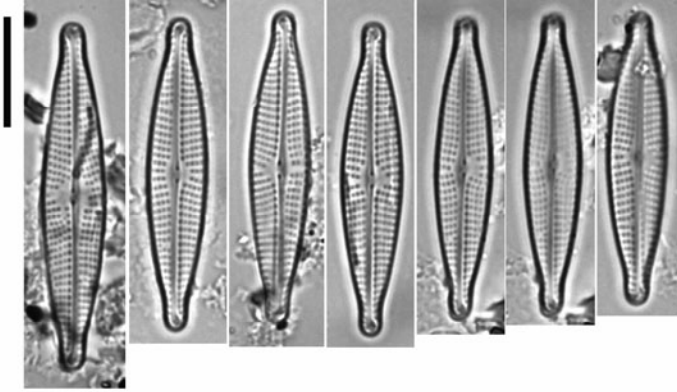
Avril - Mai





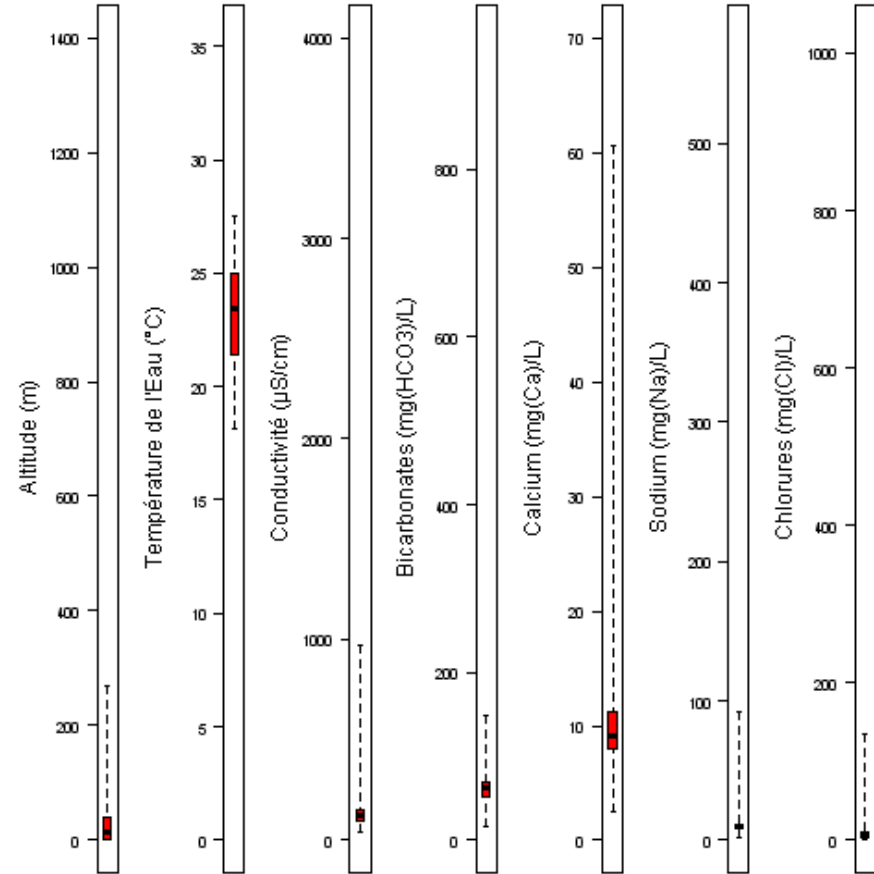
# *Navicula vandamii* Schoeman & Archibald 1987

## Microscopie photonique

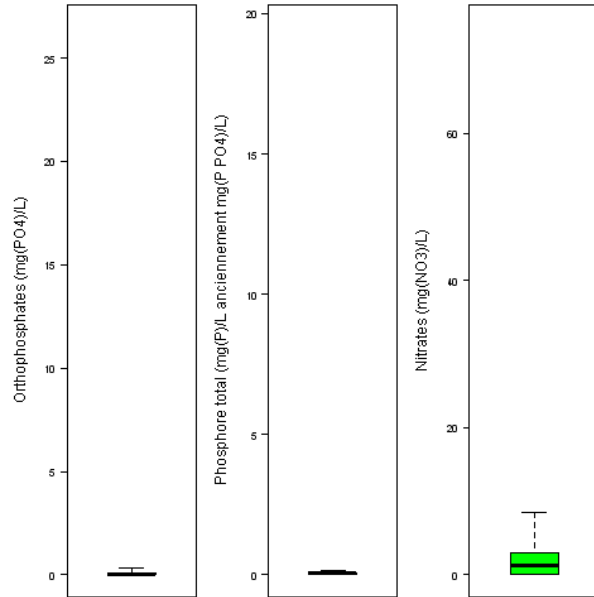
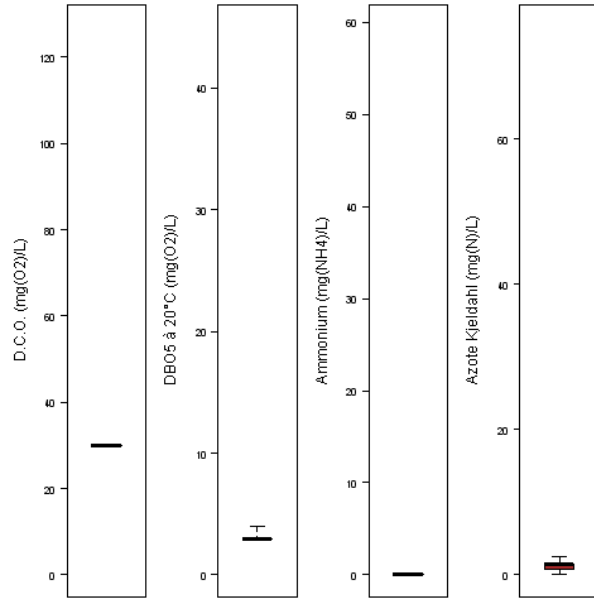


1-7 Vues valvaires. (ESZA)

## Autoécologie



# *Navicula vandamii* Schoeman & Archibald 1987



# ***Navicula veneta* Kützing 1844**

## **Publication :**

Kützing, F.T. 1844. Die Kieselalgen. Bacillarien oder Diatomeen. Nordhausen. 152 pp., 30 pls.

## **Abondance relative maximale rencontrée :**

9,0 %

## **Occurrence :**

7 relevés

## **Morphométrie**

Longueur : 17 – 22,5 µm

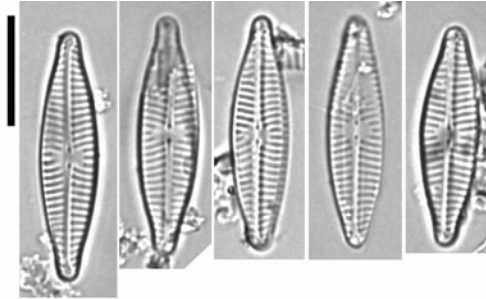
Largeur : 4 – 5,2 µm

Stries en 10 µm : 14 - 15

## **Chorologie Ile de la Réunion**

BBPA, BCMA, BMNA, CMNA, CPLC, DMNA, EMNA

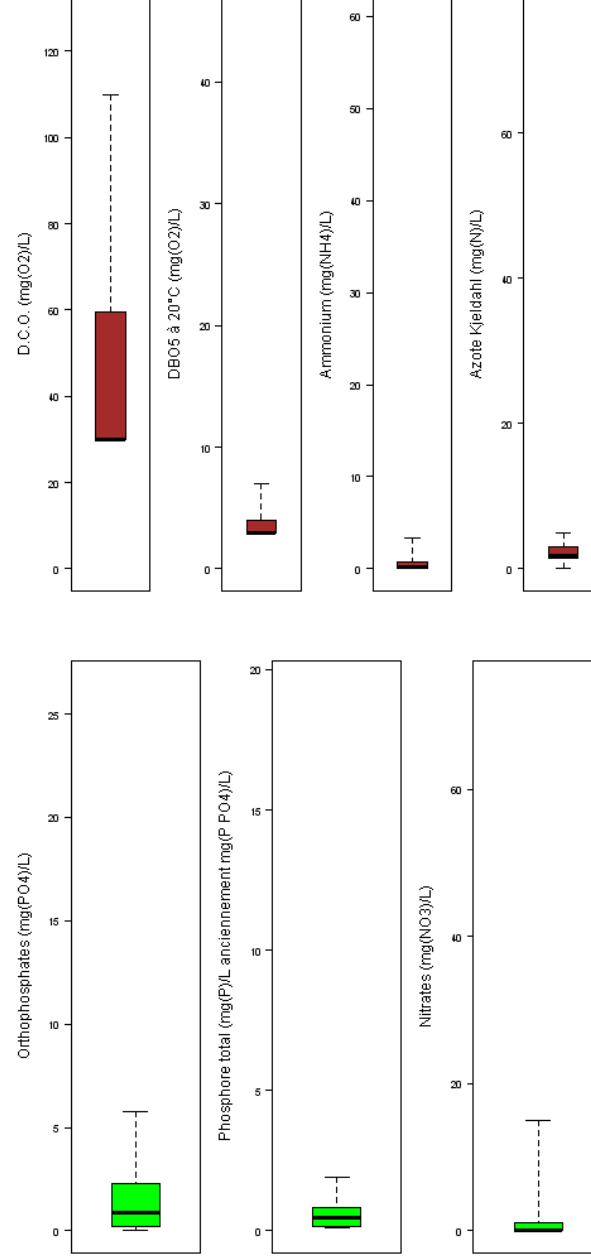
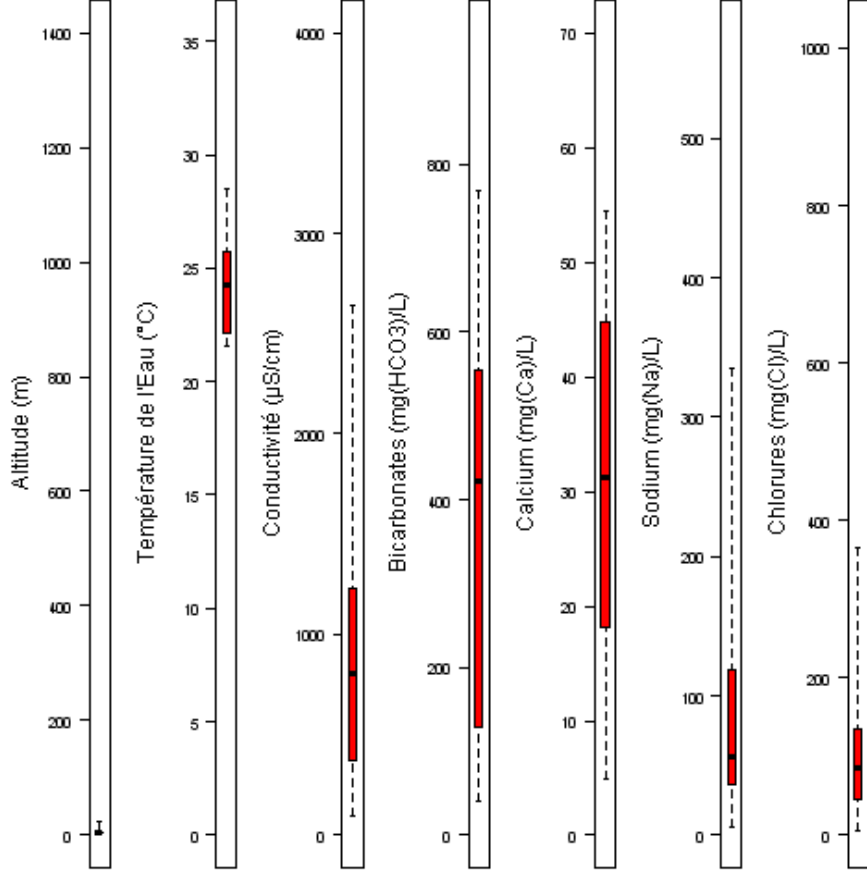
## **Microscopie photonique**



1-5 Vues valvaires. (EMNA)

# Navicula veneta Kützing 1844

## Autoécologie



# *Geissleria bourbonensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009

## Publication :

Le Cohu, R., Ten-Hage, L. and Coste, M. 2009.  
*Geissleria bourbonensis*, *G. mascarenicensis*, *G. creolorum*, and *G. mafatensis*, four new freshwater diatom species from La Réunion Island (France).  
*Diatom Research* 24(2):307-326.

## Abondance relative maximale rencontrée :

69,2 %

## Occurrence :

128 relevés

## Morphométrie

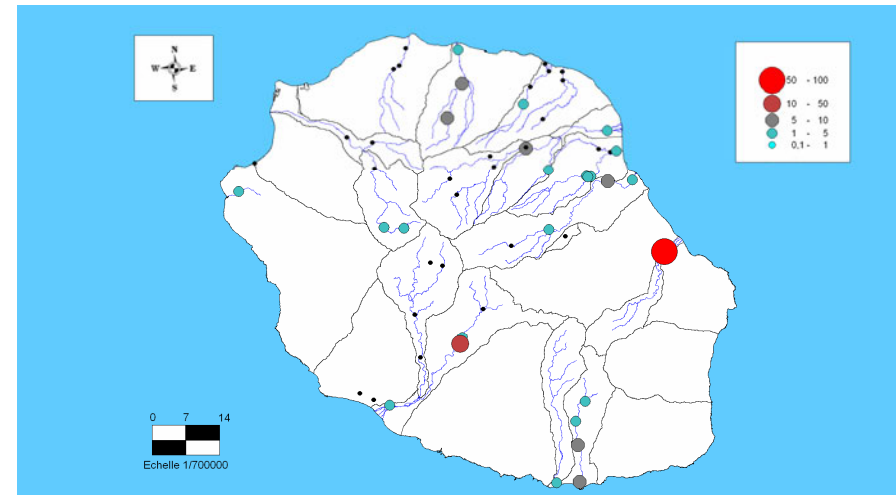
Longueur : 6,5 – 13  $\mu\text{m}$

Largeur : 4 – 6  $\mu\text{m}$

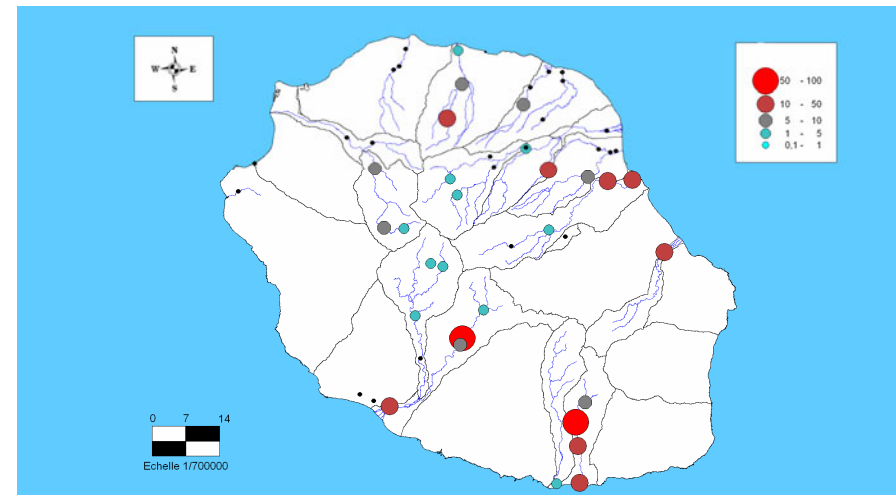
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 16 - 18

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

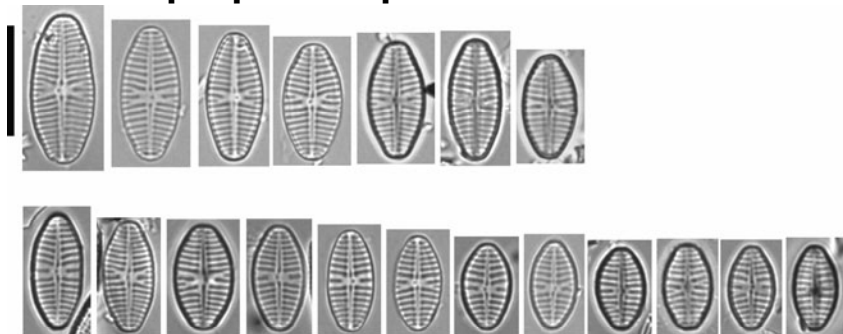


Avril – Mai



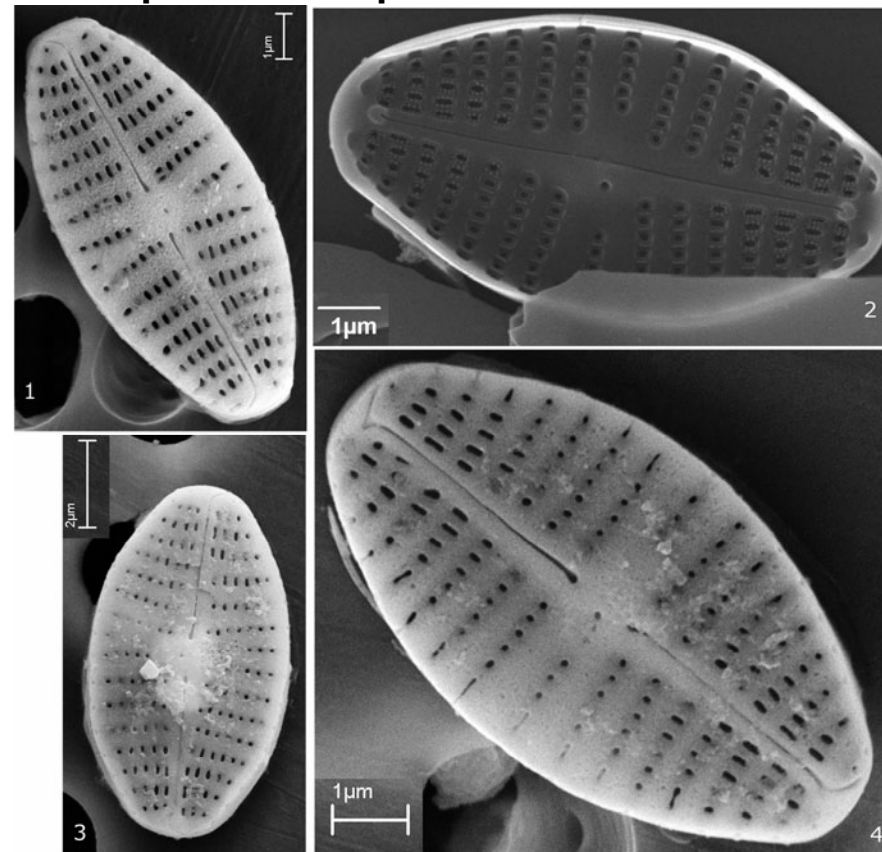
# *Geissleria bourbonensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009

## Microscopie photonique



1-19 Vues valvaires. (1-7 AESA, 8-19 AMRC)

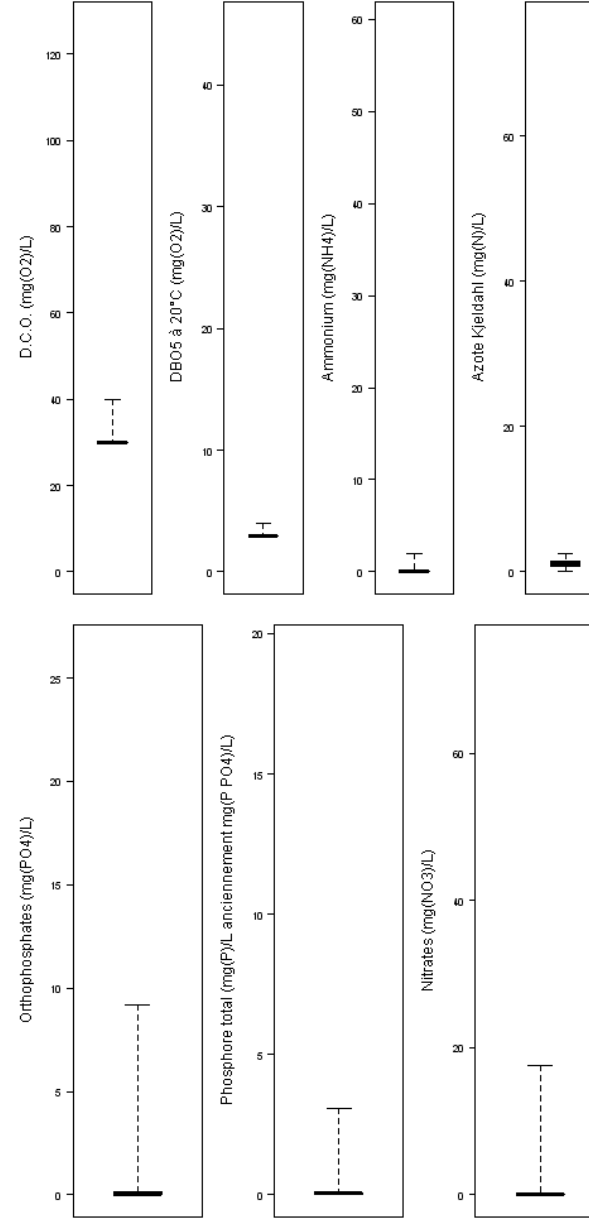
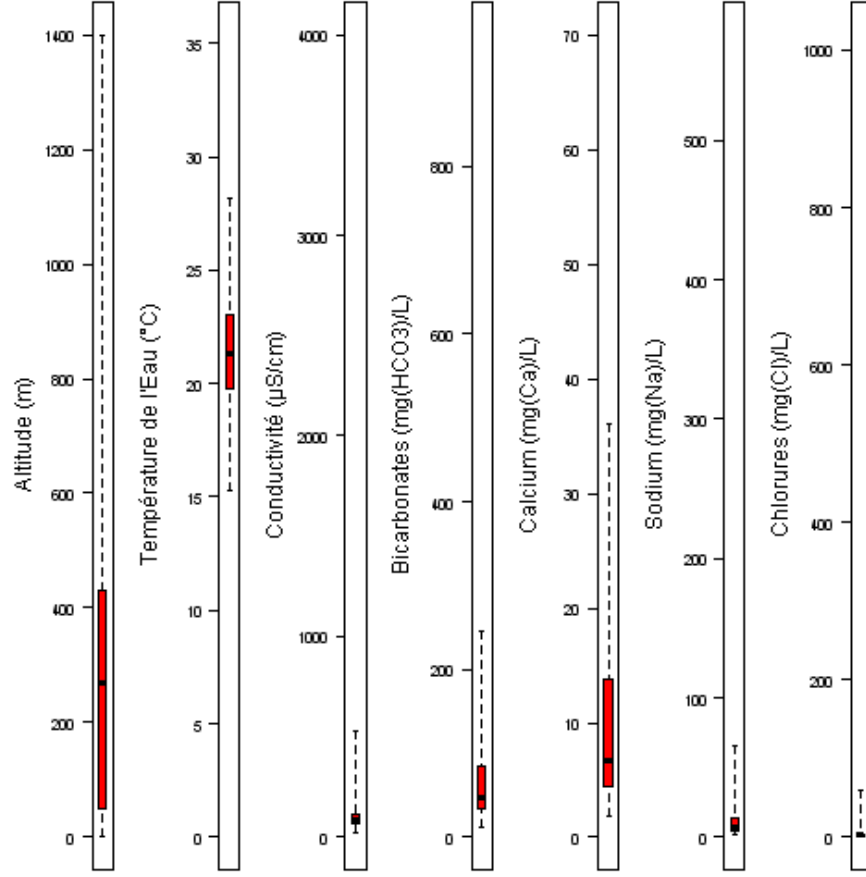
## Microscopie électronique



1 vue externe, valve. 2 vue interne, valve. 3 vue externe, valve.  
4 vue externe, valve.

# Geissleria bourbonensis Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009

## Autoécologie



# *Geissleria mascarenicensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009

## Publication :

Le Cohu, R., Ten-Hage, L. and Coste, M. 2009. *Geissleria bourbonensis*, *G. mascarenicensis*, *G. creolorum*, and *G. mafatensis*, four new freshwater diatom species from La Réunion Island (France). *Diatom Research* 24(2):307-326.

## Abondance relative maximale rencontrée :

41,8 %

## Occurrence :

112 relevés

## Morphométrie

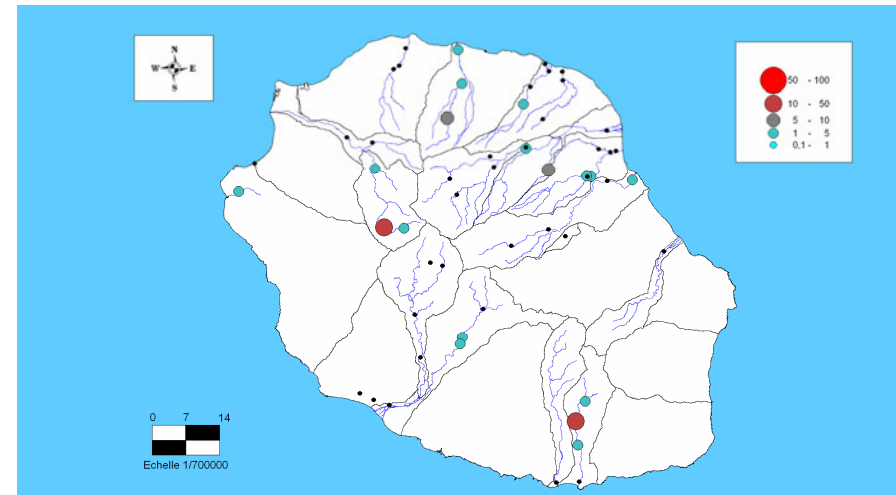
Longueur : 12 – 24  $\mu\text{m}$

Largeur : 5 – 6  $\mu\text{m}$

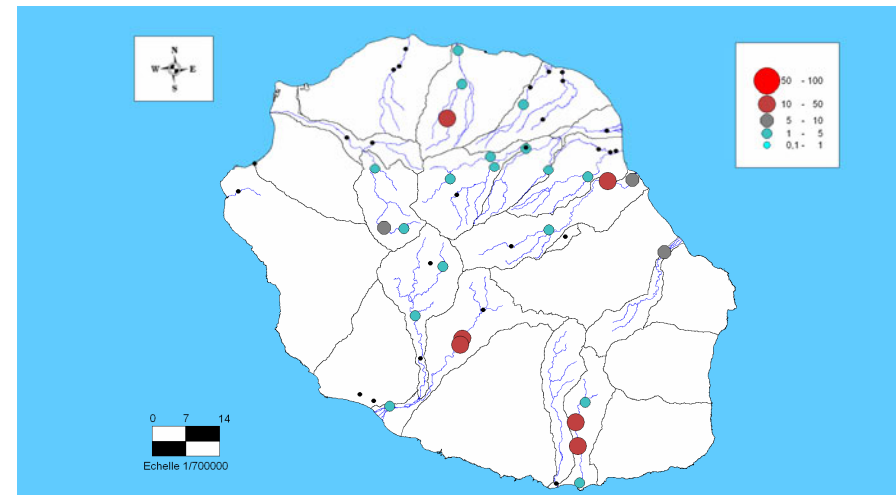
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 16 - 17

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre



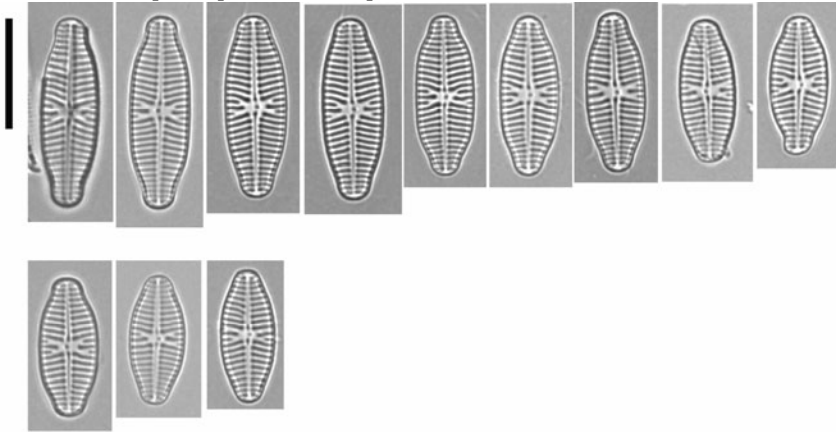
Avril - Mai





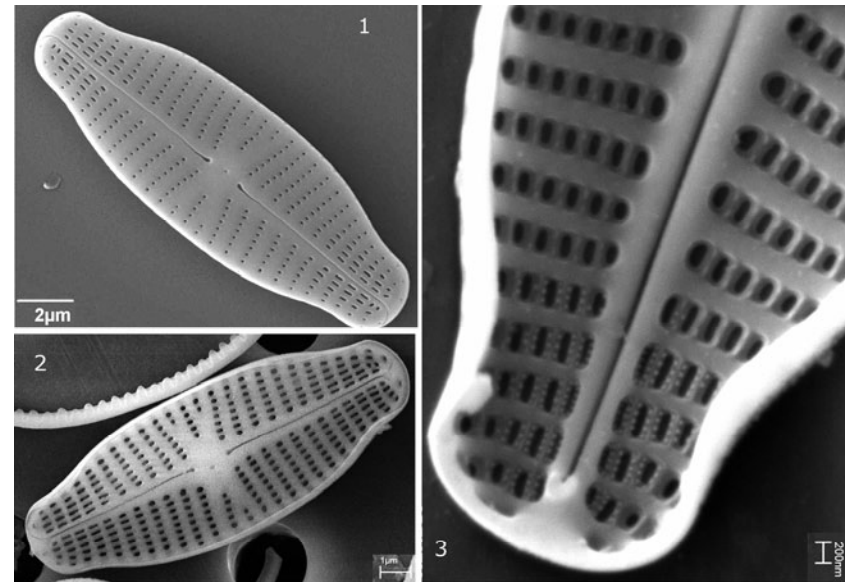
# *Geissleria mascarenicensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009

## Microscopie photonique



1-12 Vues valvaires. (AGLB)

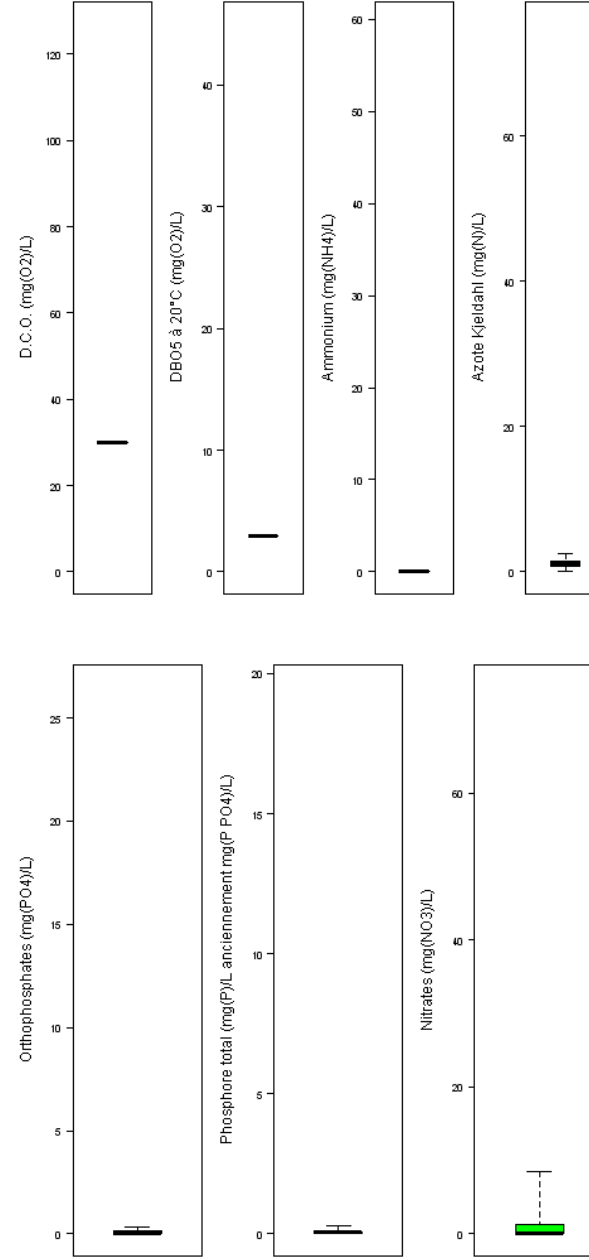
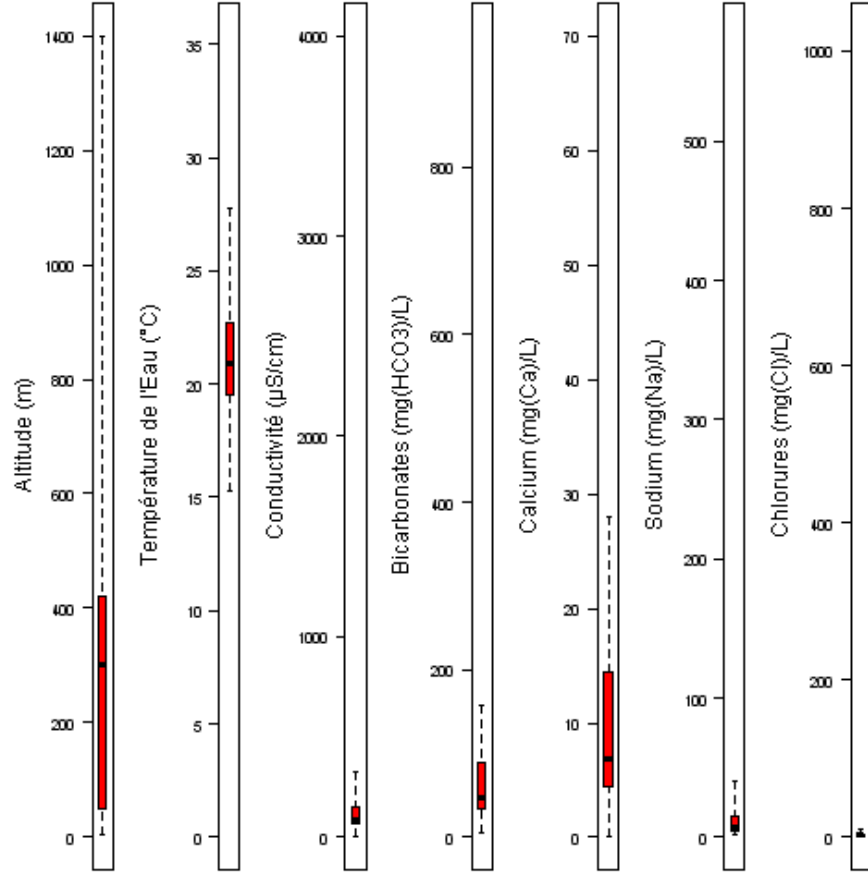
## Microscopie électronique



1 vue externe, valve. 2 vue interne, valve. 3 vue interne, détail partie distale.  
(1 AGLA)

# *Geissleria mascarenicensis* Le Cohu, Ten-Hage & Coste 2009

## Autoécologie



# *Amphora pediculus* (Kützing) Grunow in Schmidt et al. 1875

## Publication :

Schmidt, A. 1875. Atlas der Diatomaceen-kunde. Aschersleben, Commissions-Verlag Von Ludwig Siever's Buchandlung Series I(Heft 7):pls. 25-28.

## Basionyme :

*Cymbella pediculus* Kützing 1844

## Synonyme :

*Clevamphora ovalis* var. *pediculus* (Kützing)

Mereschkowsky 1906

*Encyonema pediculus* (Kützing) H. Peragallo 1889

*Cymbella caespitosum* var. *pediculus* (Kützing) Brun 1880

*Cymbella pediculus* Kützing 1844

*Amphora ovalis* var. *pediculus* (Kützing) Van Heurck 1885

*Amphora ovalis* var. *pediculus* (Kützing) Pero 1893

## Abondance relative maximale rencontrée :

40,0 %

## Occurrence :

59 relevés

## Morphométrie

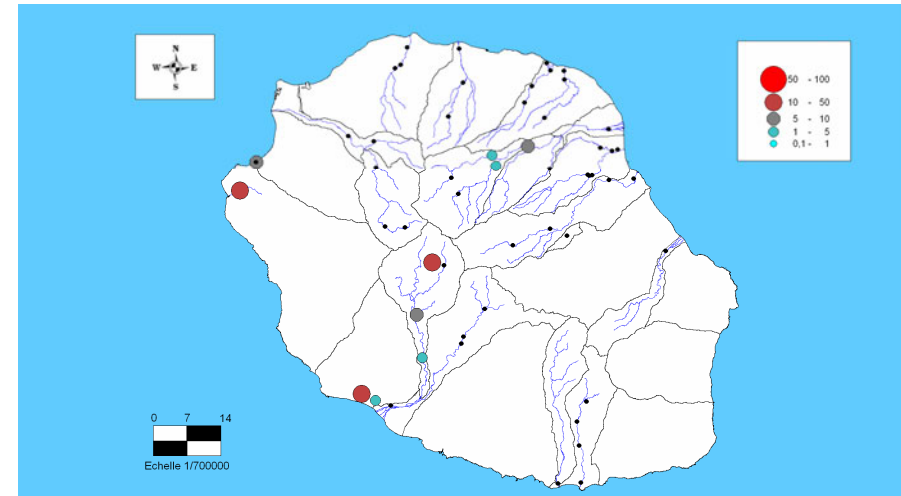
Longueur : 6,6 – 12 µm

Largeur : 2,3 – 3,5 µm

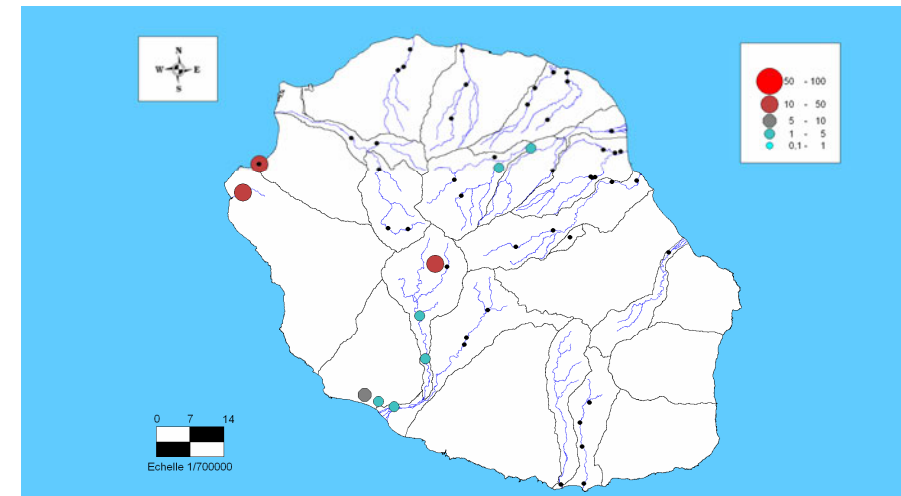
Stries en 10 µm : 18 – 24 (dorsalement)

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

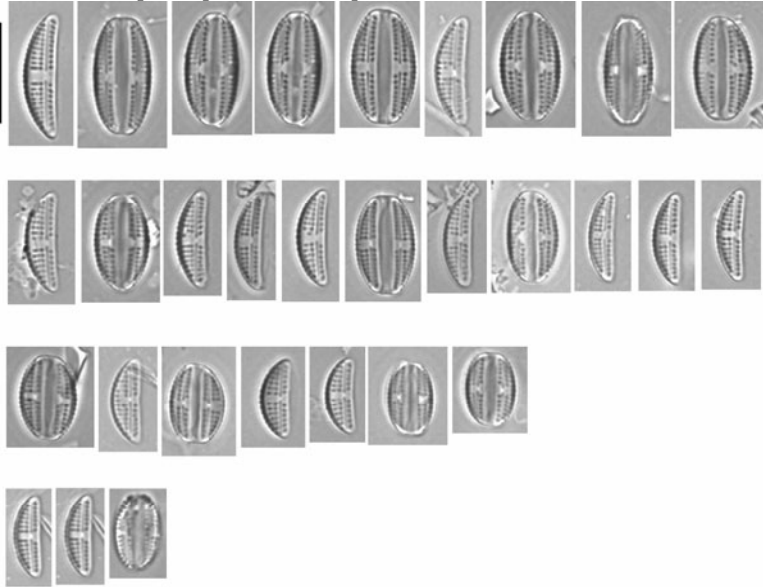


Avril - Mai



# *Amphora pediculus* (Kützing) Grunow in Schmidt et al. 1875

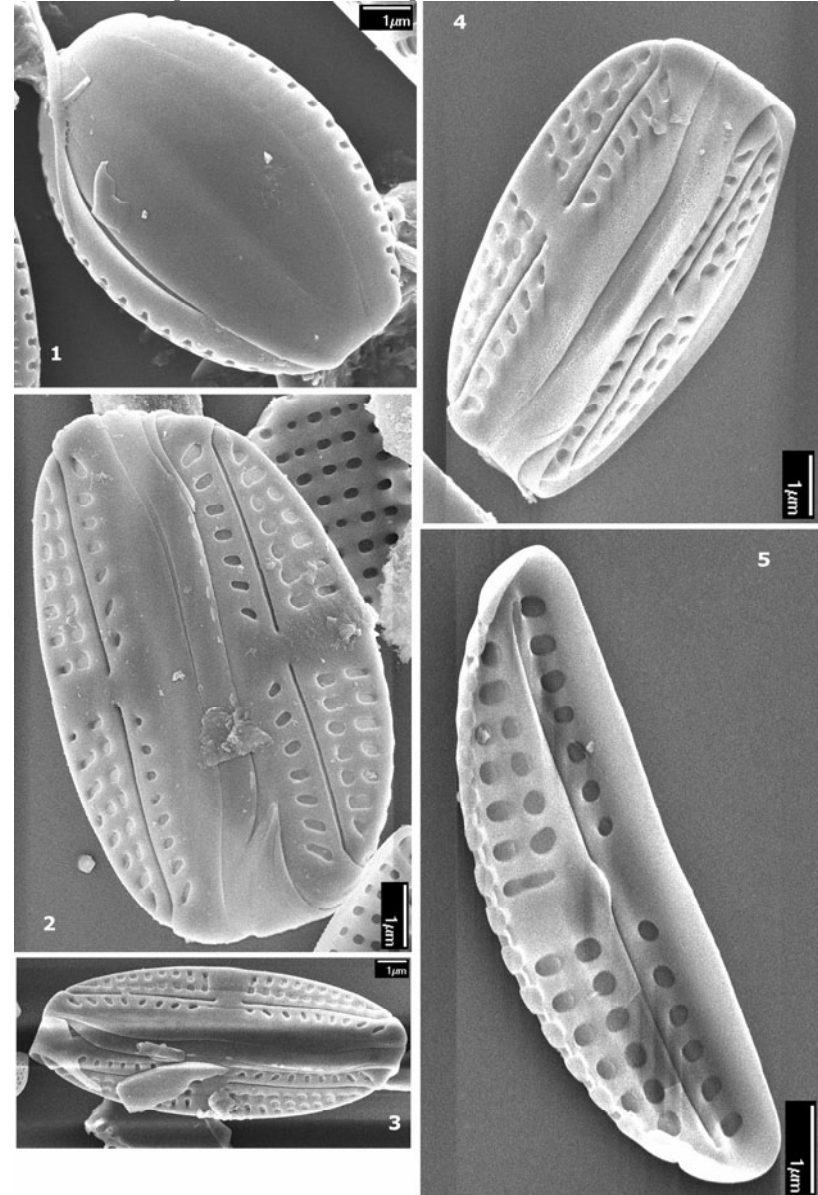
## Microscopie photonique



1-30 vues valvaires  
(EBEA)

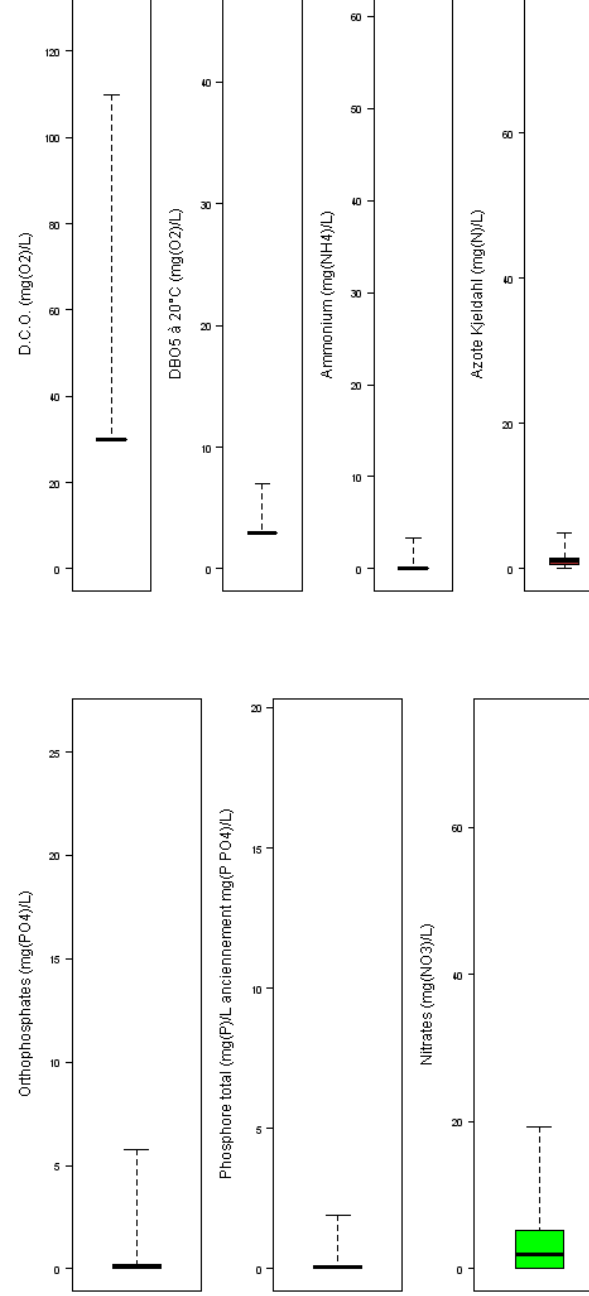
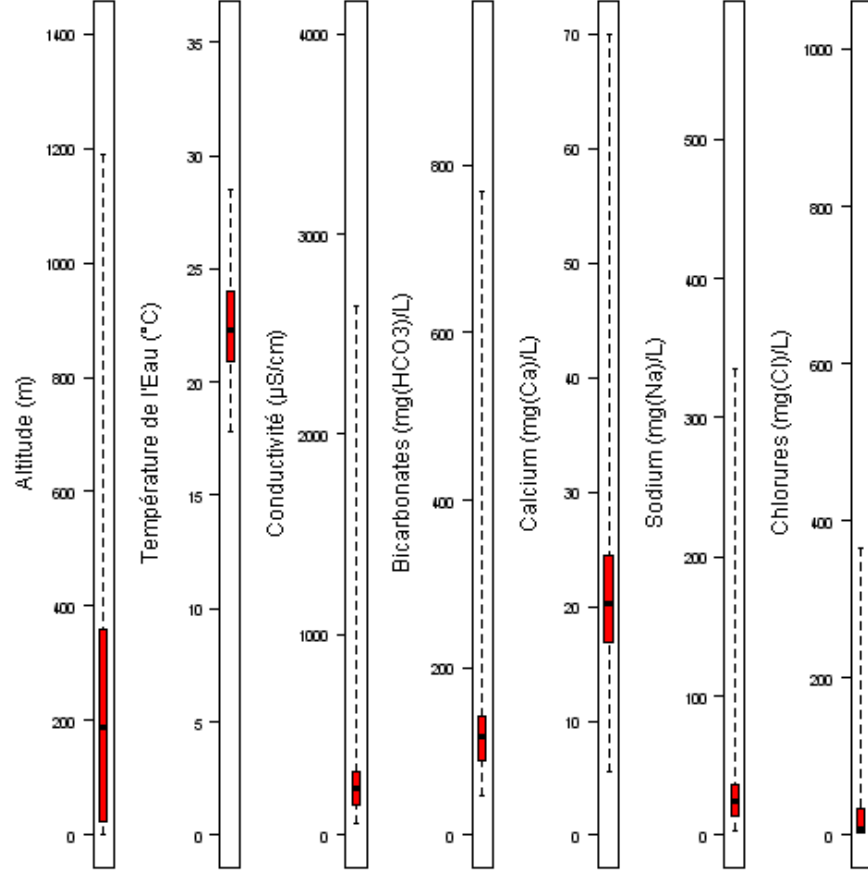
Microscopie électronique  
1-4 frustule vue externe. 5 valve, vue interne.  
1, 3-5 BBEA ; 2 CCMA

## Microscopie électronique



# *Amphora pediculus* (Kützing) Grunow in Schmidt et al. 1875

## Autoécologie



# *Halamphora ghanensis* Levkov 2009

## Publication :

Levkov, Z. 2009. Amphora sensu lato. In: H. Lange-Bertalot (ed.), Diatoms of Europe: Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats. Vol. 5. A.R.G. Gantner Verlag K.G. 5:5-916.

## Abondance relative maximale rencontrée :

4,2 %

## Occurrence :

19 relevés

## Morphométrie

Longueur : 24 – 27  $\mu\text{m}$

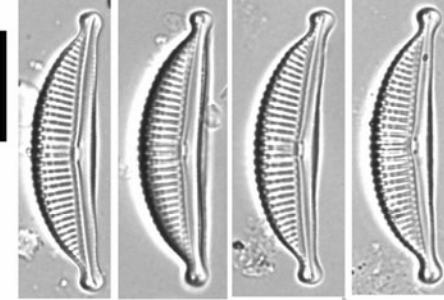
Largeur : 5 – 5,6  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 14 - 16

## Chorologie Ile de la Réunion

ACMA, ASZD, BCMA, BGOA, BSZB, CCMA, CERA, CGOA, CMNA, CPTA, DCMA, DERA, DPLC, DPTA, DSEA, DSJB, ECMA, EDNC, EPNA

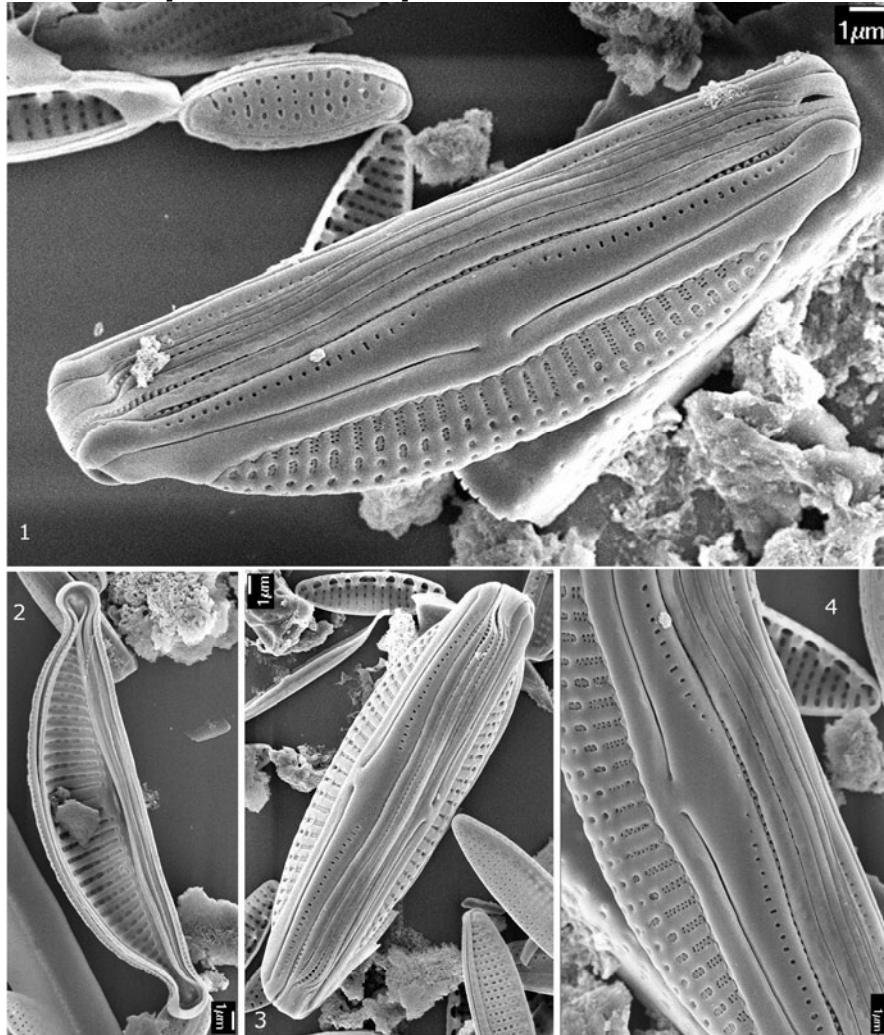
## Microscopie photonique



1-4 Vues valvaires (CCMA)

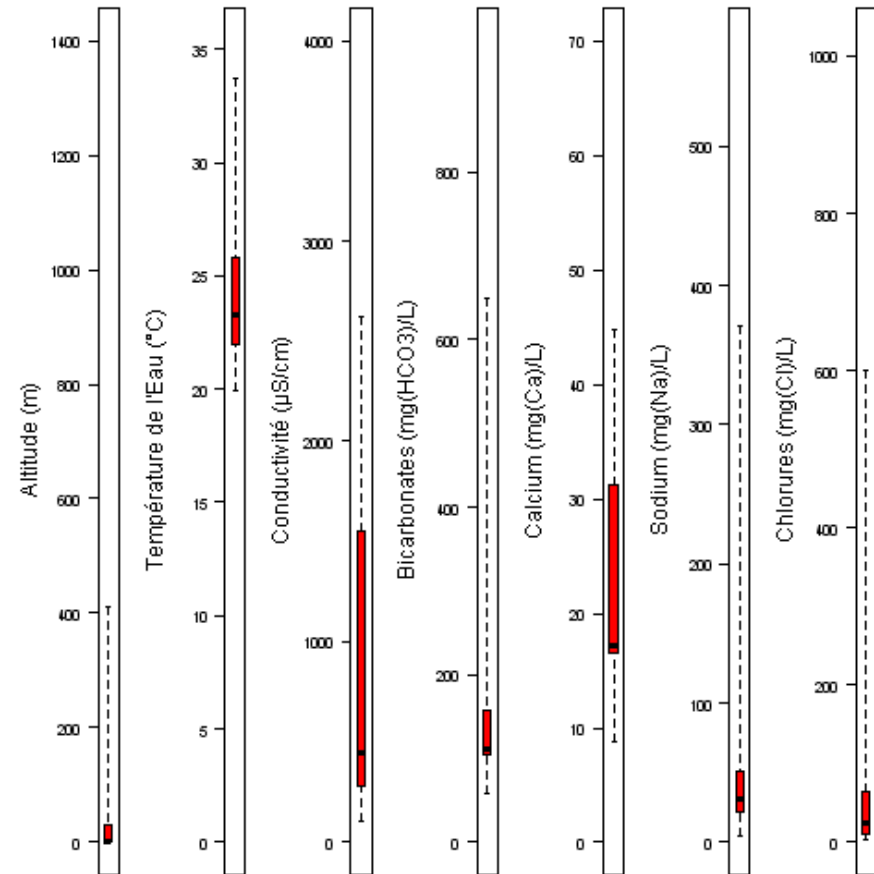
# *Halamphora ghanensis* Levkov 2009

## Microscopie électronique

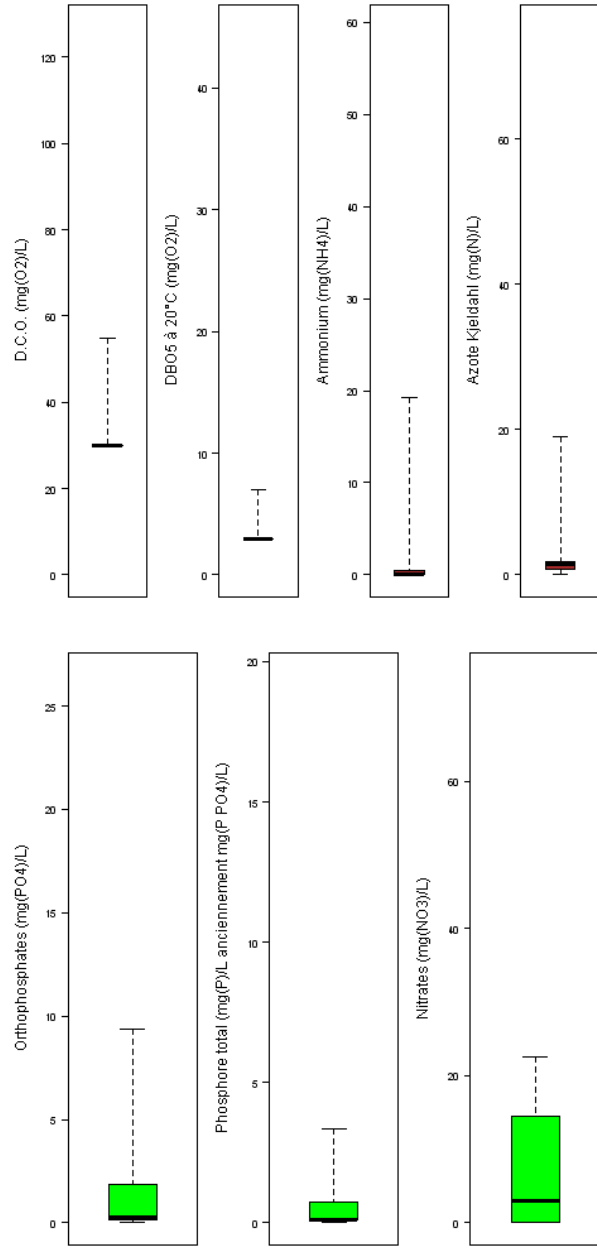


1 vue externe, valve. 2 vue interne, valve. 3 vue externe, vue connective. 4 vue externe, détail partie centrale.  
(CCMA)

## Autoécologie



# *Halamphora ghanensis* Levkov 2009





# *Nitzschia abbreviata* Hustedt in Schmidt et al. 1924

## Publication :

Schmidt, A. 1924. Atlas der Diatomaceen-kunde. Leipzig. O.R. Reisland Series VIII(Heft 88):pls. 349-352. [F. Hustedt]

## Abondance relative maximale rencontrée :

82 %

## Occurrence :

143 relevés

## Morphométrie :

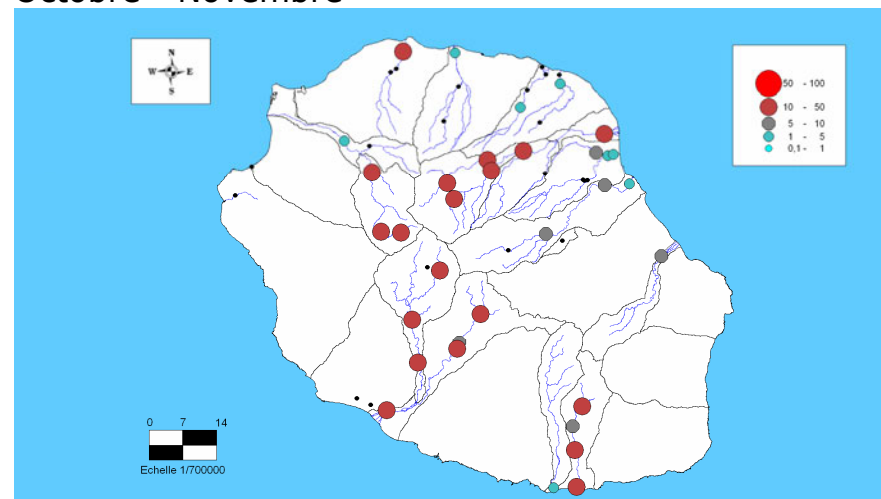
Longueur : 16,1 – 4,3  $\mu\text{m}$

Largeur : 2,4 – 3,3  $\mu\text{m}$

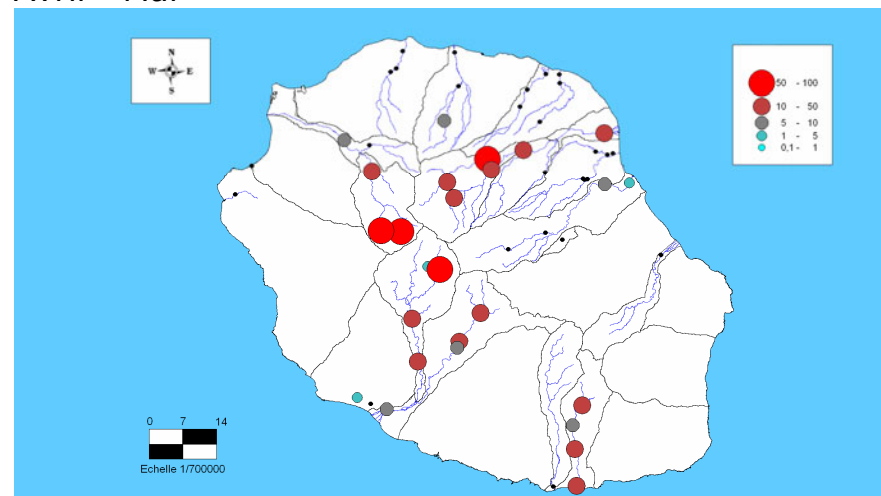
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 25 - 30

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

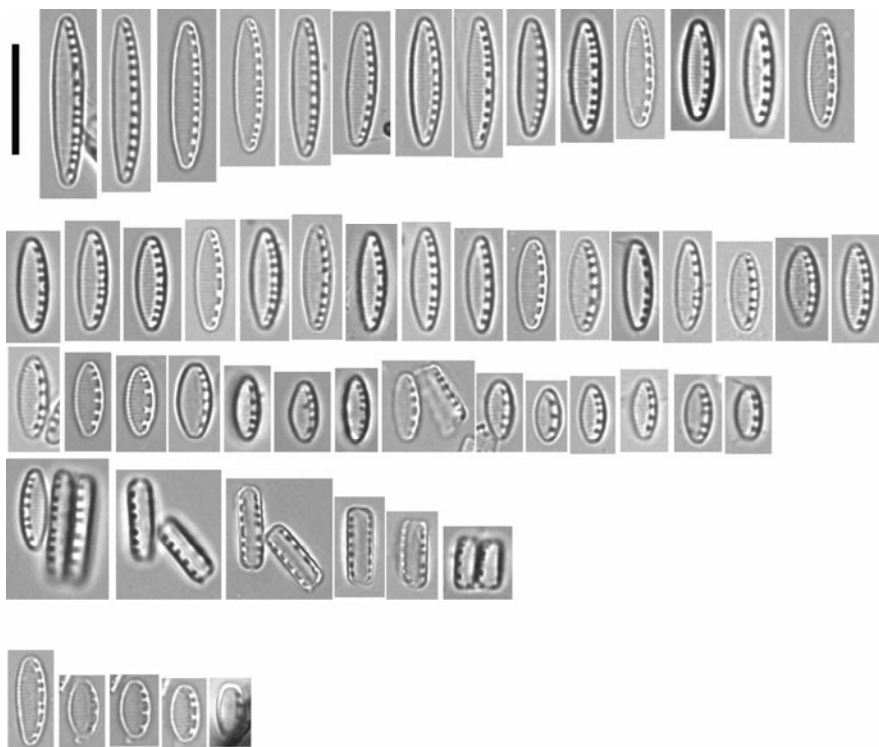


Avril - Mai



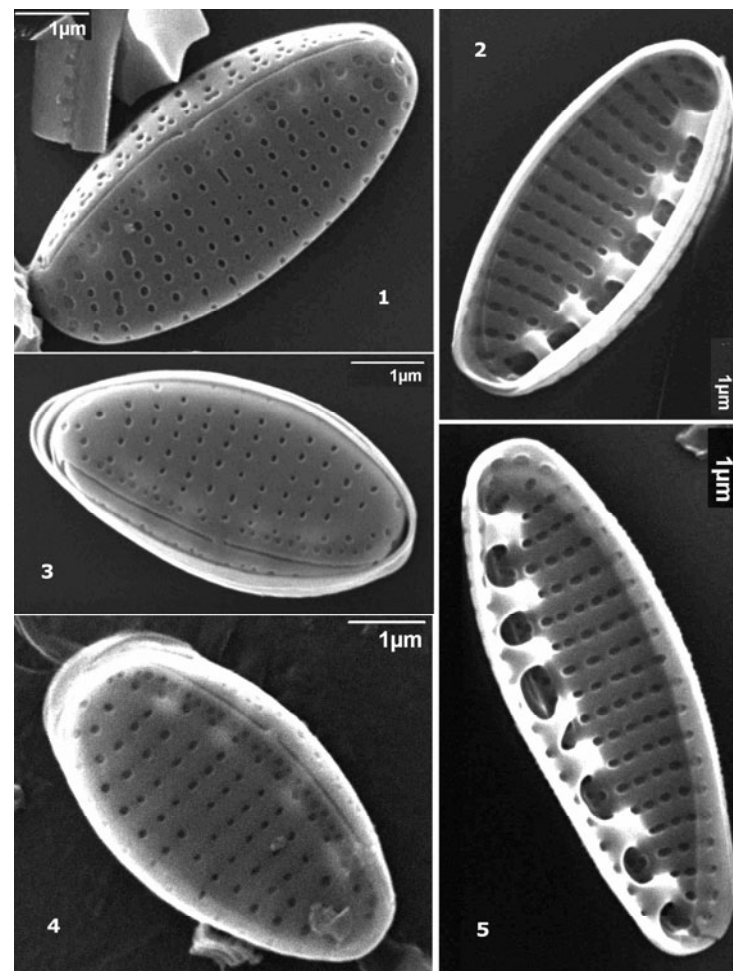
# *Nitzschia abbreviata* Hustedt in Schmidt et al. 1924

## Microscopie photonique



1-44, 51-55 Vues valvaires. 45-50 vues connectives.  
(1-50 BBNA, 51-55 CBCA)

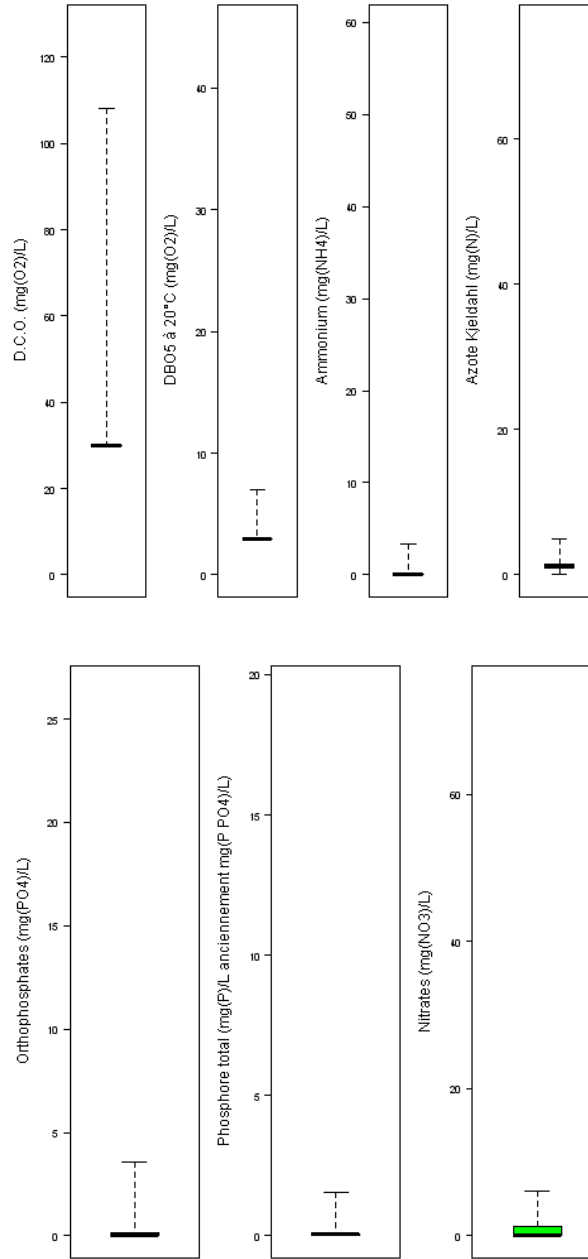
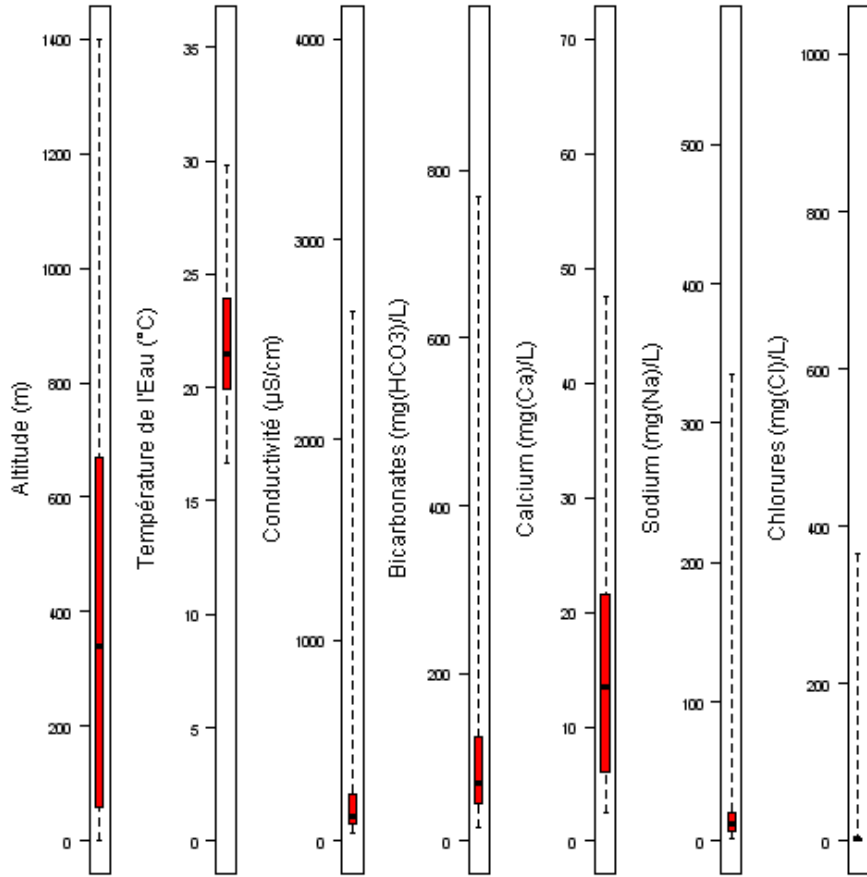
## Microscopie photonique



1,3,4 Vues valvaires, vues externes. 2,5 vues valvaires, vues internes. (1,3- APNB, 2,5- BGSA, 4- AMAA)

# *Nitzschia abbreviata* Hustedt in Schmidt et al. 1924

## Autoécologie



# *Nitzschia amphibia* Grunow 1862

## Publication :

Grunow, A. 1862. Die österreichischen Diatomaceen nebst Anschluss einiger neuen Arten von andern Lokalitäten und einer kritischen Uebersicht der bisher bekannten Gattungen und Arten. Erste Folge. Epithemieae, Meridioneae, Diatomeae, Entopyleae, Surirelleae, Amphipleureae. Zweite Folge. Familie Nitzschieae. Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 12:315-472, 545-588, 7 pls.

## Abondance relative maximale rencontrée :

32,8 %

## Occurrence :

141 relevés

## Morphométrie

Longueur : 6 – 37,2 µm

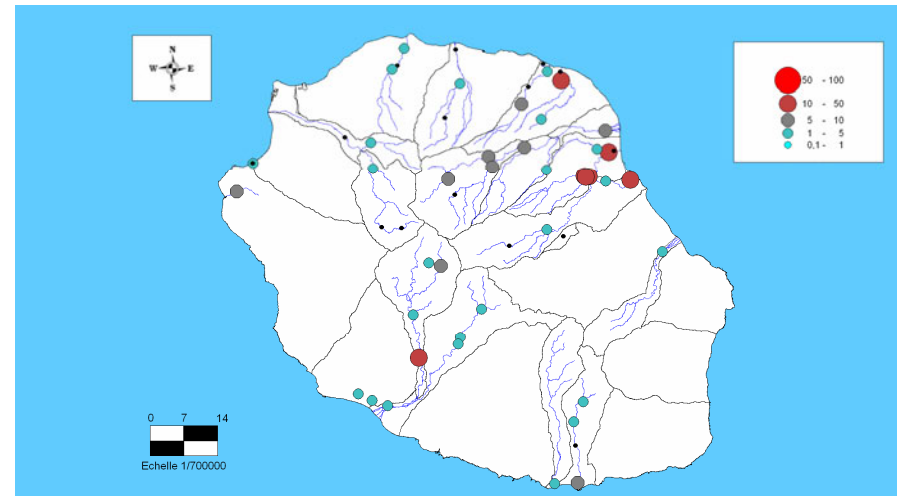
Largeur : 4 – 6 µm

Fibules en 10 µm : 7 - 9

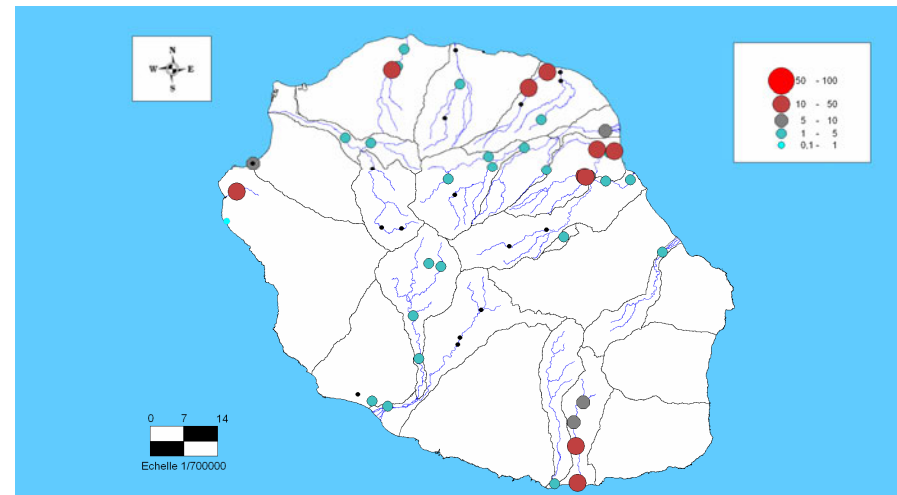
Stries en 10 µm : 13 - 18

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

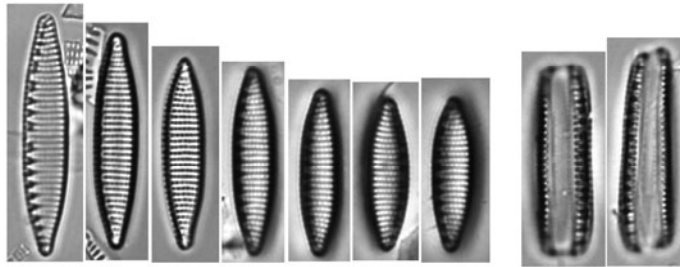
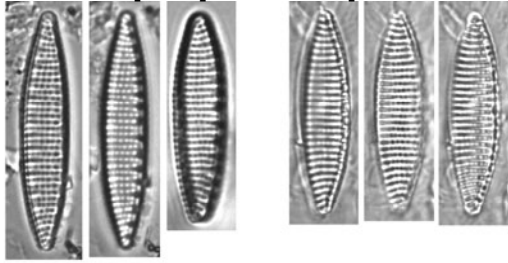


Avril - Mai



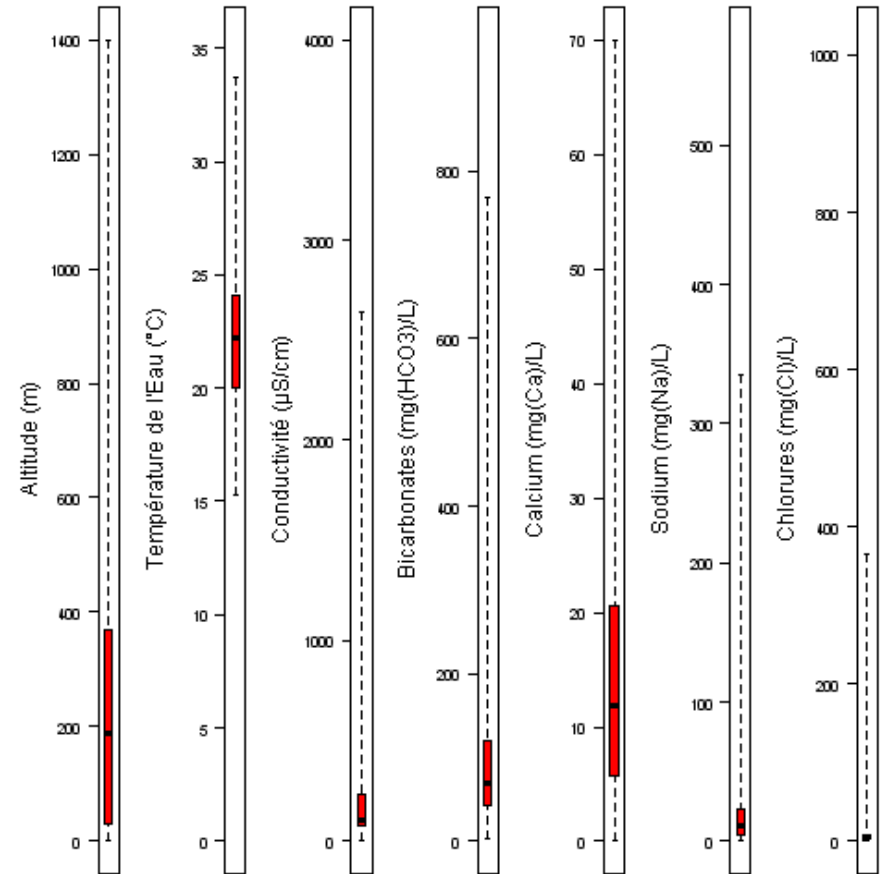
# Nitzschia amphibia Grunow 1862

## Microscopie photonique

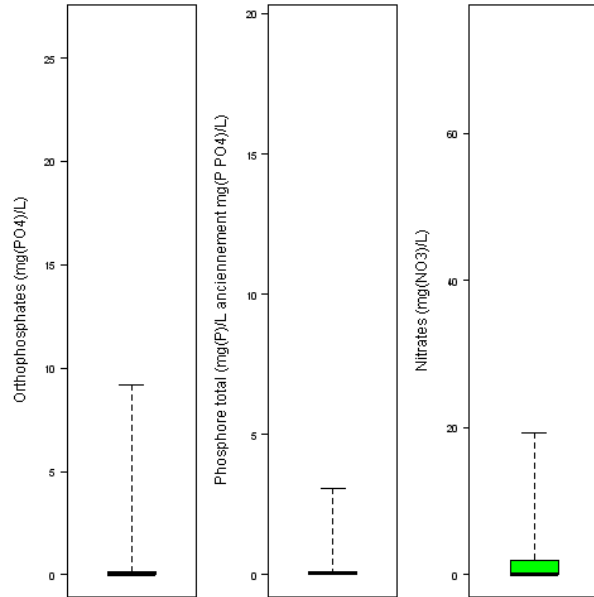
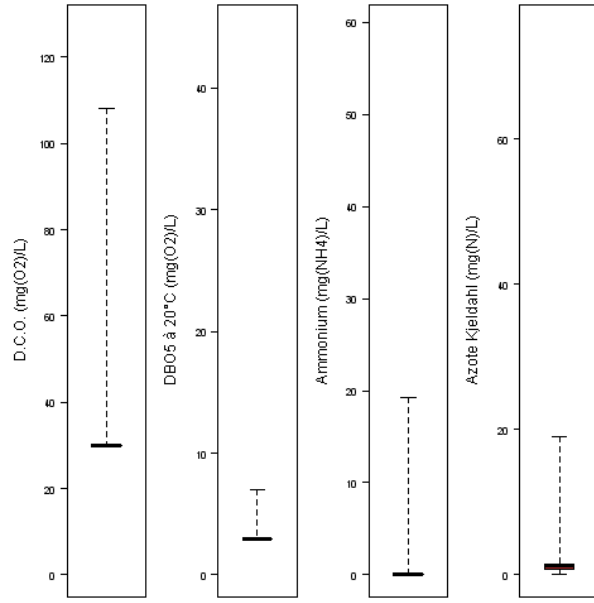


1-13 Vues valvaires. 14-15 vues connectives  
1-3 ACMA. 4-6 BDNA. 7-15 CROC

## Autoécologie



# *Nitzschia amphibia* Grunow 1862



# *Nitzschia bourbonensis* sp. nov.

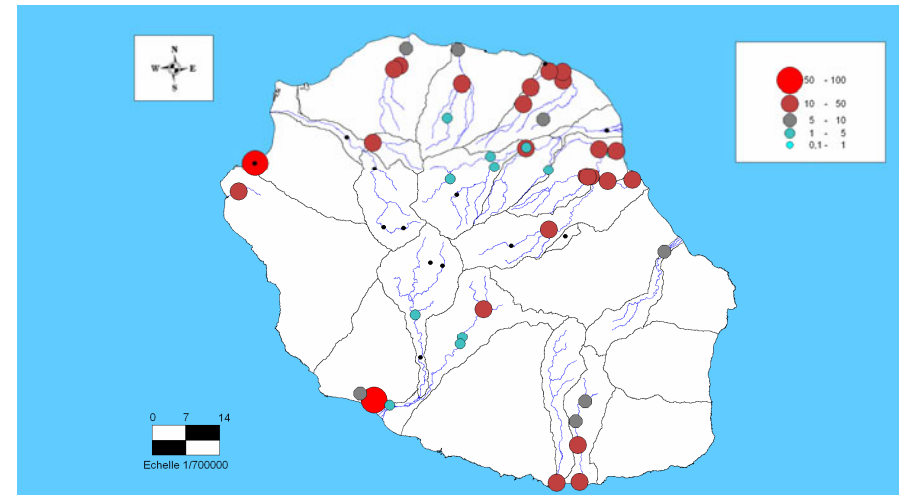
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
84,8 %

**Occurrence :**  
173 relevés

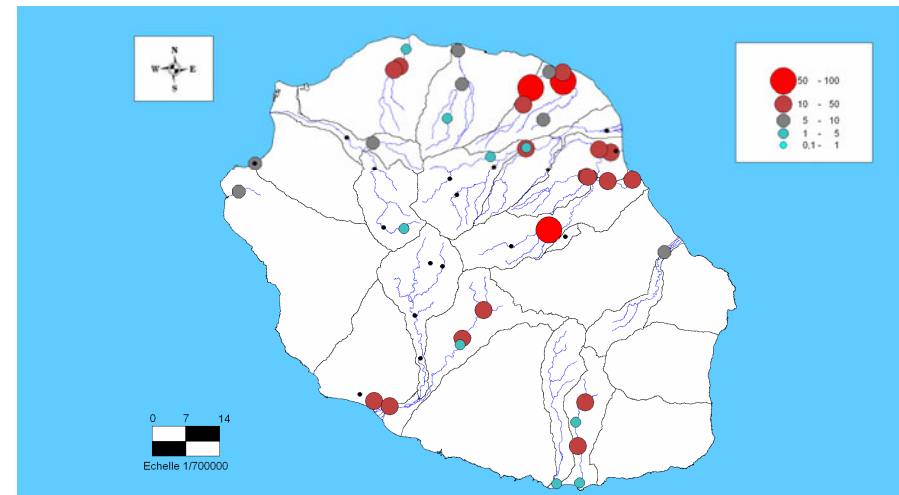
**Morphométrie**  
Longueur : 8,8 – 24,2  $\mu\text{m}$   
Largeur : 2,4 – 4,1  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 21 – 24

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

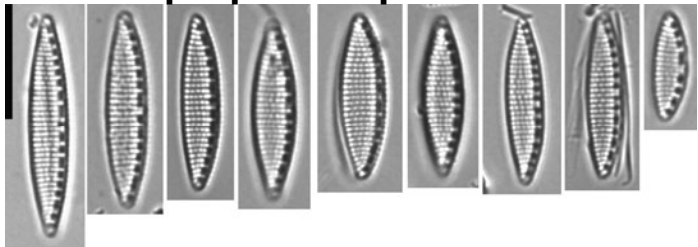


Avril - Mai



***Nitzschia bourbonensis* sp. nov.**

**Microscopie photonique**

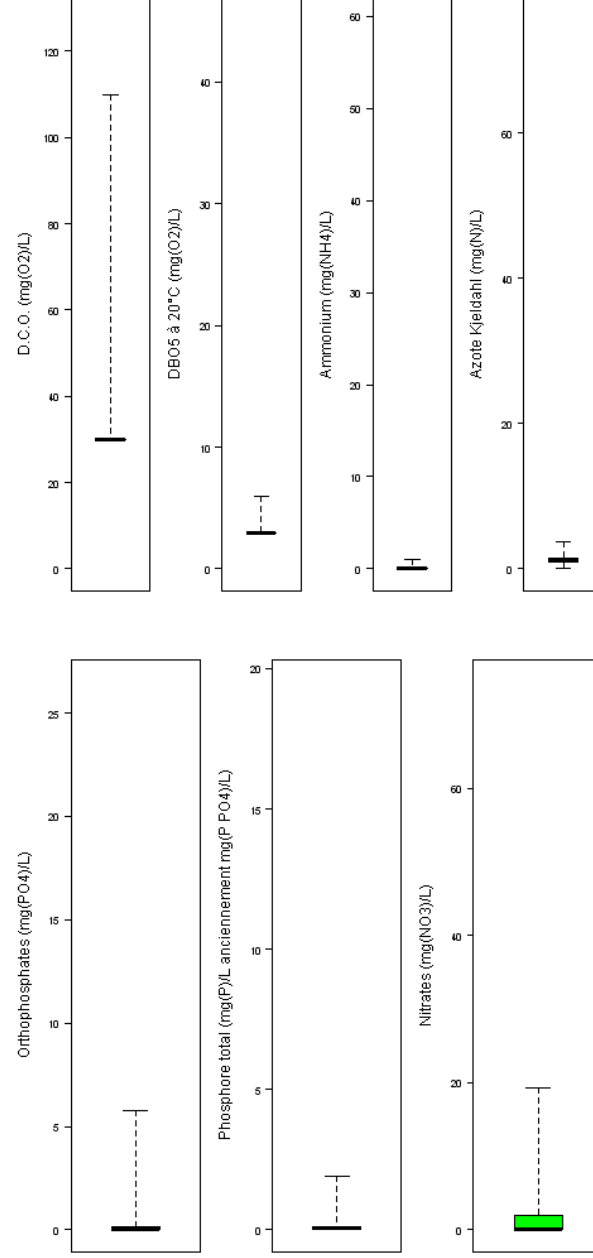
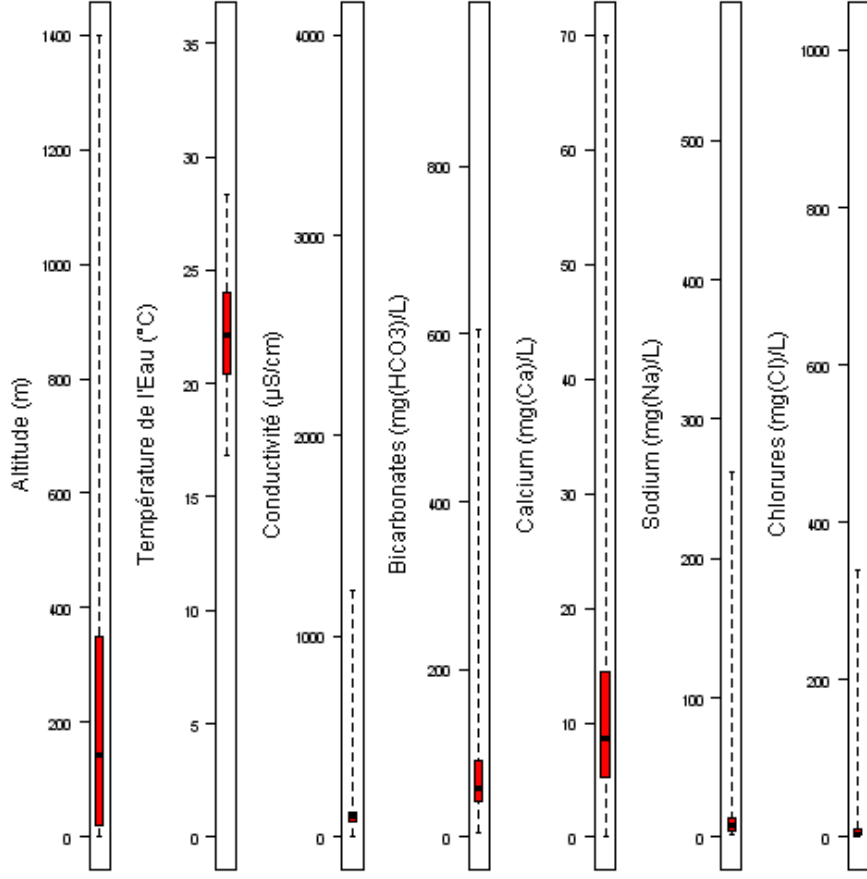


1-9 Vues valvaires (AGSA)



# *Nitzschia bourbonensis* sp. nov.

## Autoécologie



# *Nitzschia dissipata* (Kützing) Grunow 1862

## Publication :

Grunow, A. 1862. Die österreichischen Diatomaceen nebst Anschluss einiger neuen Arten von andern Lokalitäten und einer kritischen Uebersicht der bisher bekannten Gattungen und Arten. Erste Folge. Epithemieae, Meridioneae, Diatomeae, Entopyleae, Surirelleae, Amphipleureae. Zweite Folge. Familie Nitzschieae. Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 12:315-472, 545-588, 7 pls.

## Basionyme :

*Synedra dissipata* Kützing 1844

## Synonyme :

*Homoeocladia dissipata* (Kützing) Kuntze 1898

*Nitzschia palea* f. *dissipata* (Kützing) Rabenhorst 1864

*Nitzschia palea* var. *dissipata* (Kützing) Schonfeldt 1907

*Synedra dissipata* Kützing 1844

*Nitzschia dissipata* (Kützing) Rabenhorst 1860

## Abondance relative maximale rencontrée :

6,8 %

## Occurrence :

43 relevés

## Morphométrie

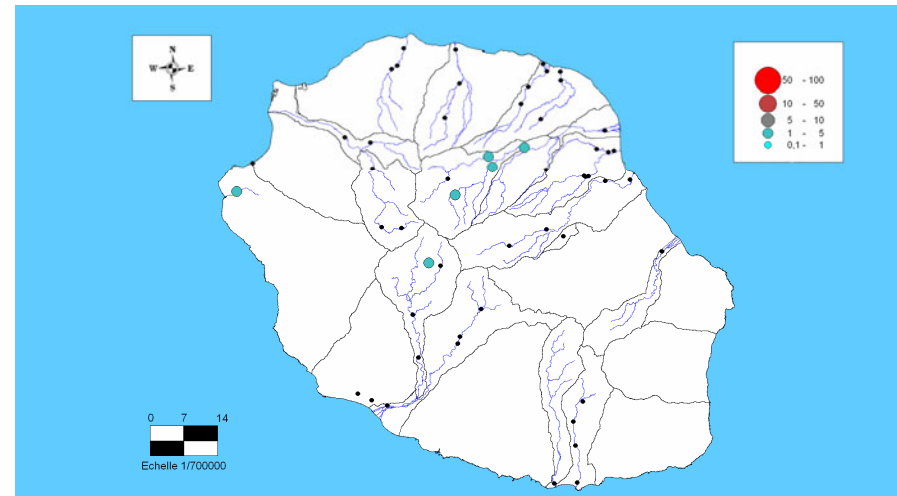
Longueur : 18 – 55 µm

Largeur : 3,5 – 5 µm

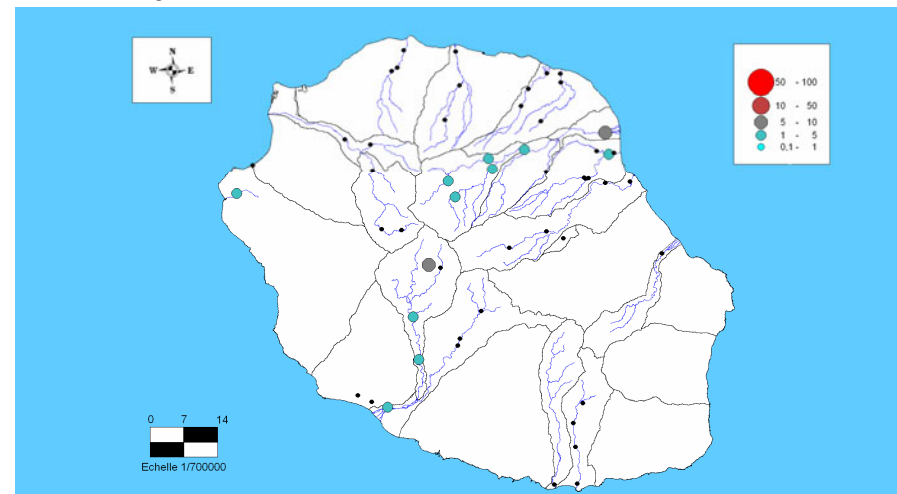
Fibules en 10 µm : 6 - 10

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

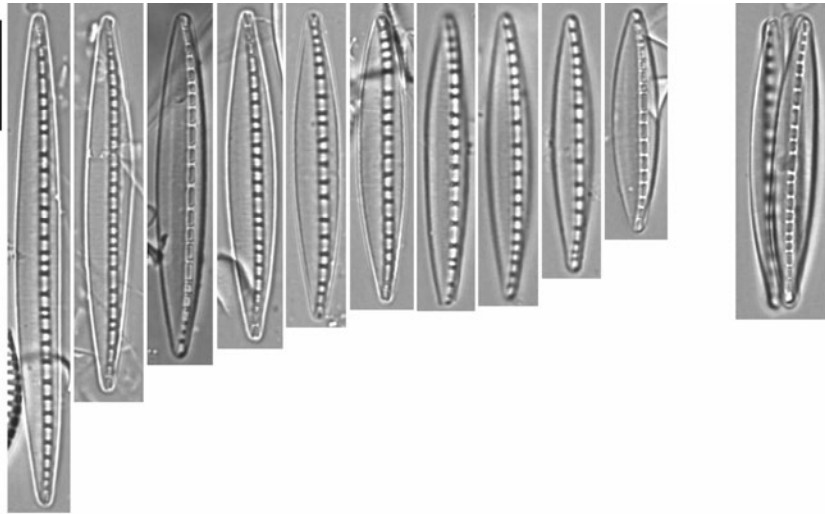


Avril - Mai



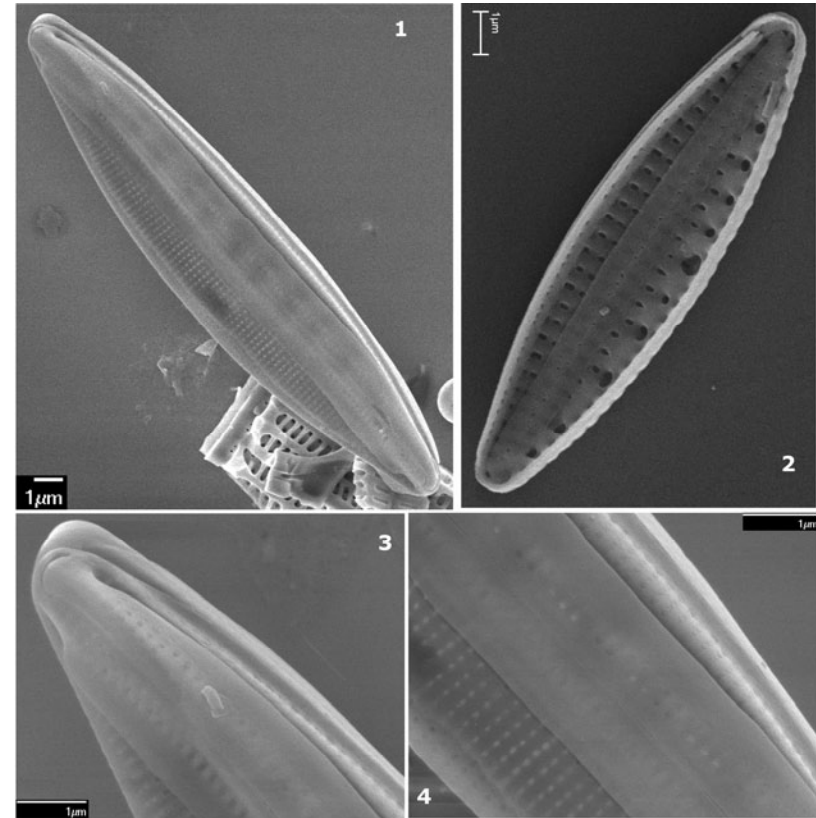
# *Nitzschia dissipata* (Kützing) Grunow 1862

## Microscopie photonique



1-11 Vues valvaires. (1-10 EBEA, 11- CBEA)

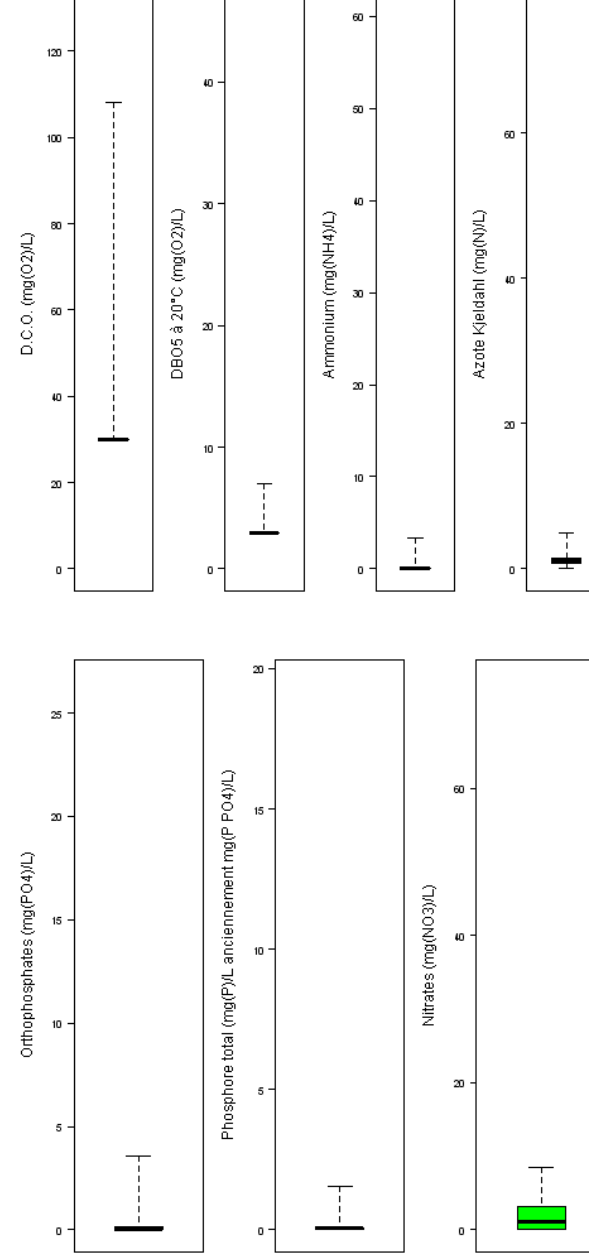
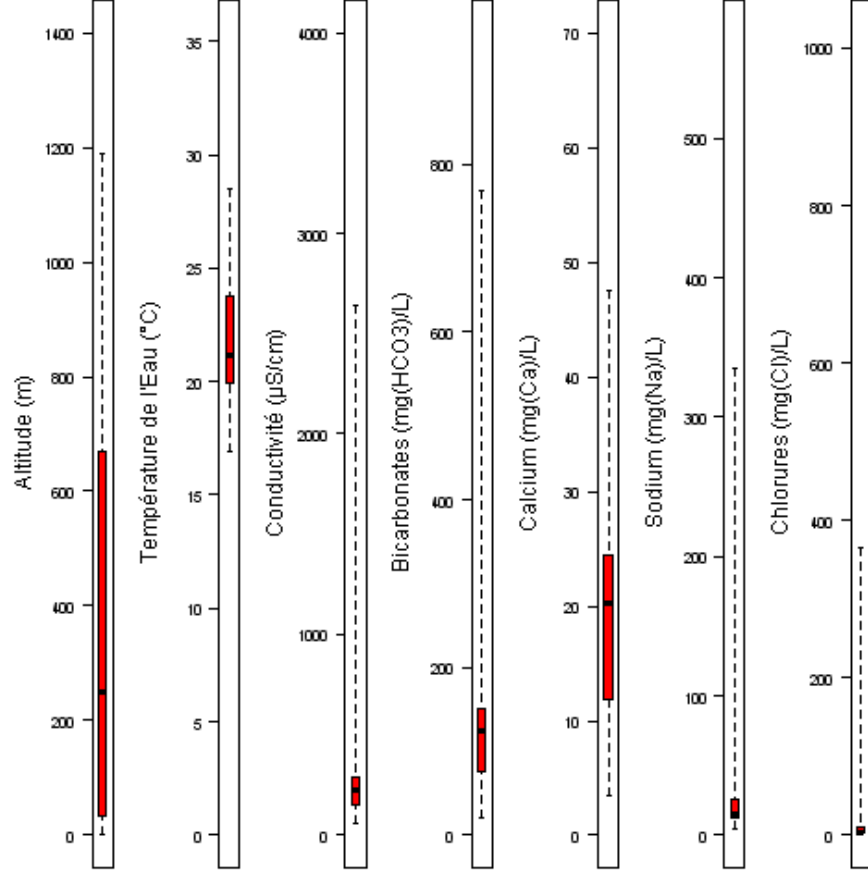
## Microscopie électronique



1- Vue valvaire, vue externe. 2- vue valvaire, vue interne. 3- extrémité distale, vue externe. 4- zone centrale, vue externe.

# Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow 1862

## Autoécologie



## *Nitzschia filiformis* (Smith) Van Heurck 1896

### Publication :

Van Heurck, H. 1896. A Treatise on the Diatomaceae. Translated by W.E. Baxter. William Wesley & Son, London. 558 pp., 35 pls.

### Basionyme :

*Homoeccladia filiformis* Smith 1856

### Synonyme :

*Homoeccladia filiformis* Smith 1856

### Abondance relative maximale rencontrée :

16,2 %

### Occurrence :

4 relevés

### Morphométrie

Longueur : 40 – 85 µm

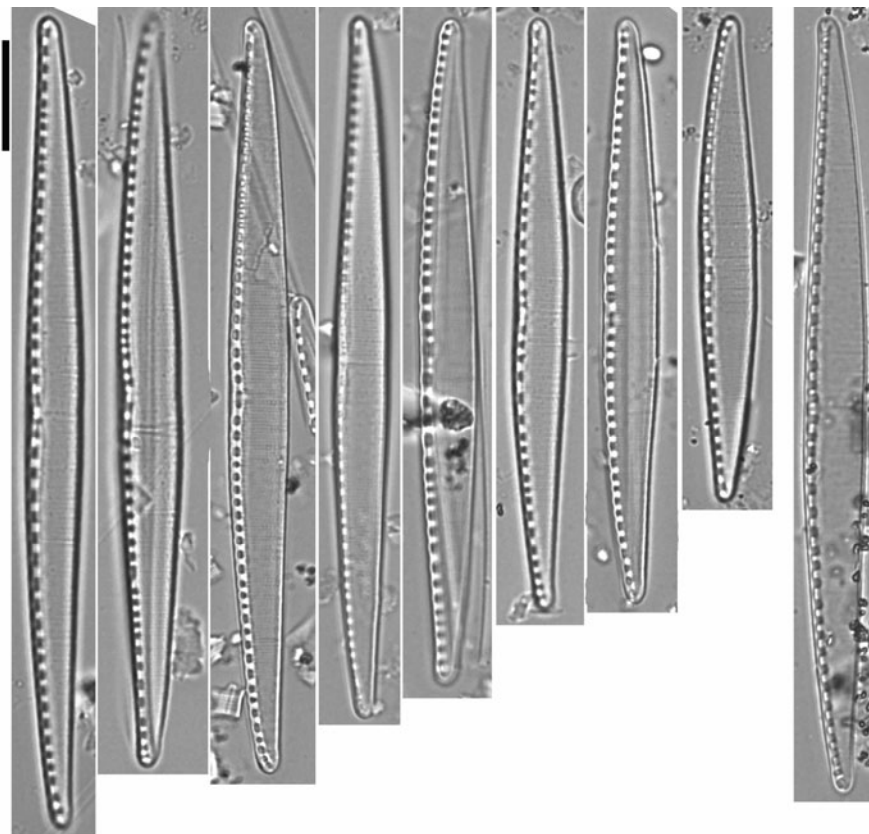
Largeur : 4 - 6

Fibules en 10 µm : 7 - 9

### Chorologie Ile de la Réunion

ASZD, BSEA, DCMA, ESZA

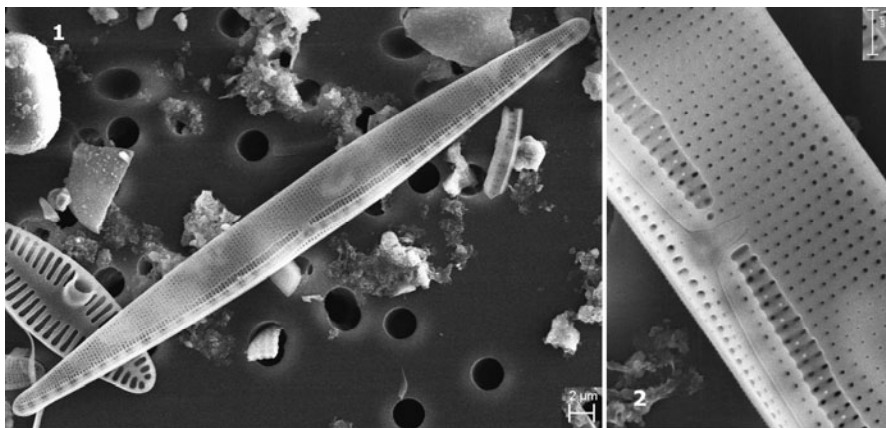
### Microscopie photonique



1-9 Vues valvaires. (1-8 ASZD, 9 BCMA)

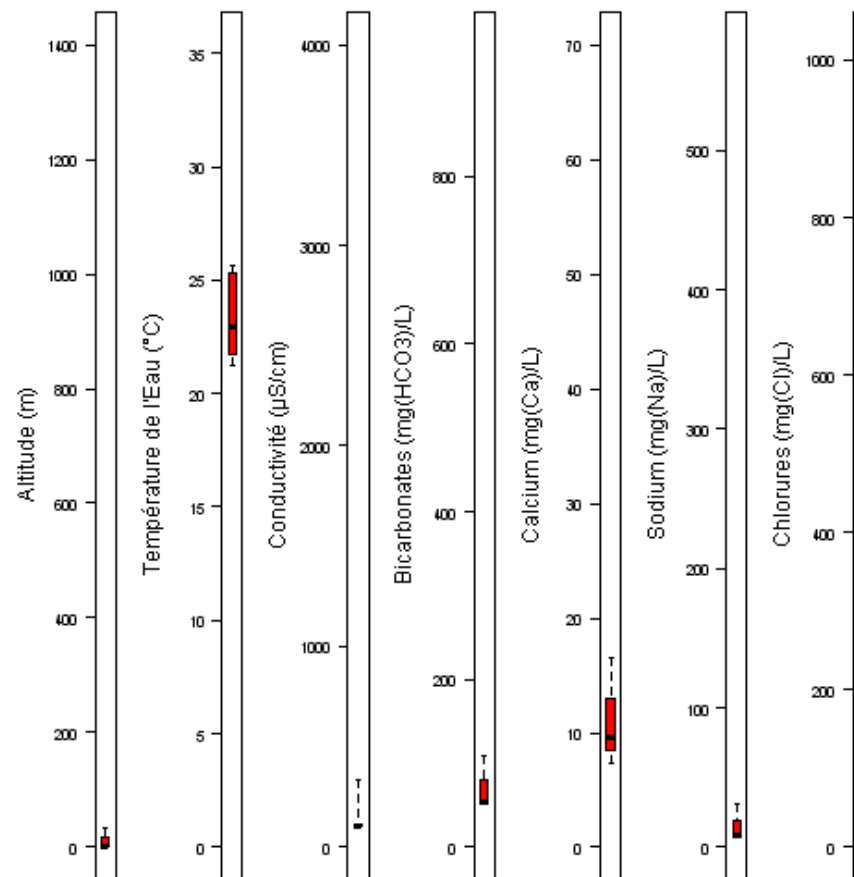
# *Nitzschia filiformis* (Smith) Van Heurck 1896

## Microscopie électronique

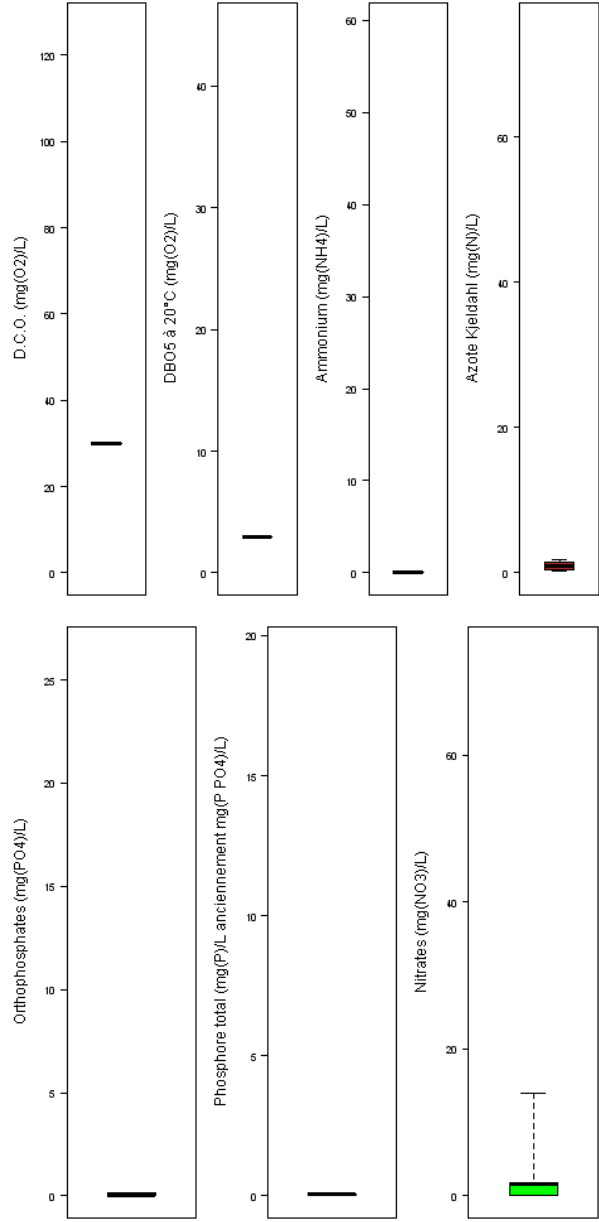


1- Vue valvaire, vue externe. 2- détail de la zone centrale de la valve.

## Autoécologie



# *Nitzschia filiformis* (Smith) Van Heurck 1896



# *Nitzschia fonticola* (Grunow) Grunow in Van Heurck 1881

## Publication :

Van Heurck, H. 1881. Synopsis des Diatomées de Belgique. Atlas. Ducaju & Cie., Anvers. pls 31-77.

## Abondance relative maximale rencontrée :

16,4 %

## Occurrence :

46 relevés

## Morphométrie

Longueur : 10 – 32  $\mu\text{m}$

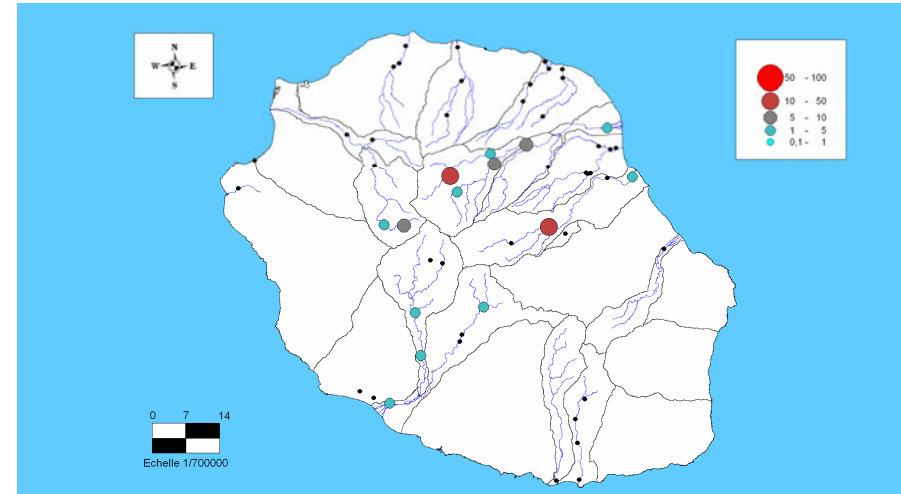
Largeur : 2,5 – 5  $\mu\text{m}$

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 24 - 32

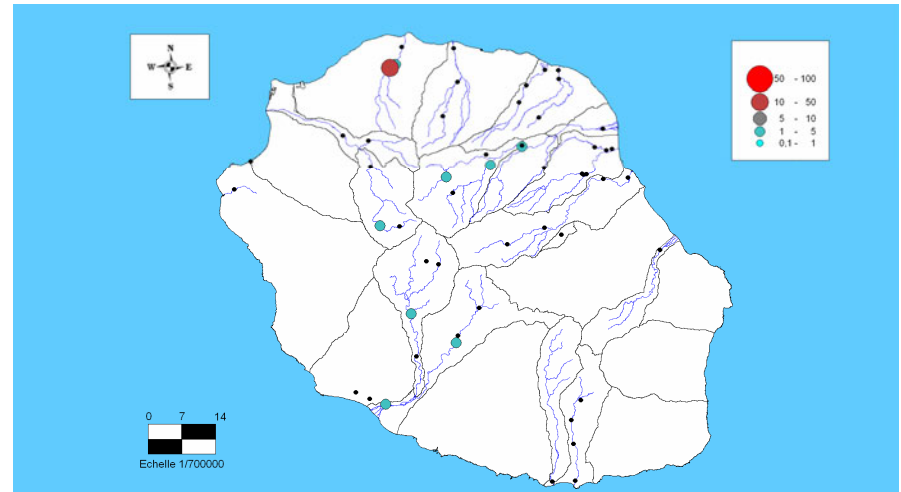
Fibules en 10  $\mu\text{m}$  : 9 - 14

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre



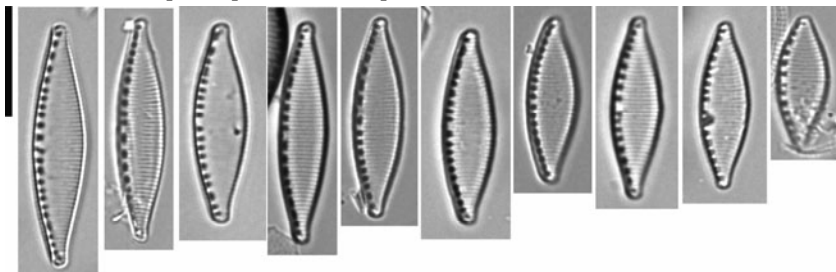
Avril - Mai





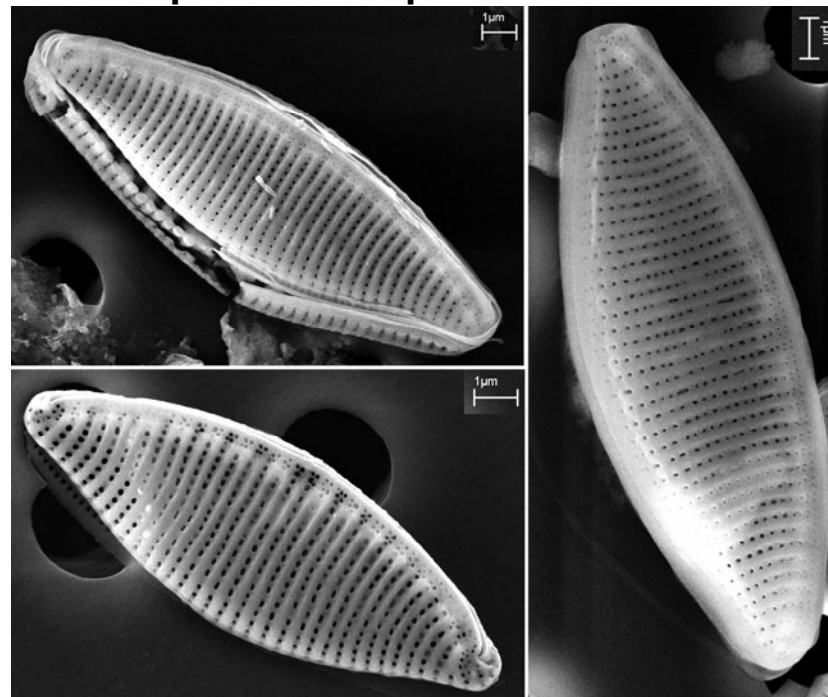
# *Nitzschia fonticola* (Grunow) Grunow in Van Heurck 1881

## Microscopie photonique



1-10 Vues valvaires. (CFJA)

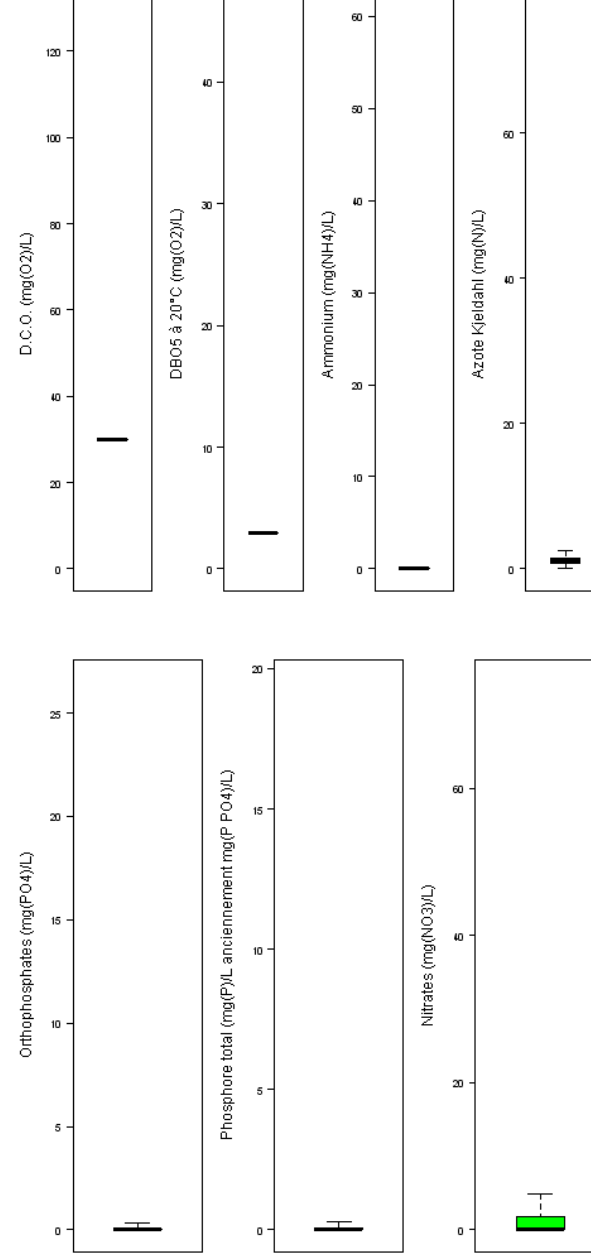
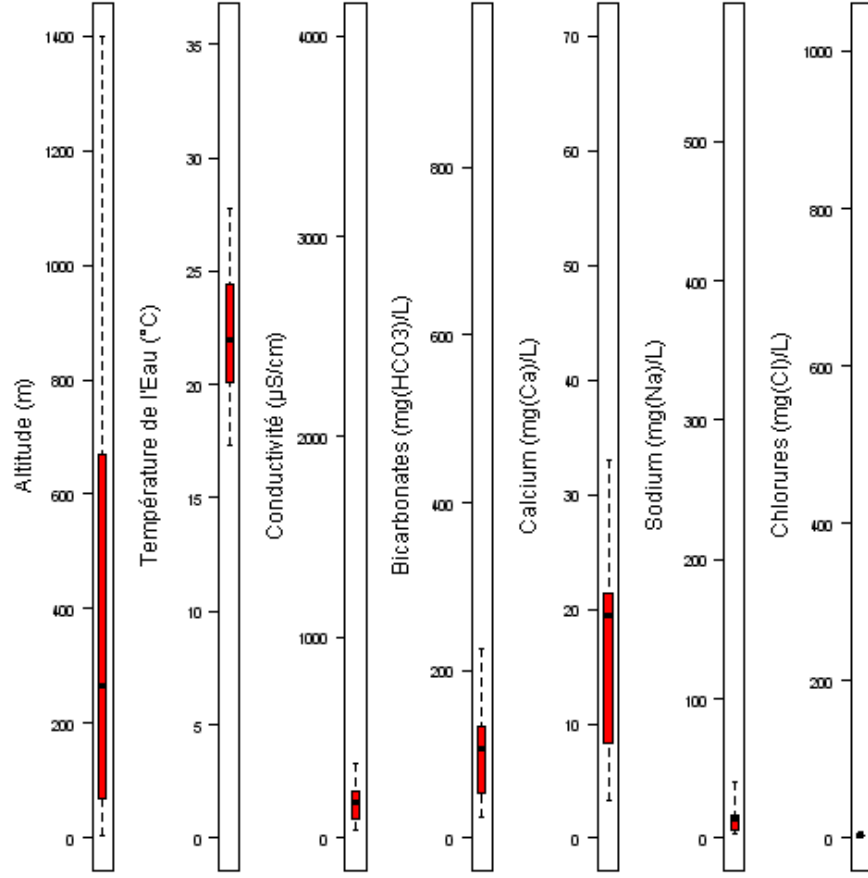
## Microscopie électronique



1-3 Vues valvaires, vues externes.

# Nitzschia fonticola (Grunow) Grunow in Van Heurck 1881

## Autoécologie



# *Nitzschia inconspicua* Grunow 1862

## Publication :

Grunow, A. 1862. Die österreichischen Diatomaceen nebst Anschluss einiger neuen Arten von andern Lokalitäten und einer kritischen Uebersicht der bisher bekannten Gattungen und Arten. Erste Folge. Epithemieae, Meridioneae, Diatomeae, Entopyleae, Surirelleae, Amphipleureae. Zweite Folge. Familie Nitzschieae. Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 12:315-472, 545-588, 7 pls.

## Synonyme :

*Homoeocladia inconspicua* (Grunow) Kuntze 1898  
*Nitzschia frustulum* var. *inconspicua* (Grunow) Grunow 1882

## Abondance relative maximale rencontrée :

95,8 %

## Occurrence :

21 relevés

## Morphométrie

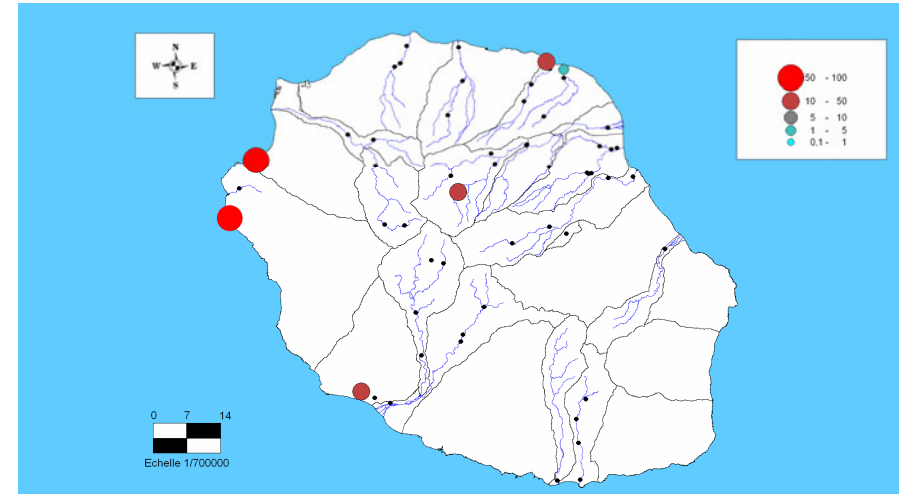
Longueur : 5 – 18  $\mu\text{m}$

Largeur : 1,8 – 3,5  $\mu\text{m}$

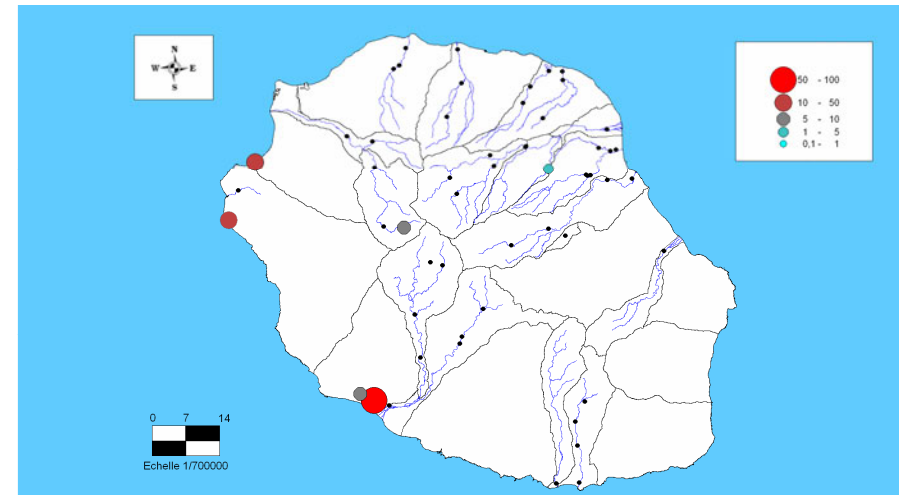
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 24 - 30

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

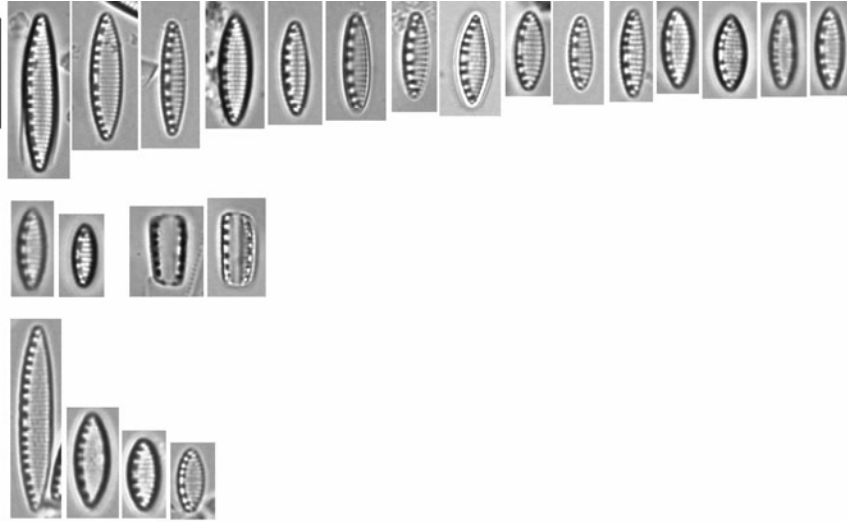


Avril - Mai



# *Nitzschia inconspicua* Grunow 1862

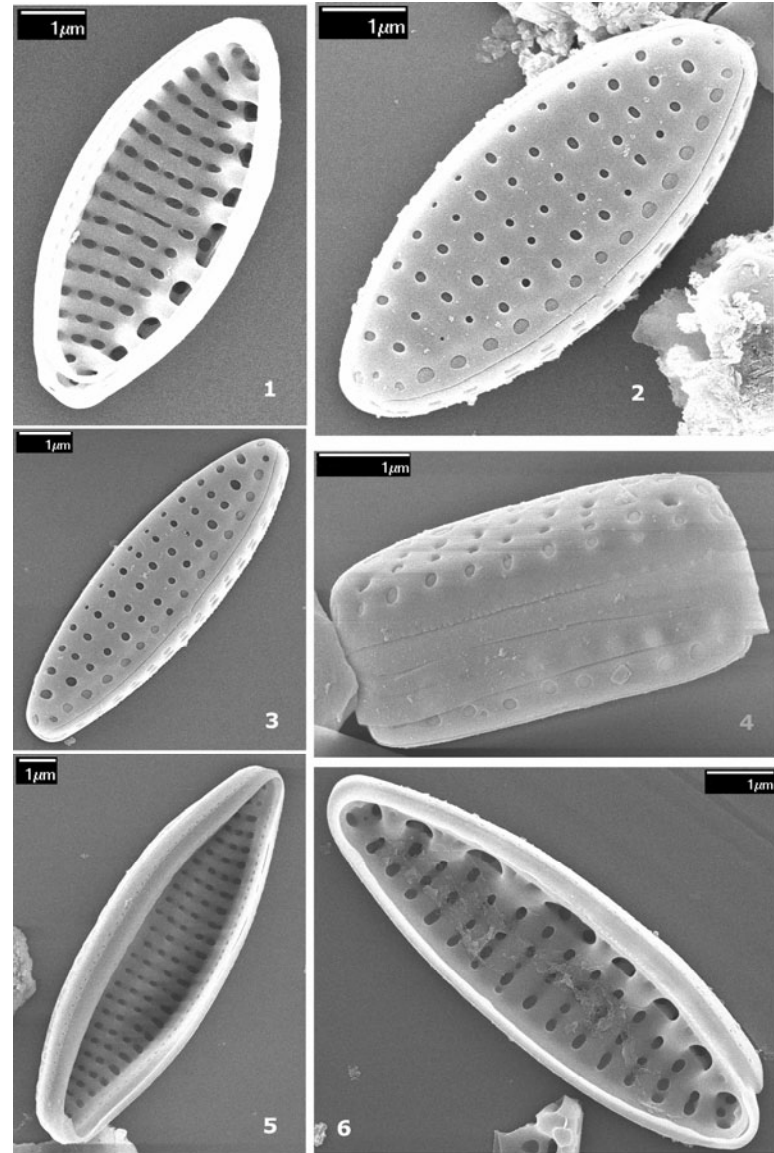
## Microscopie photonique



1-17, 20-23 Vues valvaires. 18-19 vues connectives. (1-19 CCMA, 20-23 EERA)

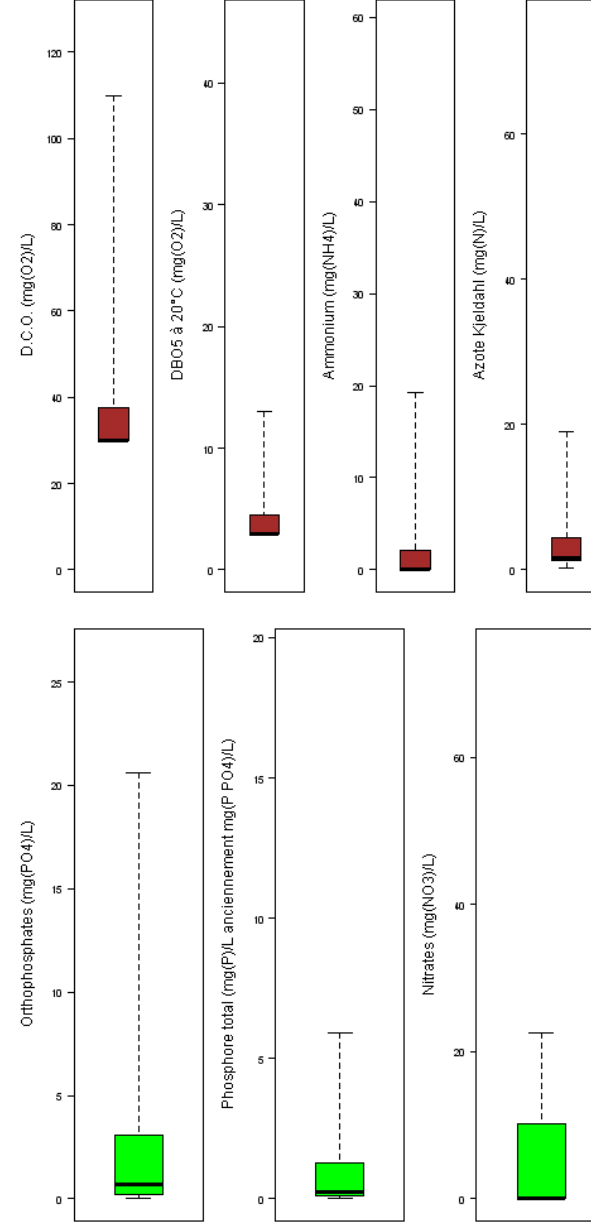
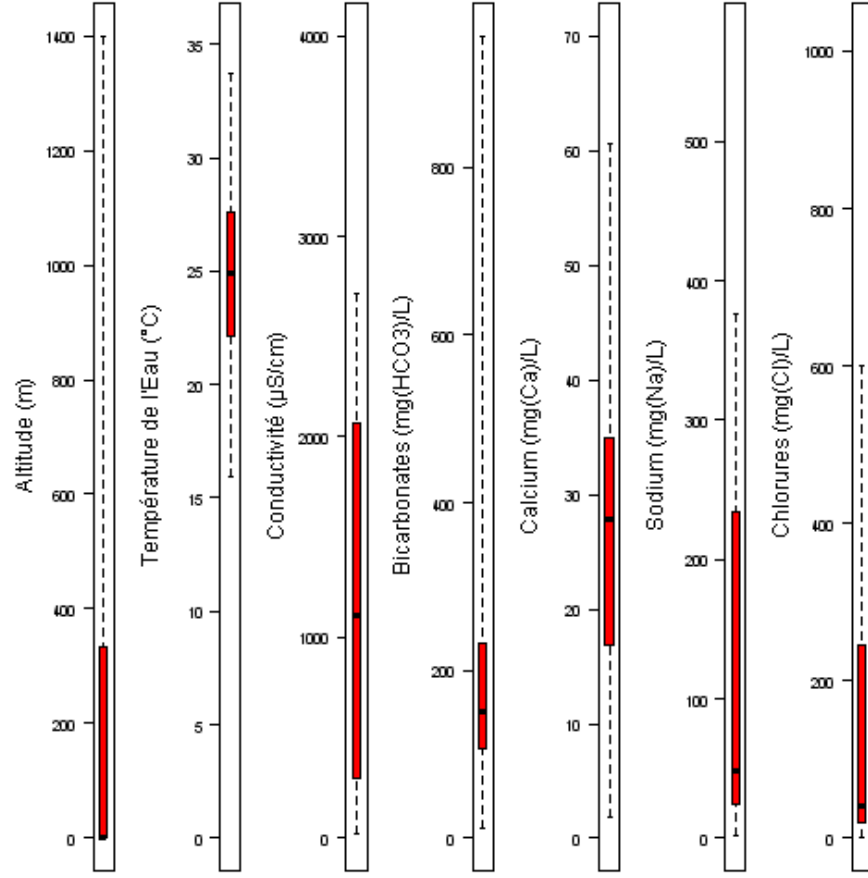
Microscopie électronique  
1, 5, 6 – Vues valvaires, vues internes. 2-3 vue valvaires, vues externes. 4 vue connective.  
(1-6 CCMA)

## Microscopie électronique



# Nitzschia inconspicua Grunow 1862

## Autoécologie



# *Nitzschia labella* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

## Publication :

Moser, G., Lange-Bertalot, H. and Metzeltin, D. 1998. Insel der Endemiten Geobotanisches Phänomen Neukaledonien (Island of endemics New Caledonia - a geobotanical phenomenon). Bibliotheca Diatomologica 38:464 pp.

## Abondance relative maximale rencontrée :

8,8 %

## Occurrence :

70 relevés

## Morphométrie

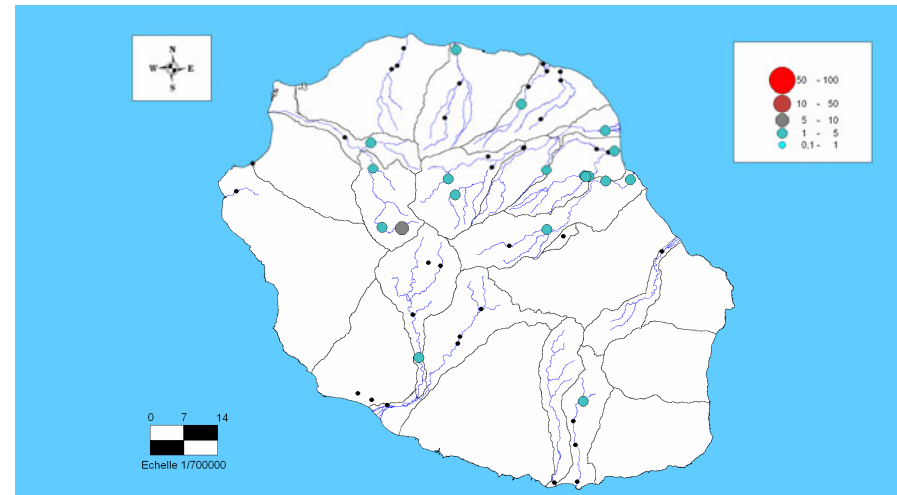
Longueur : 7 – 16  $\mu\text{m}$

Largeur : 2,2 – 3,2  $\mu\text{m}$

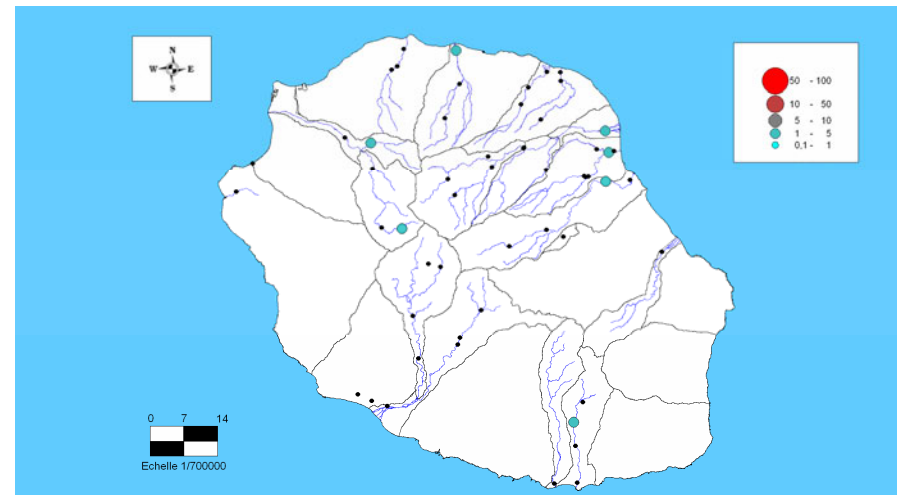
Fibules en 10  $\mu\text{m}$  : 12 - 15

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

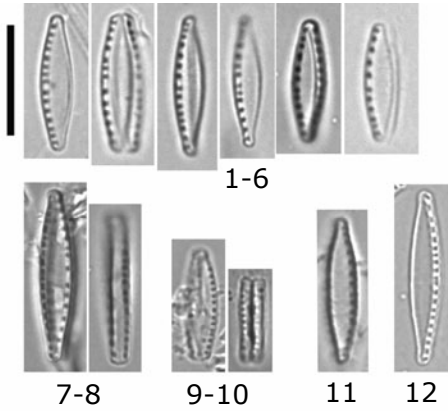


Avril - Mai



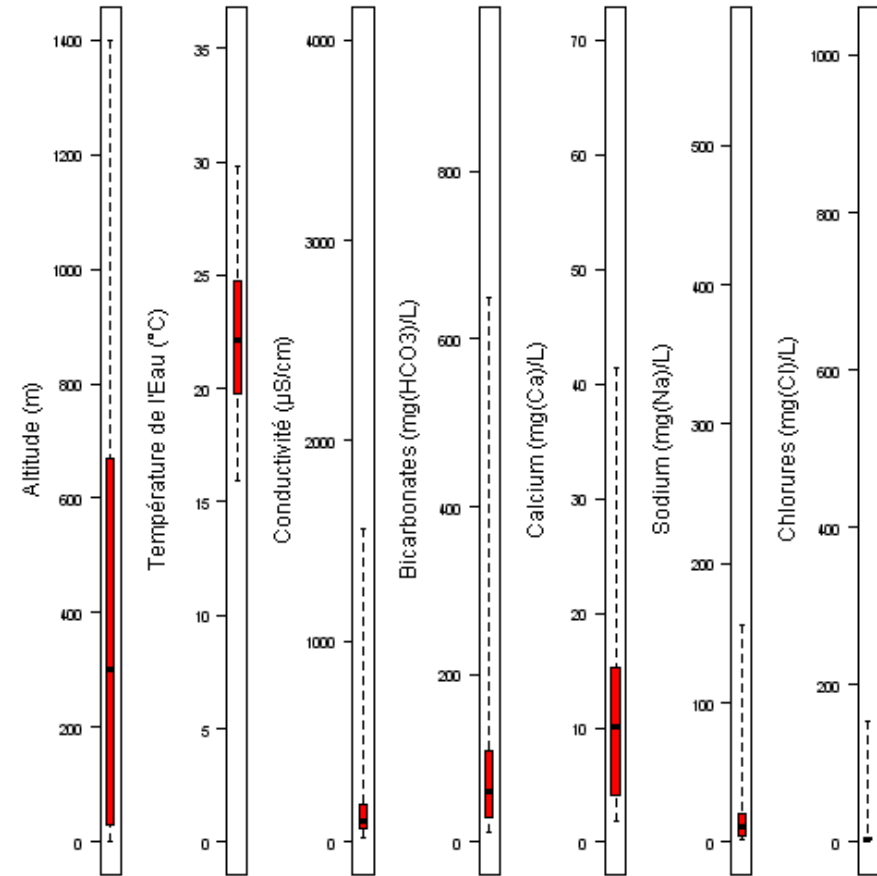
# *Nitzschia labella* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998

## Microscopie photonique

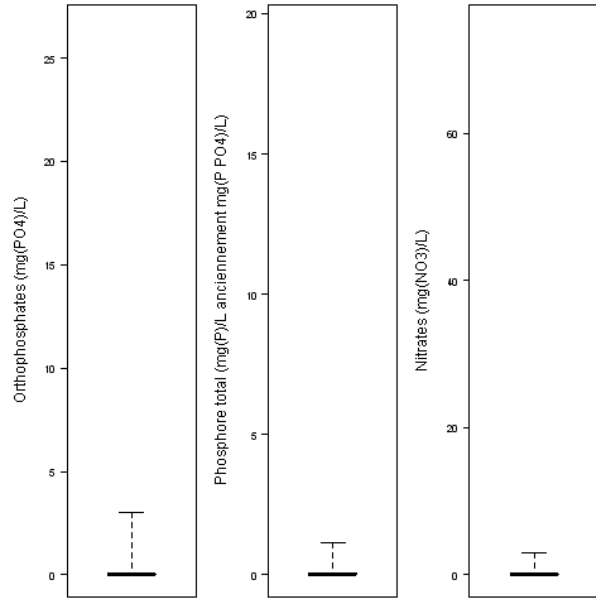
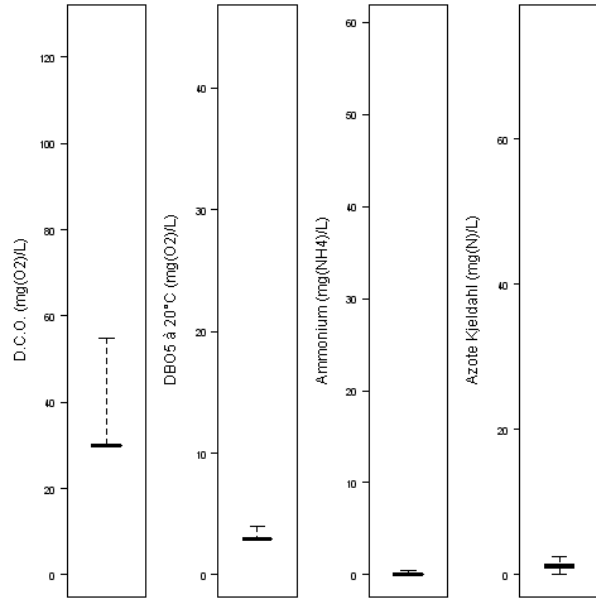


1-7, 9, 11-12- Vues valvaires. 8, 10 vues connectives.  
(1-6 ECLA, 7-8 CMAA, 9-10 BBPA, 11 CSJA, 12 BBSA)

## Autoécologie



# *Nitzschia labella* Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin 1998





# *Nitzschia palea* (Kützing) W. Smith 1856

## Publication :

Smith, W. 1856. Synopsis of British Diatomaceae. John Van Voorst, London 1856. 2:107 pp., pls. 32-60, 61-62, A-E.

## Basionyme :

*Synedra palea* Kützing 1844

## Synonyme :

*Homoeocladia palea* (Kützing) Kuntze 1898  
*Synedra palea* Kützing 1844

## Abondance relative maximale rencontrée :

15,0 %

## Occurrence :

77 relevés

## Morphométrie

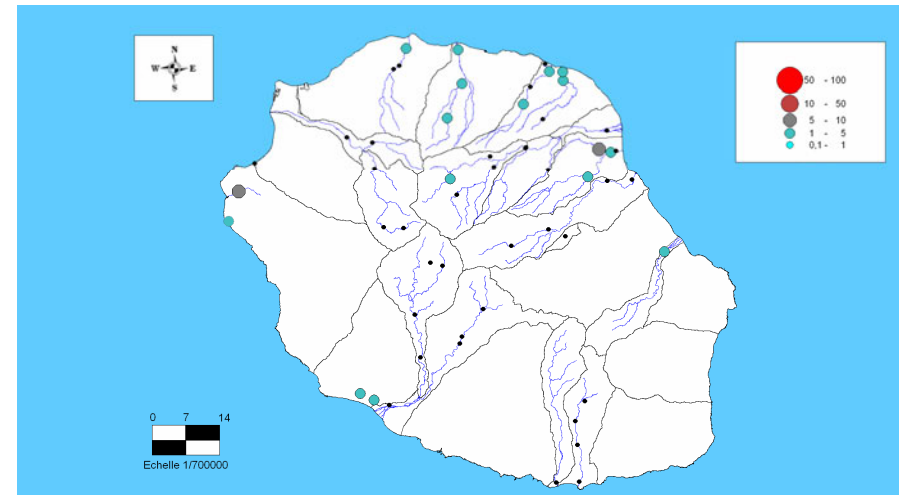
Longueur : 15 – 55  $\mu\text{m}$

Largeur : 2,5 – 5  $\mu\text{m}$

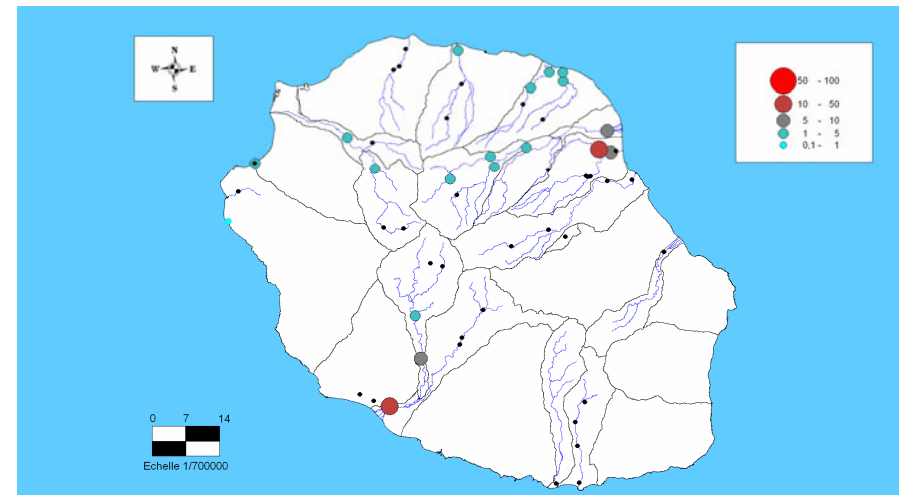
Fibules en 10  $\mu\text{m}$  : 9 – 17

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

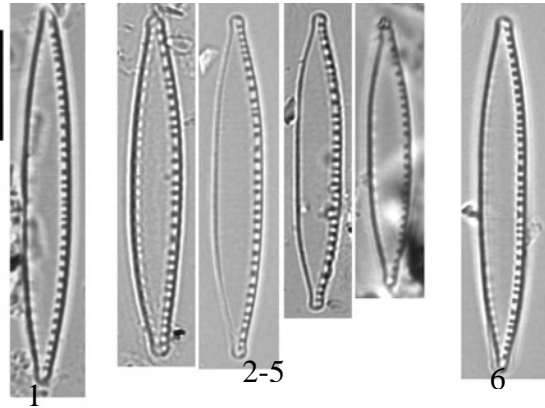


Avril - Mai



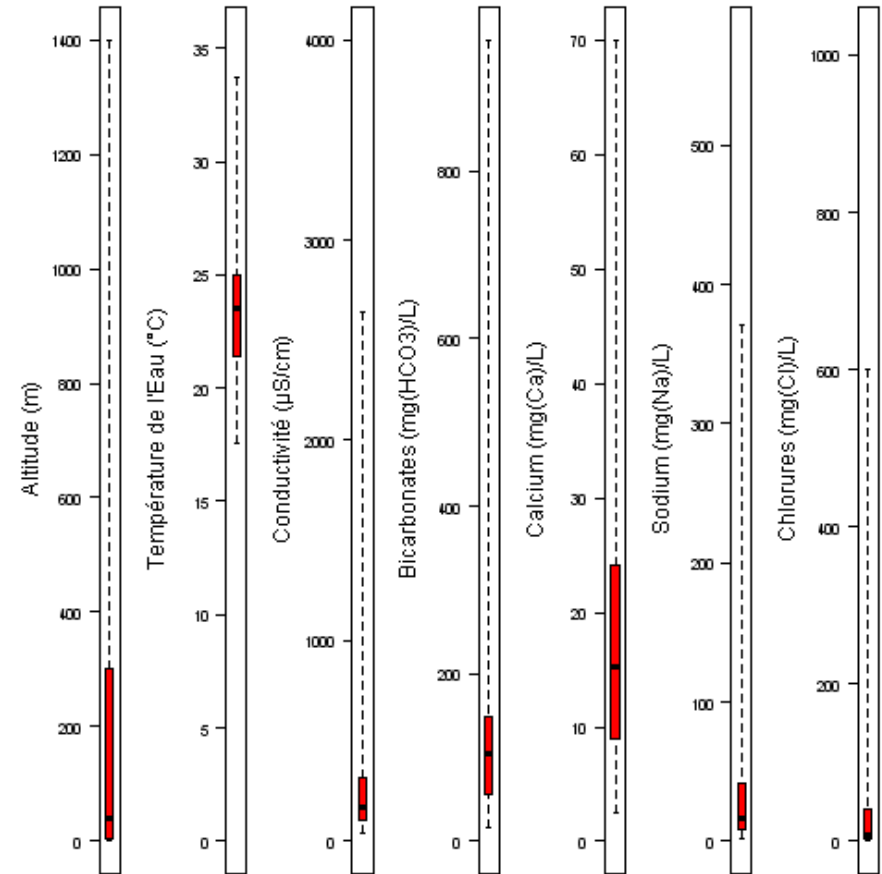
# *Nitzschia palea* (Kützing) W. Smith 1856

## Microscopie photonique

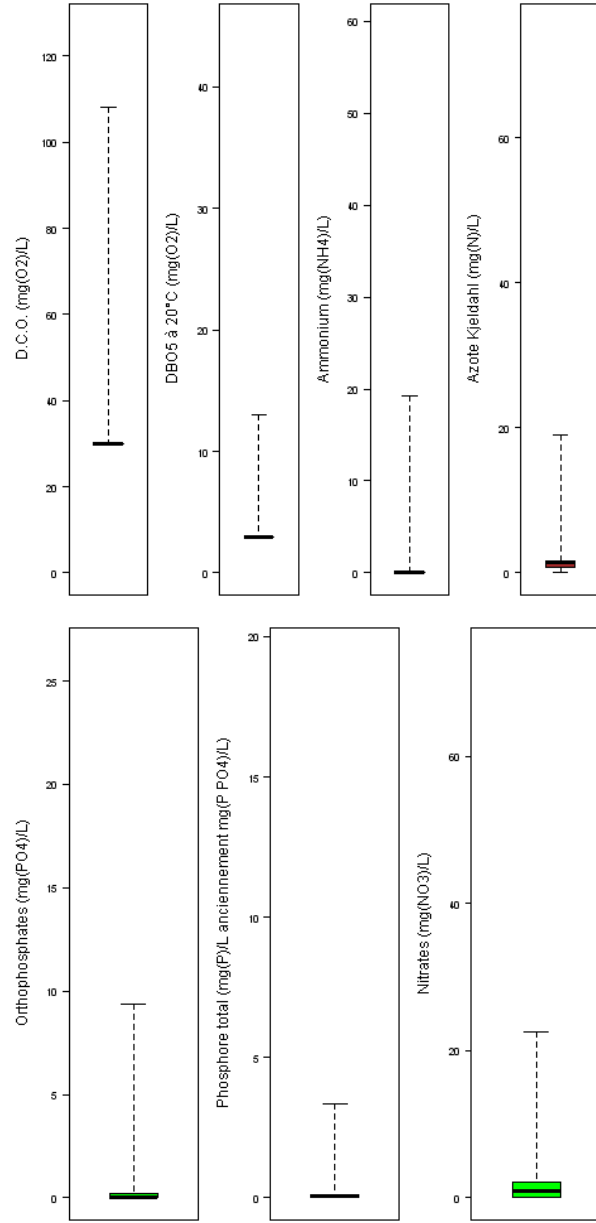


1-6 Vues valvaires. (1- EGOA, 2-5 BSJB, 6- AFJA)

## Autoécologie



# *Nitzschia palea* (Kützing) W. Smith 1856



## *Nitzschia* sp. n°30

**Abondance relative maximale rencontrée :**  
57,6 %

**Occurrence :**  
4 relevés

### **Morphométrie Réunion**

Longueur : 20 – 33  $\mu\text{m}$

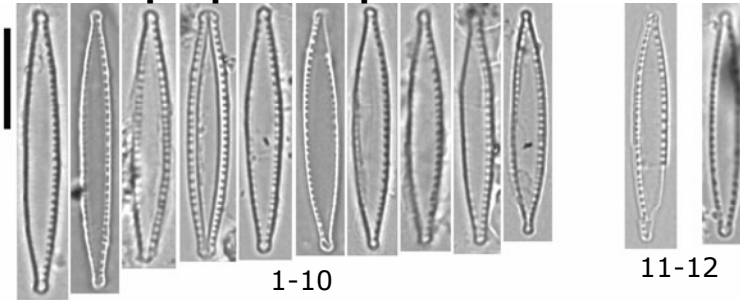
Largeur : 2,6 – 4,0  $\mu\text{m}$

Fibules en 10  $\mu\text{m}$  : 10 - 16

### **Chorologie Ile de la Réunion**

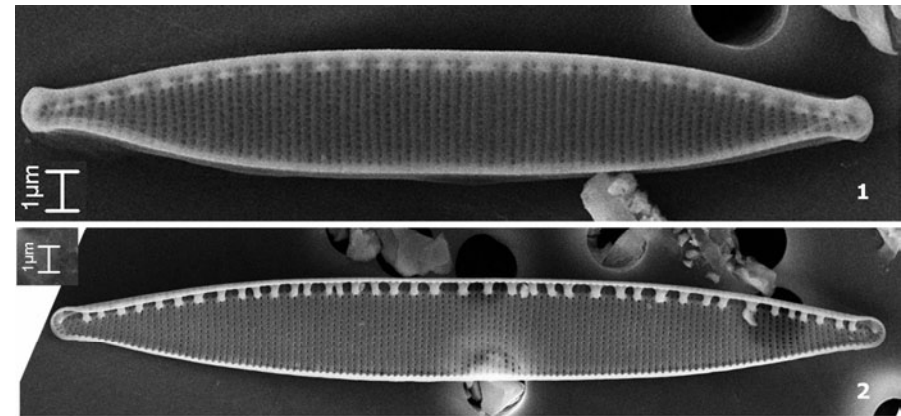
AROA, **BMNA**, EERA, EMNA

### **Microscopie photonique**



1-12 Vues valvaires. (1-10 BMNA, 11-12 EMNA)

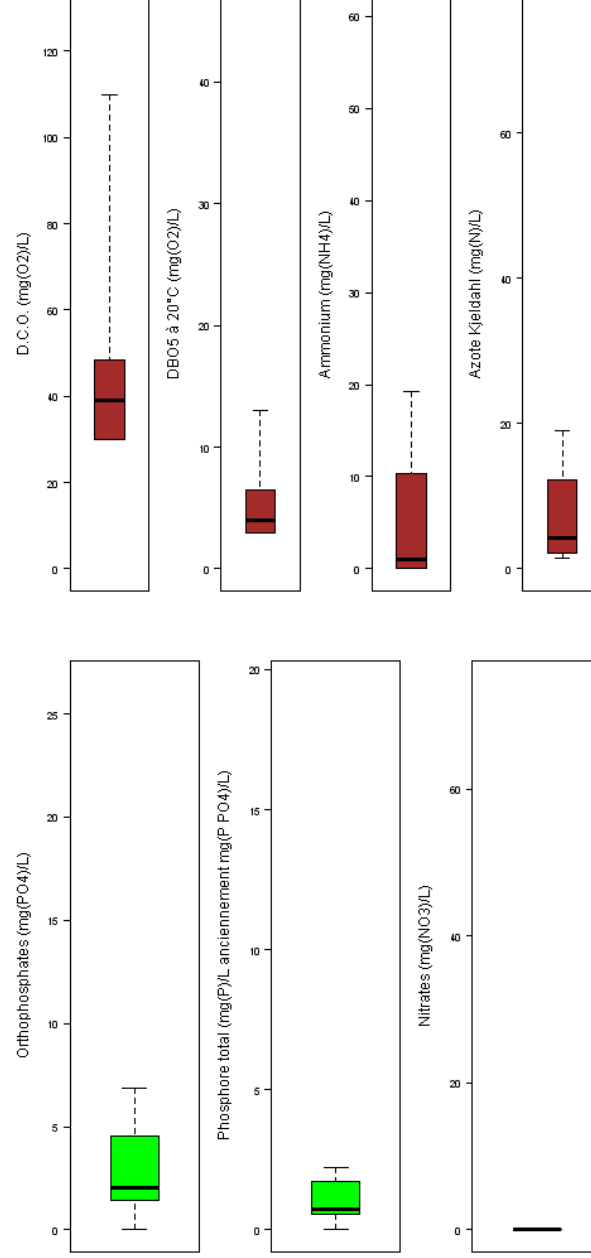
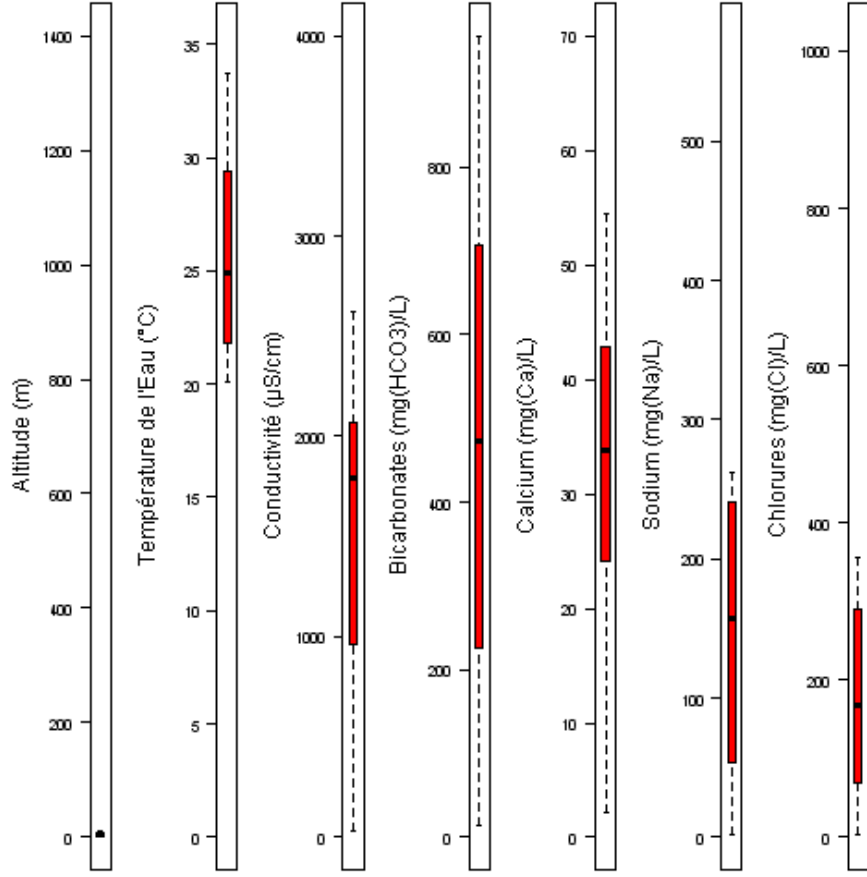
### **Microscopie électronique**



1- Vue valvaire, vue externe. 2- vue valvaire, vue interne.

# Nitzschia sp. n°30

## Autoécologie



# *Nitzschia sp. nov. n°1*

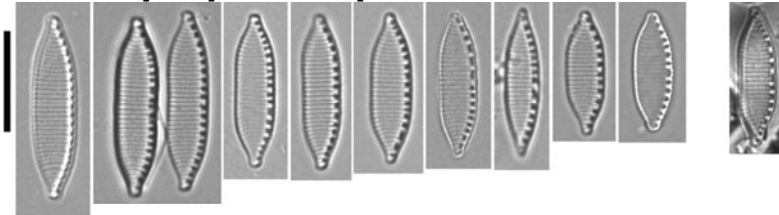
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
49,4 %

**Occurrence :**  
6 relevés

**Morphométrie Réunion**  
Longueur : 10,5 – 27,2  $\mu\text{m}$   
Largeur : 3,2 – 5,0  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 22 - 26

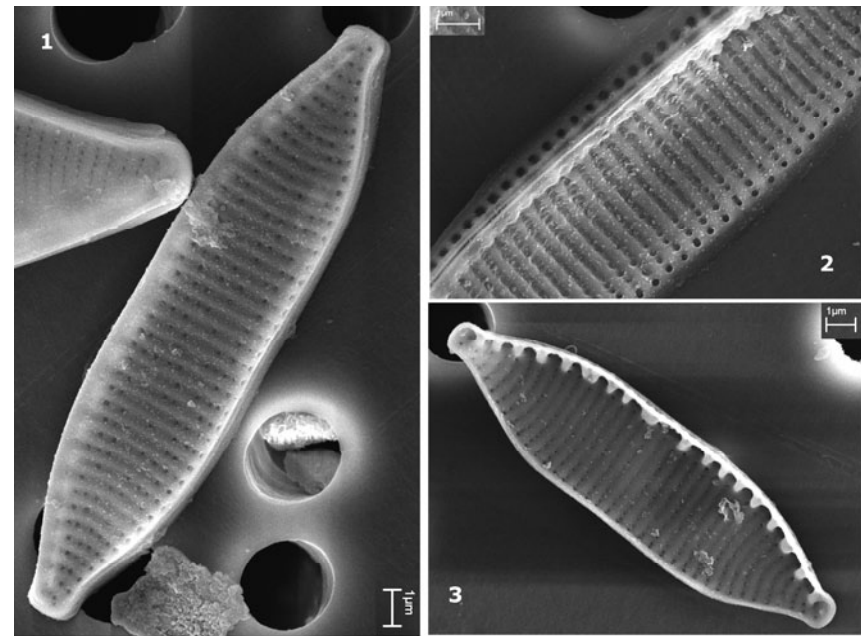
**Chorologie Ile de la Réunion**  
AERA, BERA, BESA, CERA, DERA, EERA

## Microscopie photonique



1 – 11 Vues valvaires. (AERA)

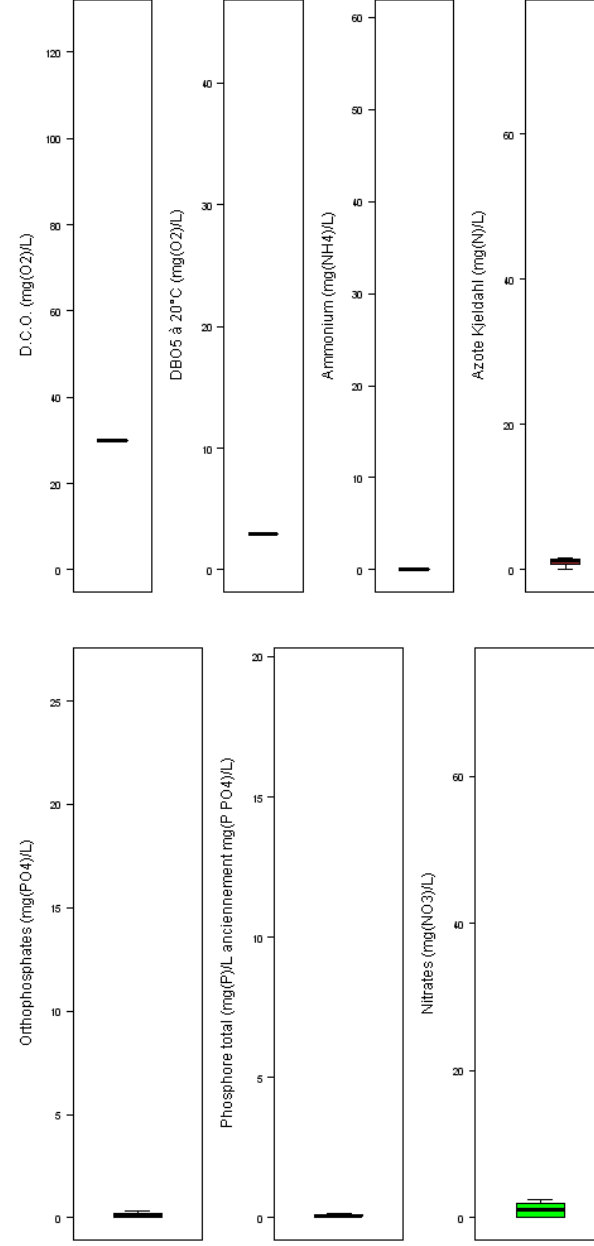
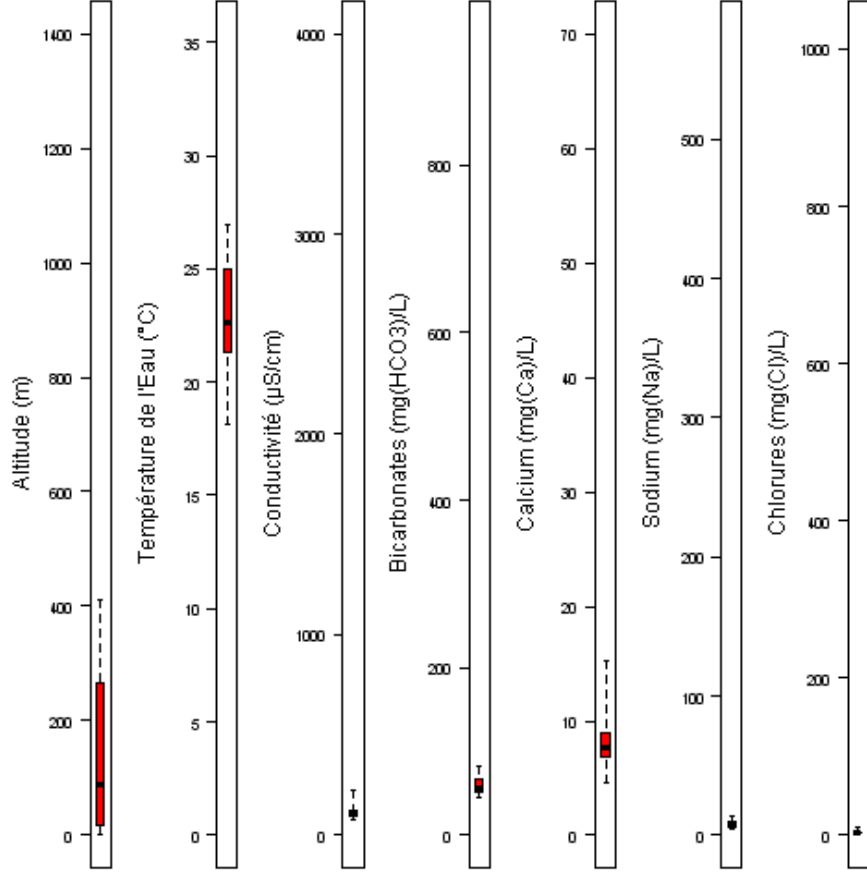
## Microscopie électronique



1- Vue valvaire. Vue externe. 2- détail, partie centrale de la valve. 3- Vue valvaire, vue interne

# Nitzschia sp. nov. n°1

## Autoécologie



## *Nitzschia sp. nov.* n°2

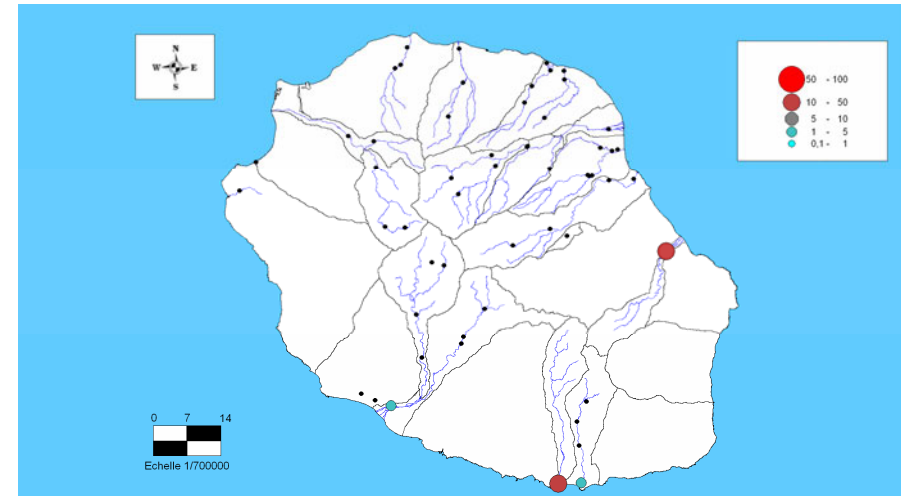
**Abondance relative maximale rencontrée :**  
79,4 %

**Occurrence :**  
24 relevés

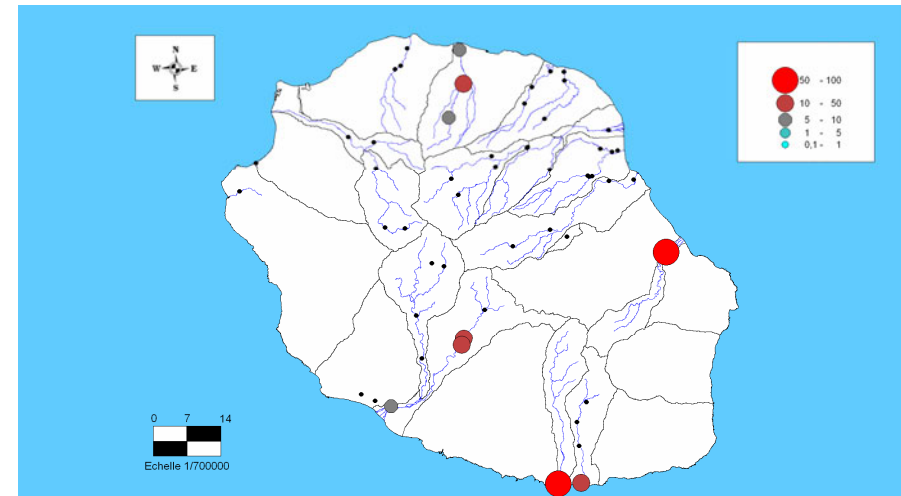
**Morphométrie Réunion**  
Longueur : 4,1 – 7,7  $\mu\text{m}$   
Largeur : 1,5 – 2,7  $\mu\text{m}$   
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 20 – 25

### Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre



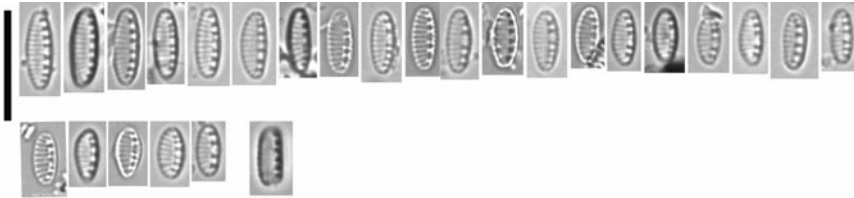
Avril - Mai





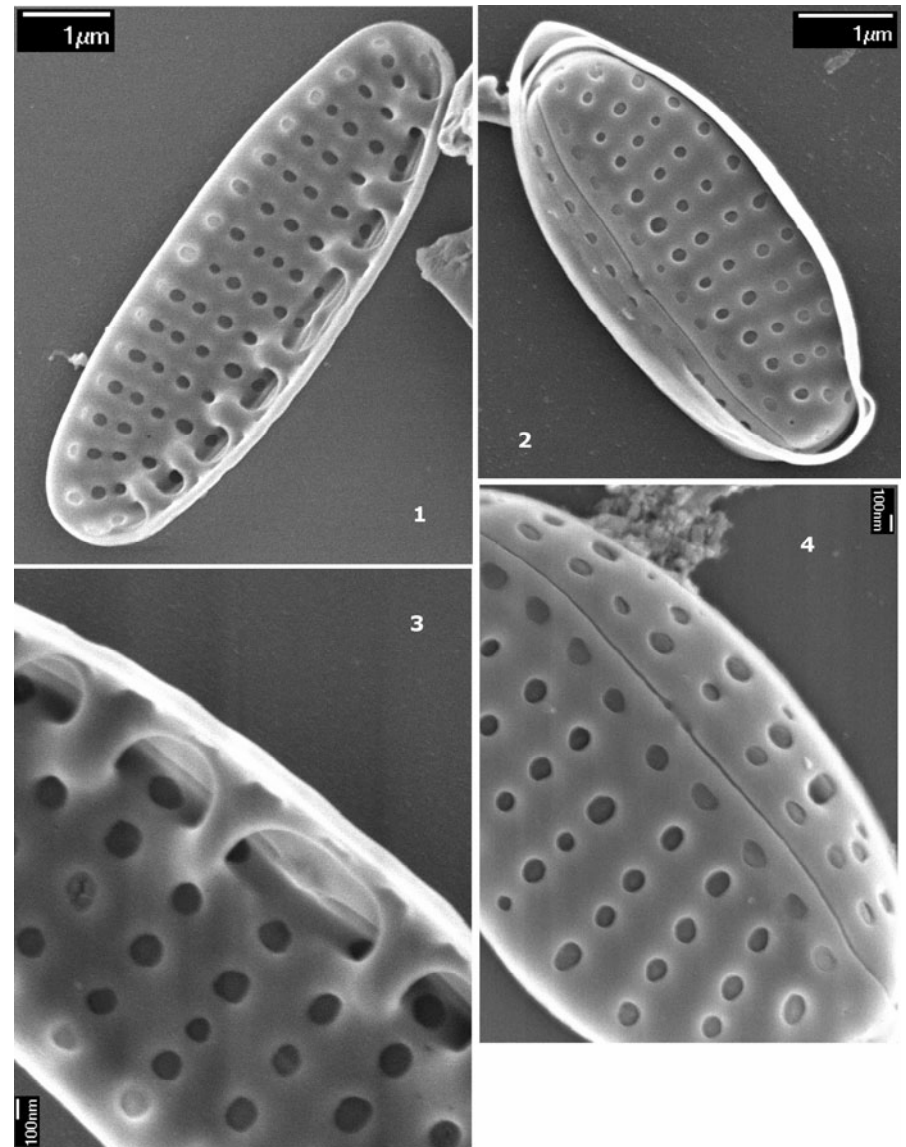
# *Nitzschia* sp. nov. n°2

## Microscopie photonique



1- 25 Vues valvaires. 26 vues connectives.  
(1-26 DRPA)

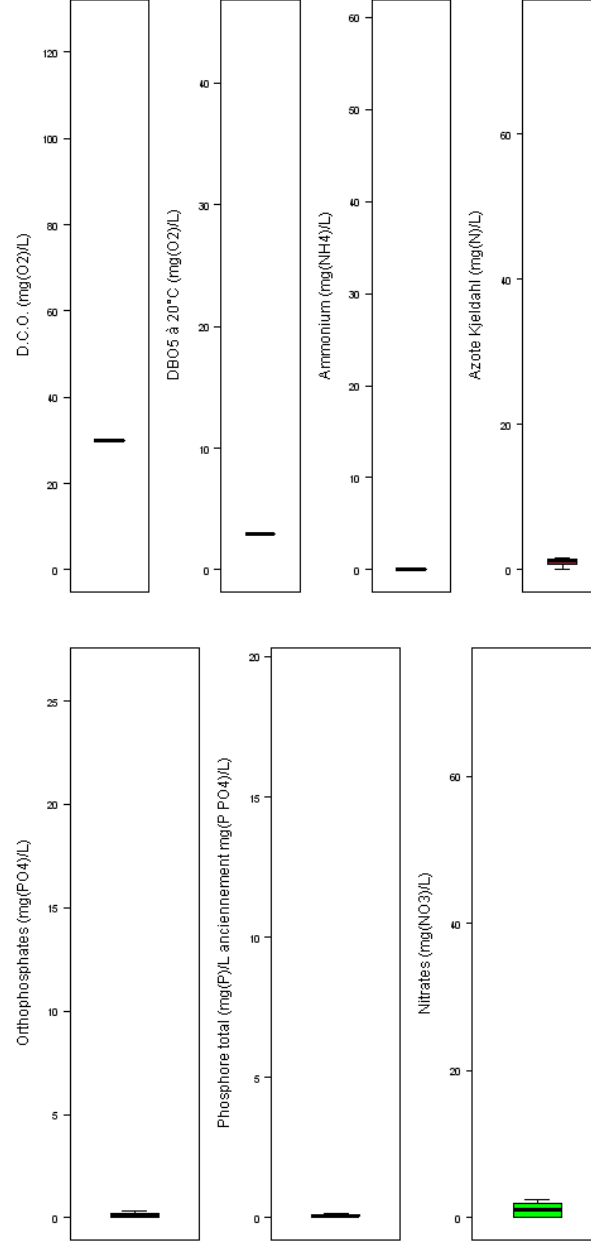
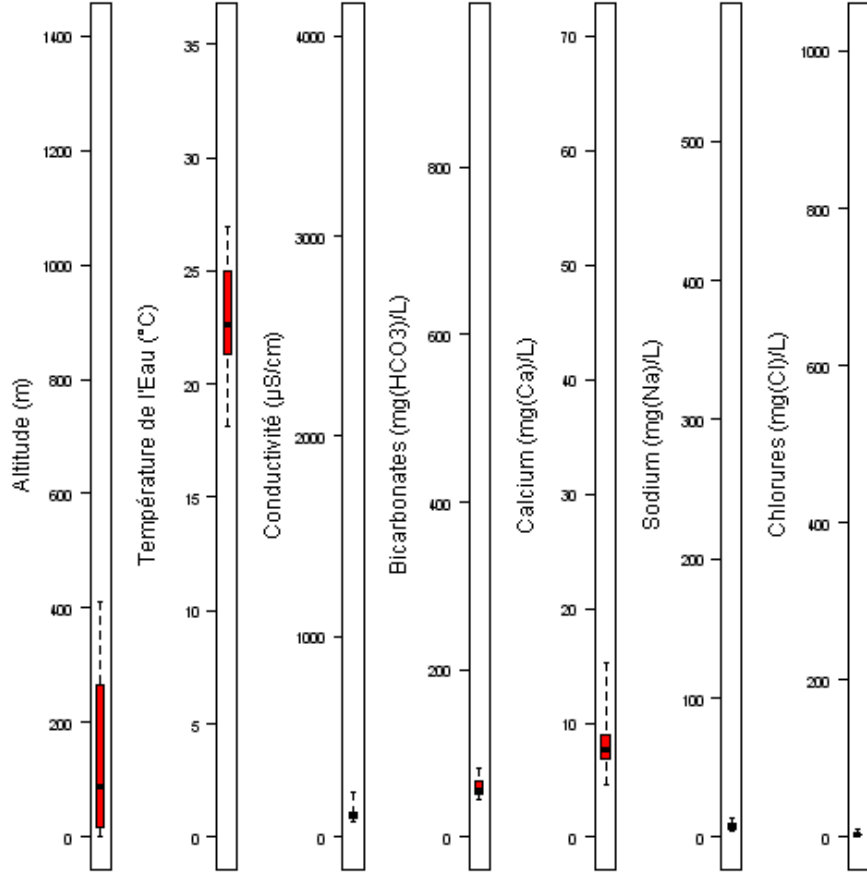
## Microscopie électronique



Microscopie électronique  
1- vue valvaire, vue interne. 2- vue valvaire, vue externe. 3 détail de la zone centrale de la valve, vue interne. 4 détail de la zone centrale de la valve, vue externe. (DRPA)

# Nitzschia sp. nov. n°2

## Autoécologie



## ***Nitzschia supralitorea* Lange-Bertalot 1979**

### **Publication :**

Lange-Bertalot, H. 1979. Toleranzgrenzen und Populationsdynamik bentischer Diatomeen bei unterschiedlich starker Abwasserbelastung. Archiv für Hydrobiologie Supplement 56(2):184-219.

### **Abondance relative maximale rencontrée :**

33,2 %

### **Occurrence :**

3 relevés

### **Morphométrie**

Longueur : 10 – 25  $\mu\text{m}$

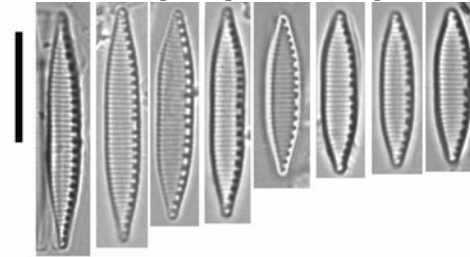
Largeur : 2,5 - 4

Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 25 - 33

### **Chorologie Ile de la Réunion**

BERA, **BMNA**, CERA

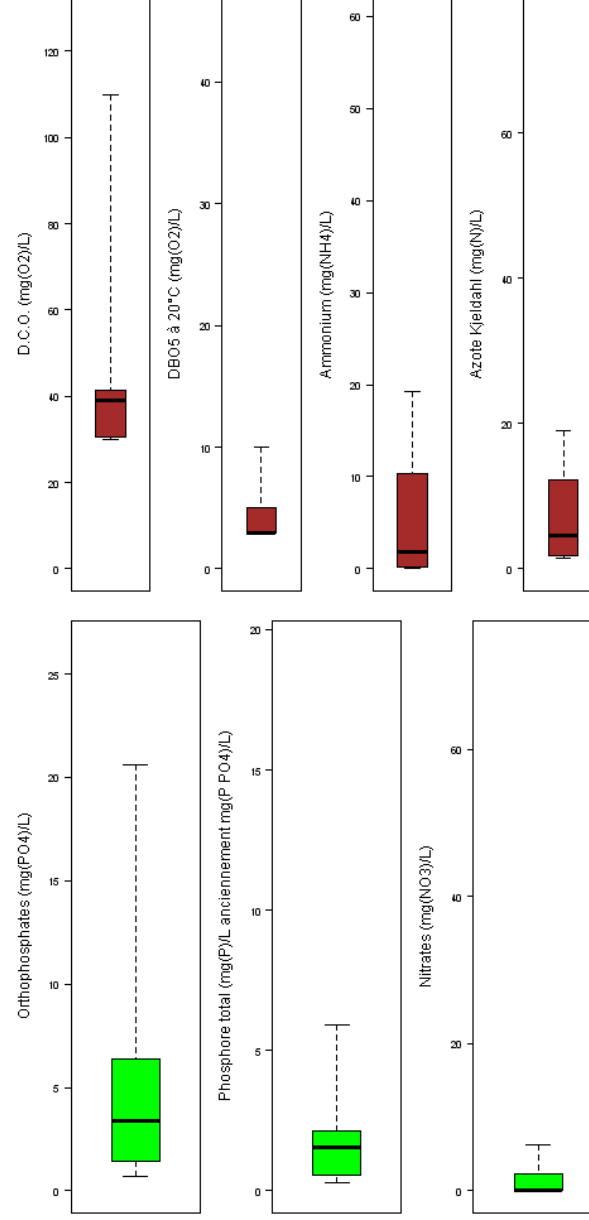
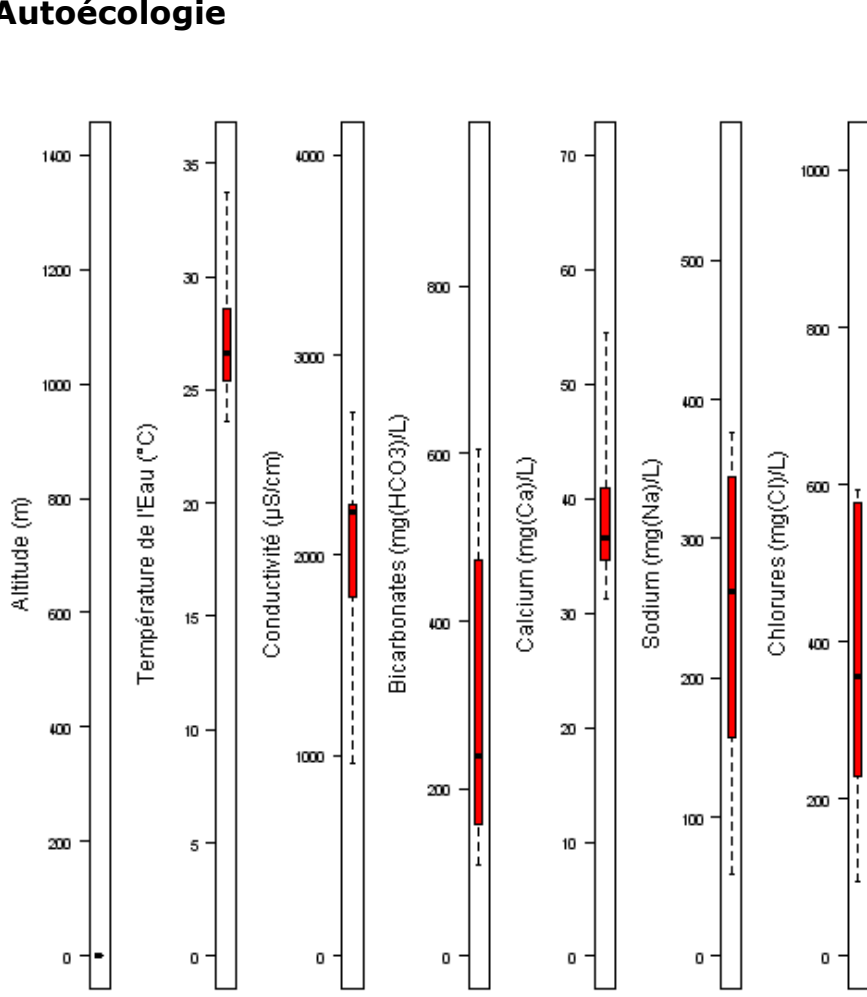
### **Microscopie photonique**



1-8 Vues valvaires. (BMNA)

# Nitzschia supralitorea Lange-Bertalot 1979

## Autoécologie



# *Nitzschia tropica* Hustedt 1949

## Publication :

Hustedt, F. 1949. Süßwasser-Diatomeen aus dem Albert-Nationalpark in Belgisch-Kongo. Exploration du Parc National Albert, Mission H. Damas (1935-1936), Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles 8:199 pp., 16 pls.

## Abondance relative maximale rencontrée :

84,4 %

## Occurrence :

169 relevés

## Morphométrie

Longueur : 14,5 – 41  $\mu\text{m}$

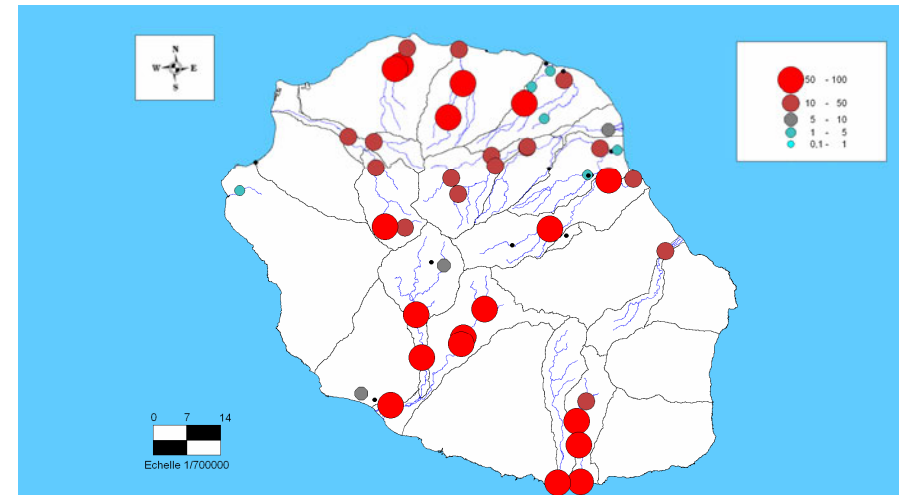
Largeur : 3,0 – 3,7  $\mu\text{m}$

Fibules en 10  $\mu\text{m}$  : 8 -10

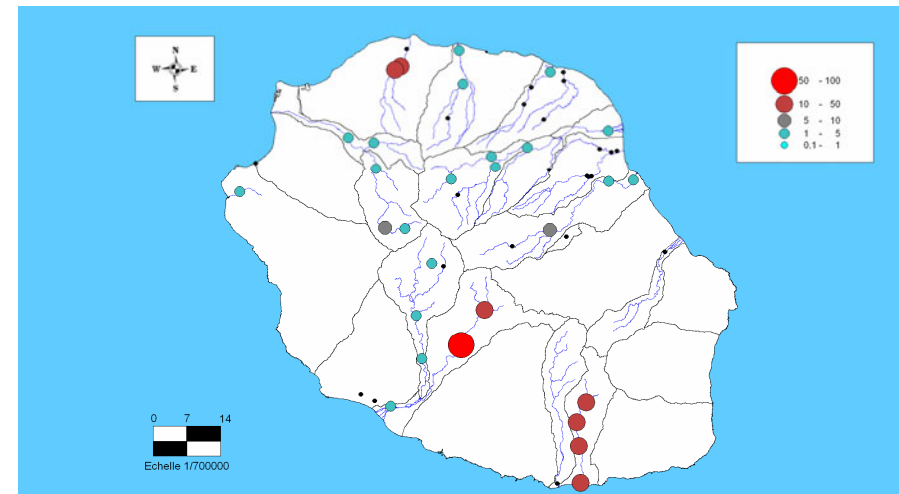
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 23 - 25

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

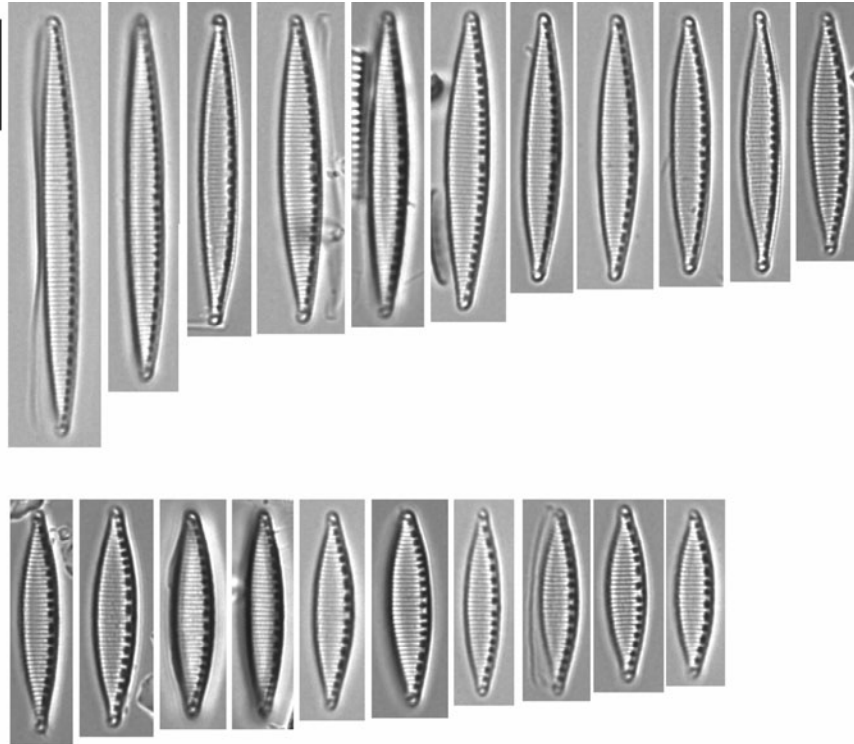


Avril - Mai



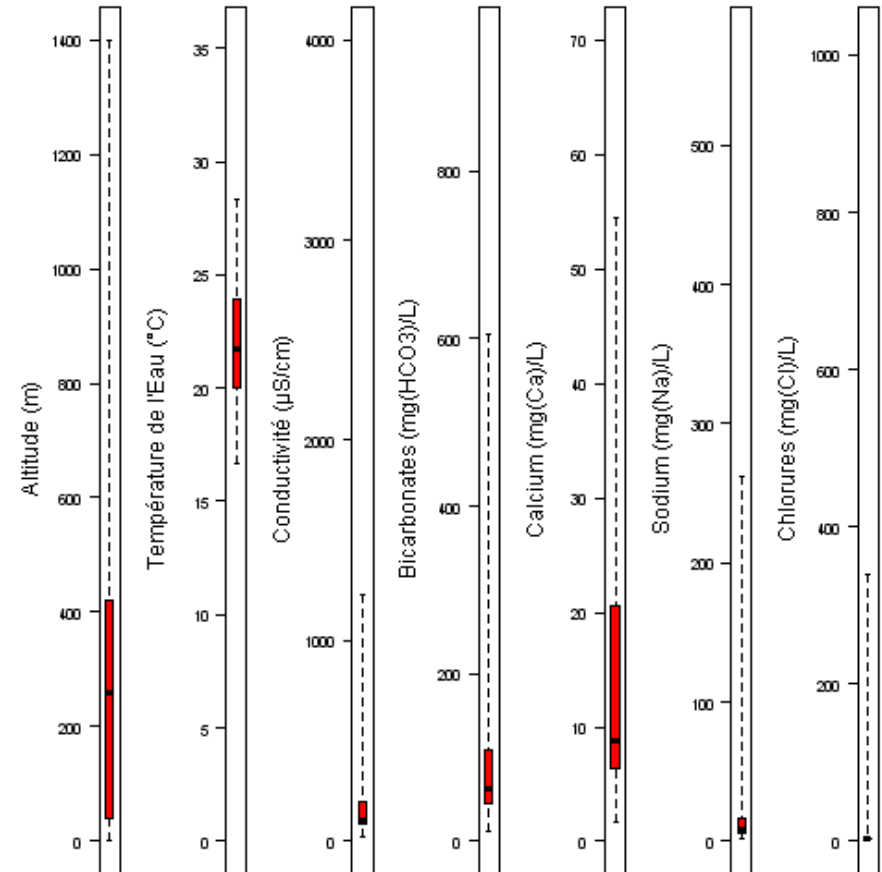
# *Nitzschia tropica* Hustedt 1949

## Microscopie photonique

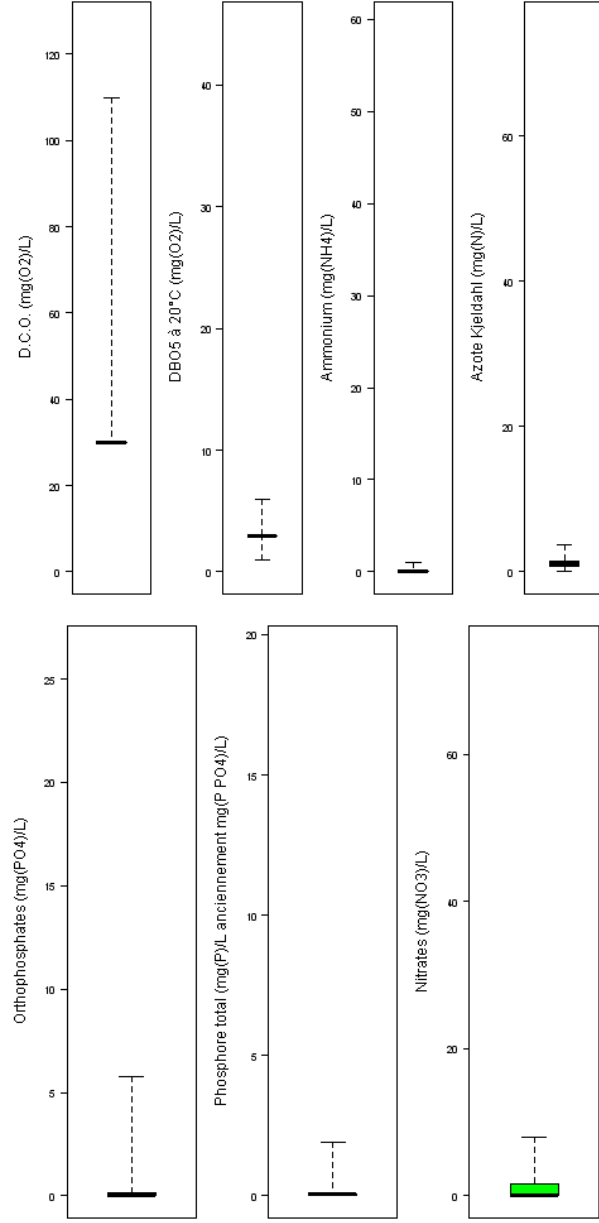


1-21 Vues valvaires.

## Autoécologie



# *Nitzschia tropica* Hustedt 1949



## ***Nitzschia umbonata* (Ehrenberg) Lange-Bertalot 1978**

### **Publication :**

Lange-Bertalot, H. 1978. Zur Systematik, Taxonomie und Ökologie des abwasserspezifisch wichtigen Formenkreises um "*Nitzschia thermalis*". Nova Hedwigia 30:635-652.

### **Synonyme :**

*Navicula umbonata* Ehrenberg 1837

*Surirella umbonata* (Ehrenberg) Rabenhorst 1853

### **Abondance relative maximale rencontrée :**

21,2 %

### **Occurrence :**

4 relevés

### **Morphométrie**

Longueur : 30 – 70 µm

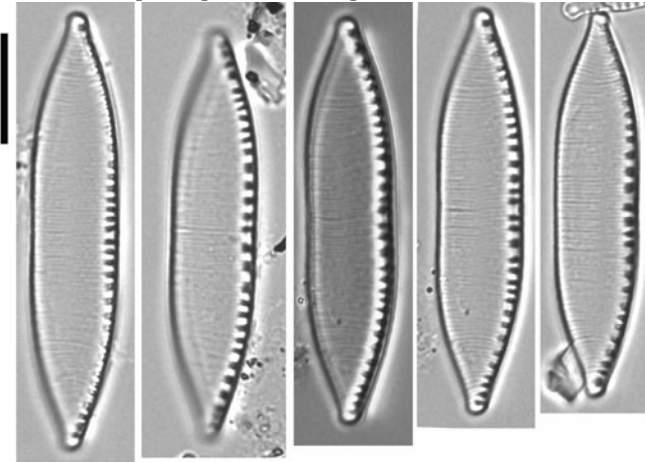
Largeur : 5 – 9 µm

Fibules en 10 µm : 7 -10

### **Chorologie Ile de la Réunion**

AERA, APLC, CERA, **DERA**

### **Microscopie photonique**

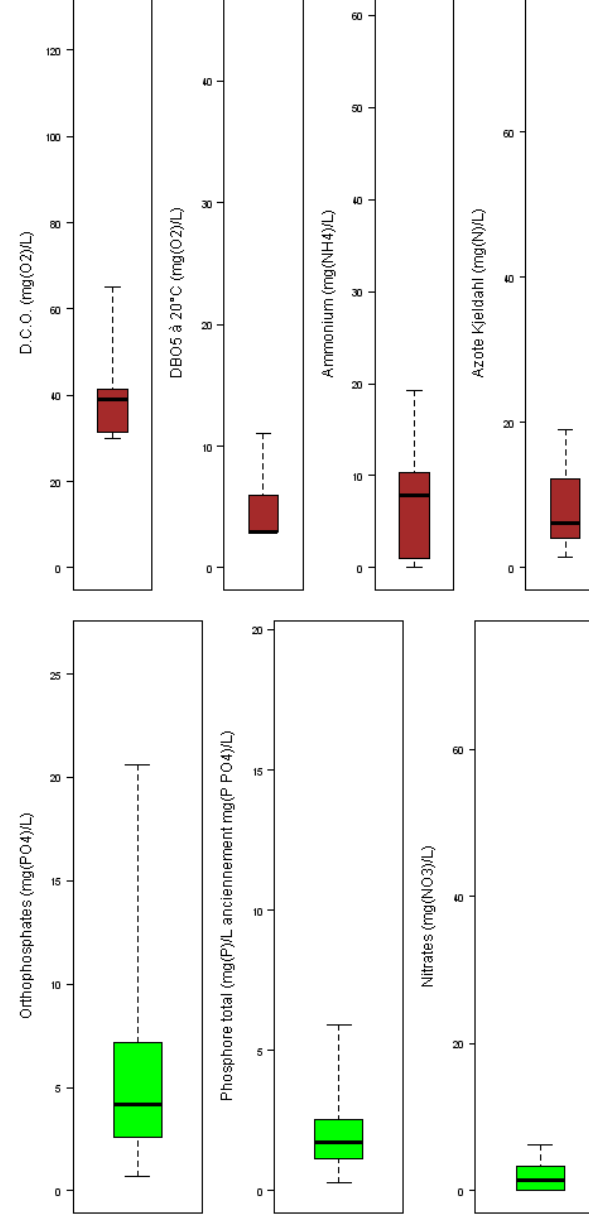
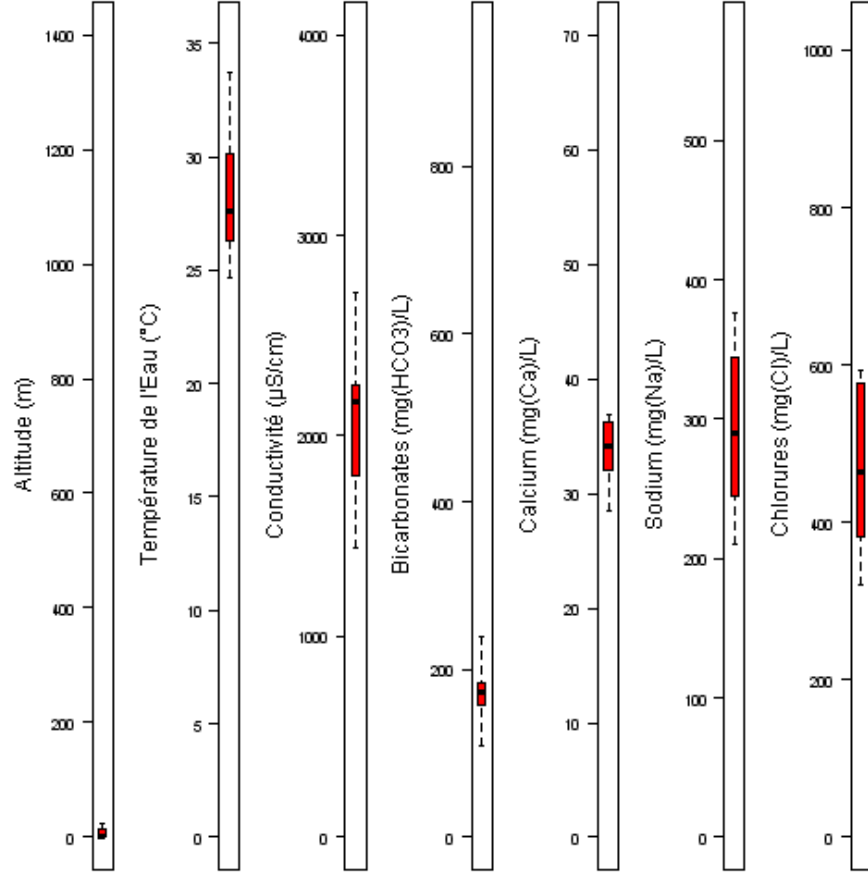


1-5 Vues valvaires (DERA)



# *Nitzschia umbonata* (Ehrenberg) Lange-Bertalot 1978

## Autoécologie



# *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson 1838

## Publication :

Brébisson, A. de 1838. Considérations sur les Diatomées et essai d'une classification des genres et des espèces appartenant à cette famille. Brée l'Ainé Imprimeur-Libraire, Falaise. 22 pp.

## Basionyme :

*Frustulia adnata* Kützing 1833

## Synonyme :

*Epithemia adnata* (Kützing) Ross 1950

*Frustulia adnata* Kützing 1833

*Eunotia adnata* (Brébisson in Brébisson & Godey)

Rabenhorst 1853

## Abondance relative maximale rencontrée :

16,4 %

## Occurrence :

22 relevés

## Morphométrie

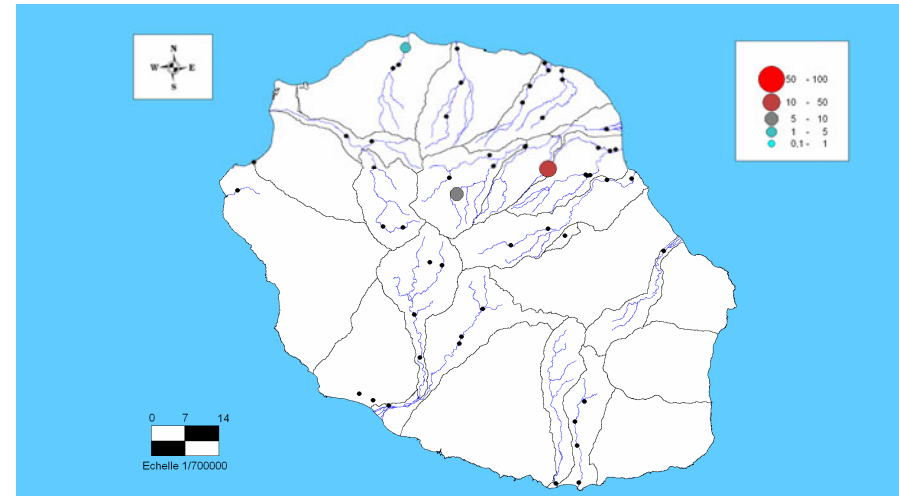
Longueur : 15 – 150 µm

Largeur : 7 – 14 µm

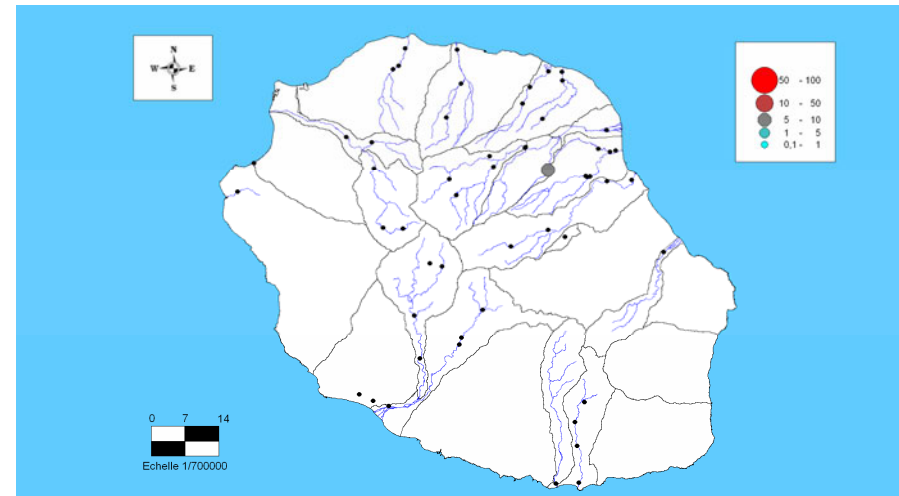
Stries en 10 µm : 11 -14

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

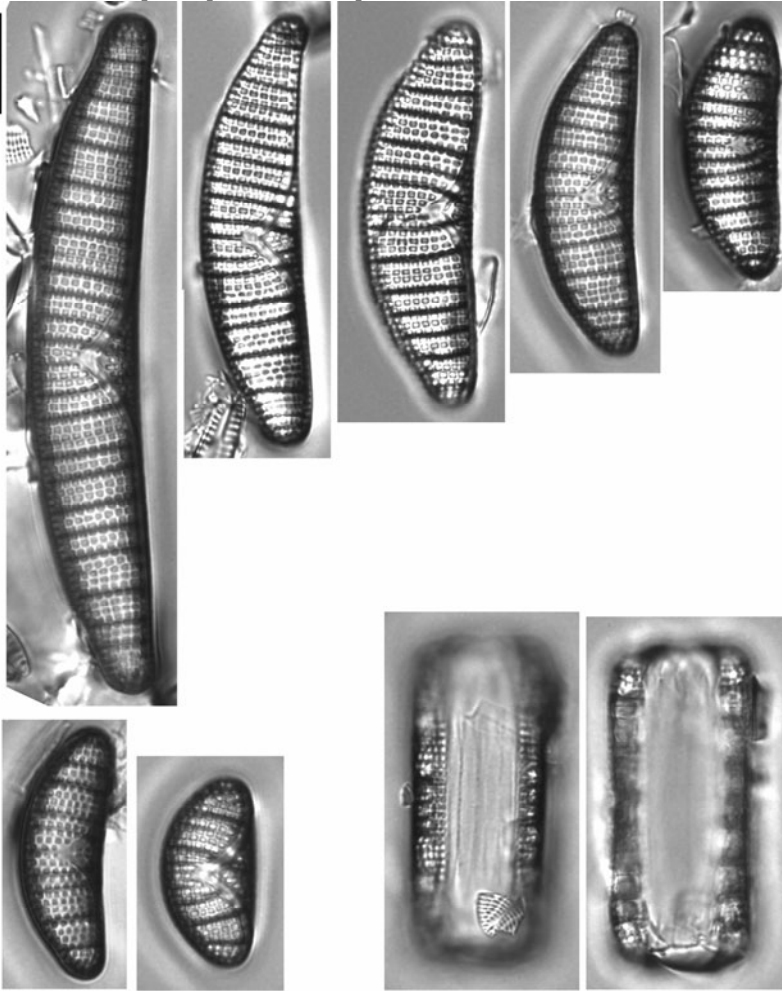


Avril - Mai



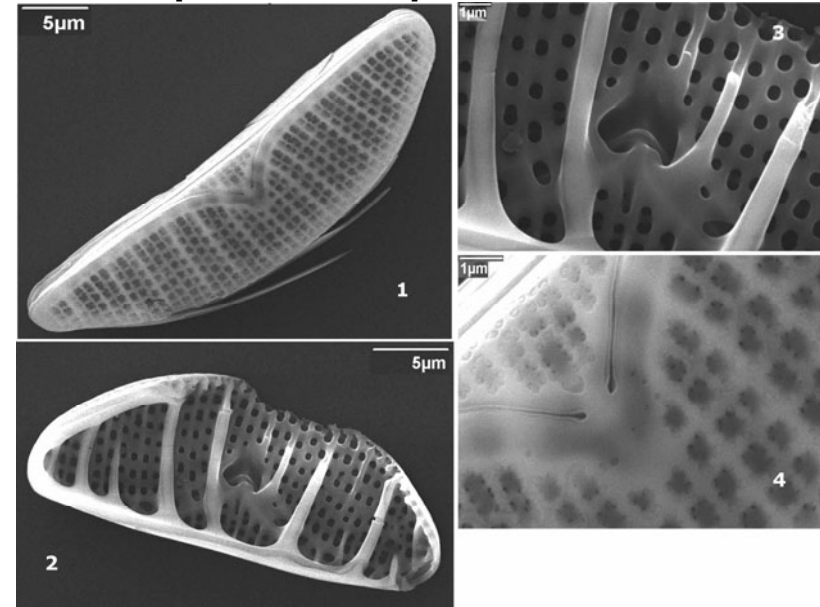
# *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson 1838

## Microscopie photonique



1-7 Vues valvaires. 8-9 vues connectives  
(ALNA)

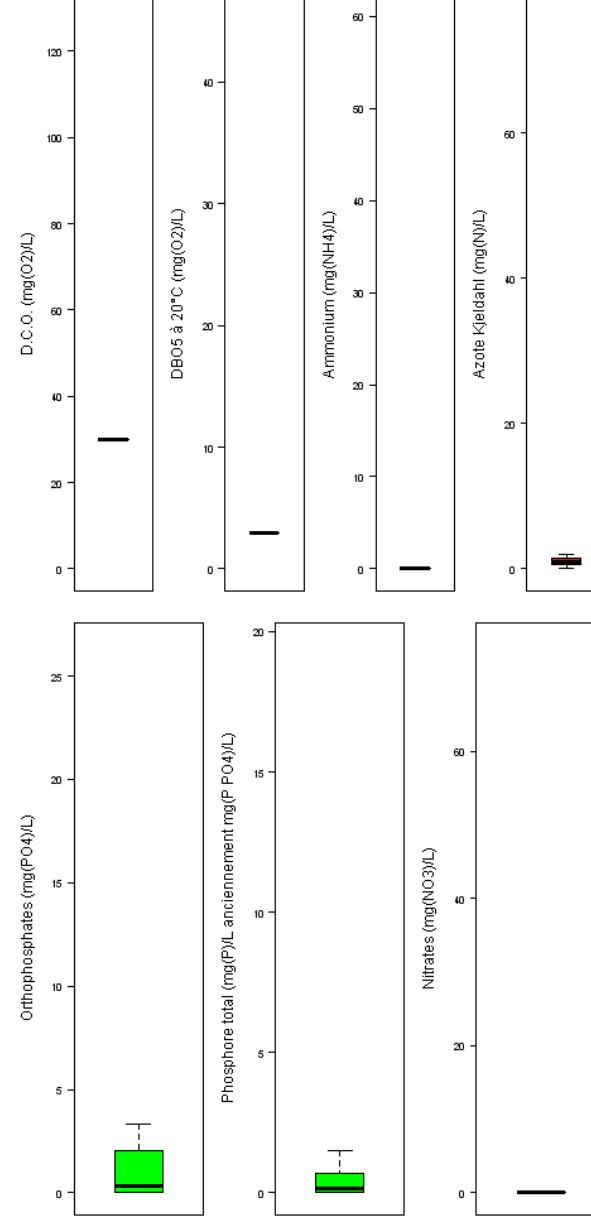
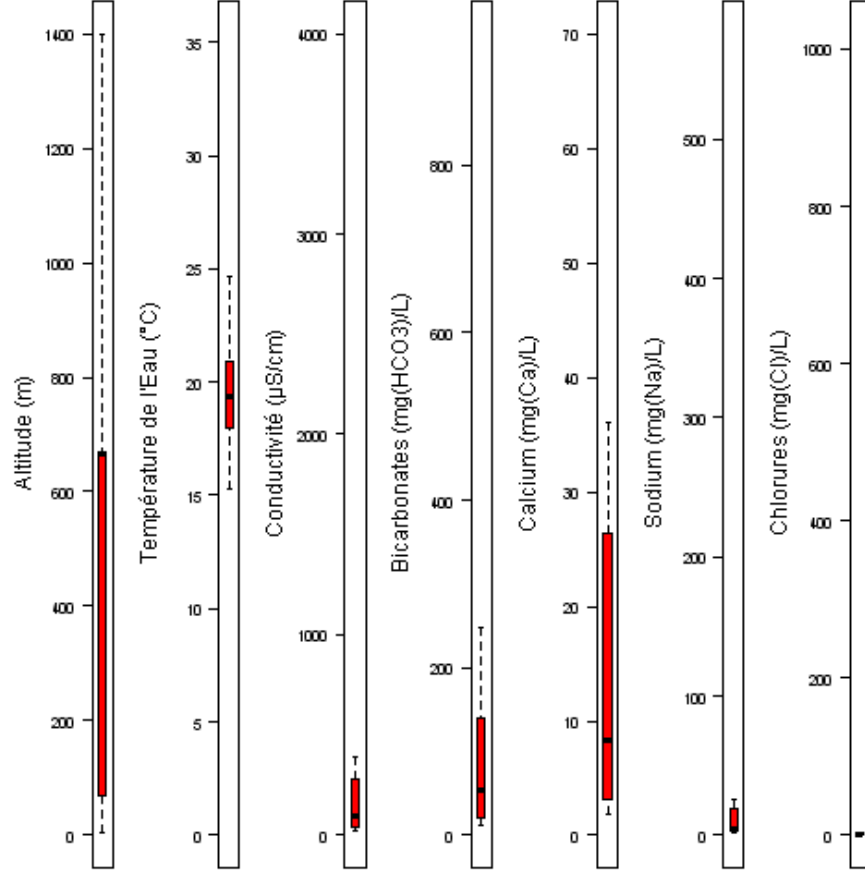
## Microscopie électronique



1- Vue valvaire, vue externe. 2- vue valvaire, vue interne. 3- détail, extrémités proximales du raphé, vue interne. 4- Extrémités proximales du raphé, vue externe.  
(BLNA)

# *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson 1838

## Autoécologie



# *Rhopalodia hirundiniformis* Müller 1895

## Publication :

Müller, O. 1895. *Rhopalodia* ein neues Genus der Bacillariaceen. (Engler's) Botanische Jahrbucher für Systematik, Pflanzengeschichte, und Pflanzengeographie. Leipzig 22:54-71, 2 pl.

## Abondance relative maximale rencontrée :

82,0 %

## Occurrence :

185 relevés

## Morphométrie

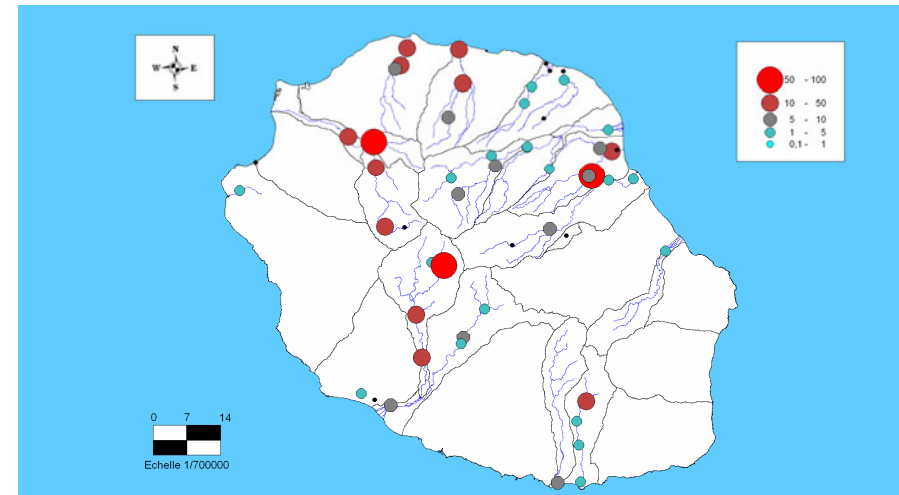
Longueur : 60 – 130  $\mu\text{m}$

Largeur : 10 – 12  $\mu\text{m}$

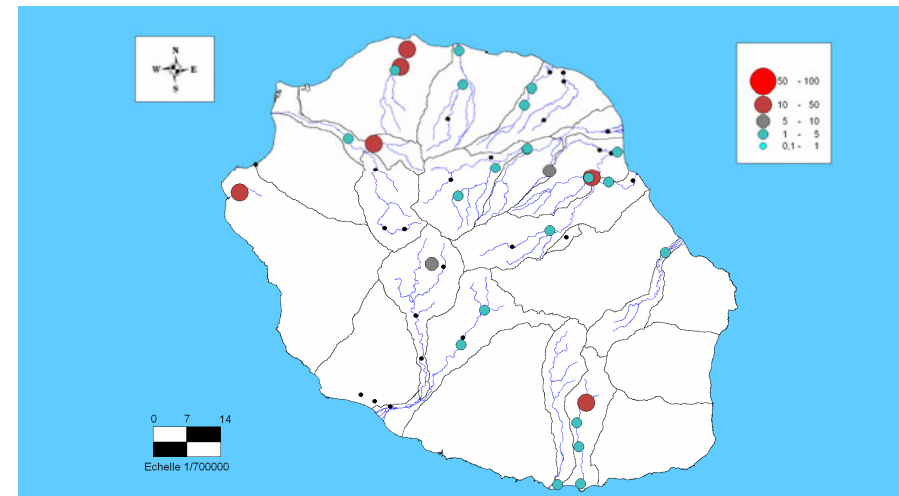
Stries en 10  $\mu\text{m}$  : 24 - 35

## Chorologie Ile de la Réunion

Octobre - Novembre

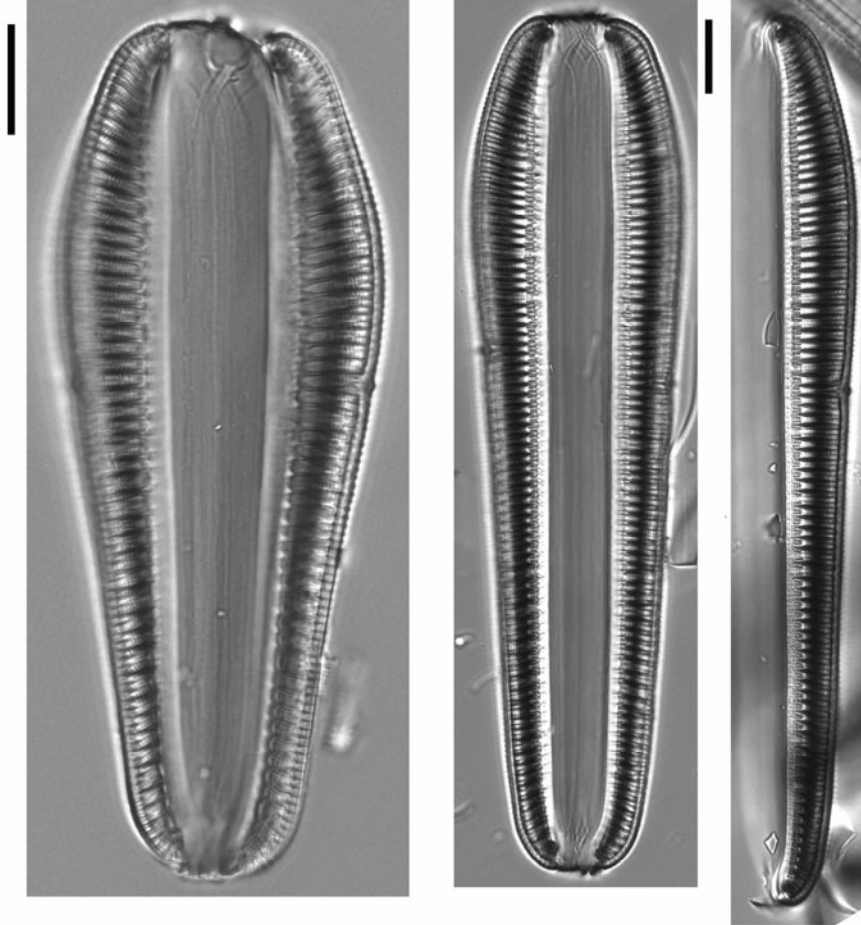


Avril - Mai



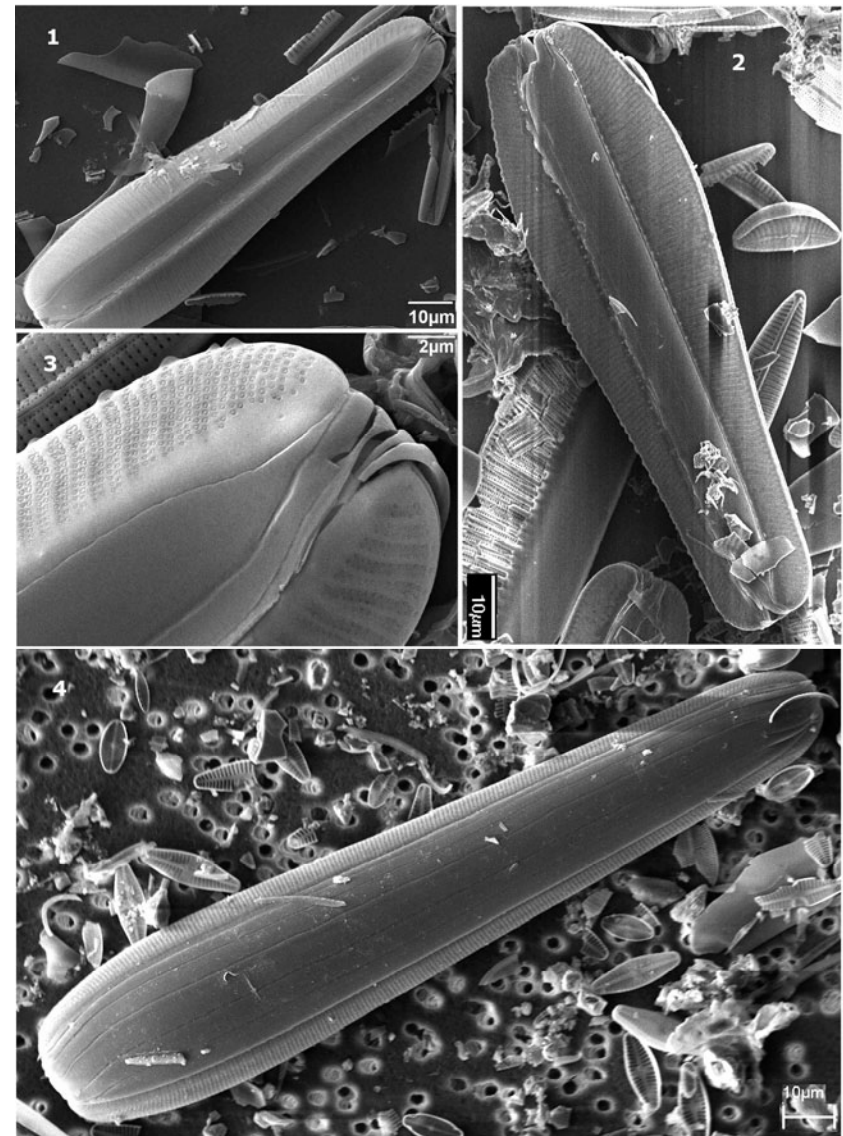
# *Rhopalodia hirundiniformis* Müller 1895

## Microscopie photonique



1-3 Vues connectives (AGLD)

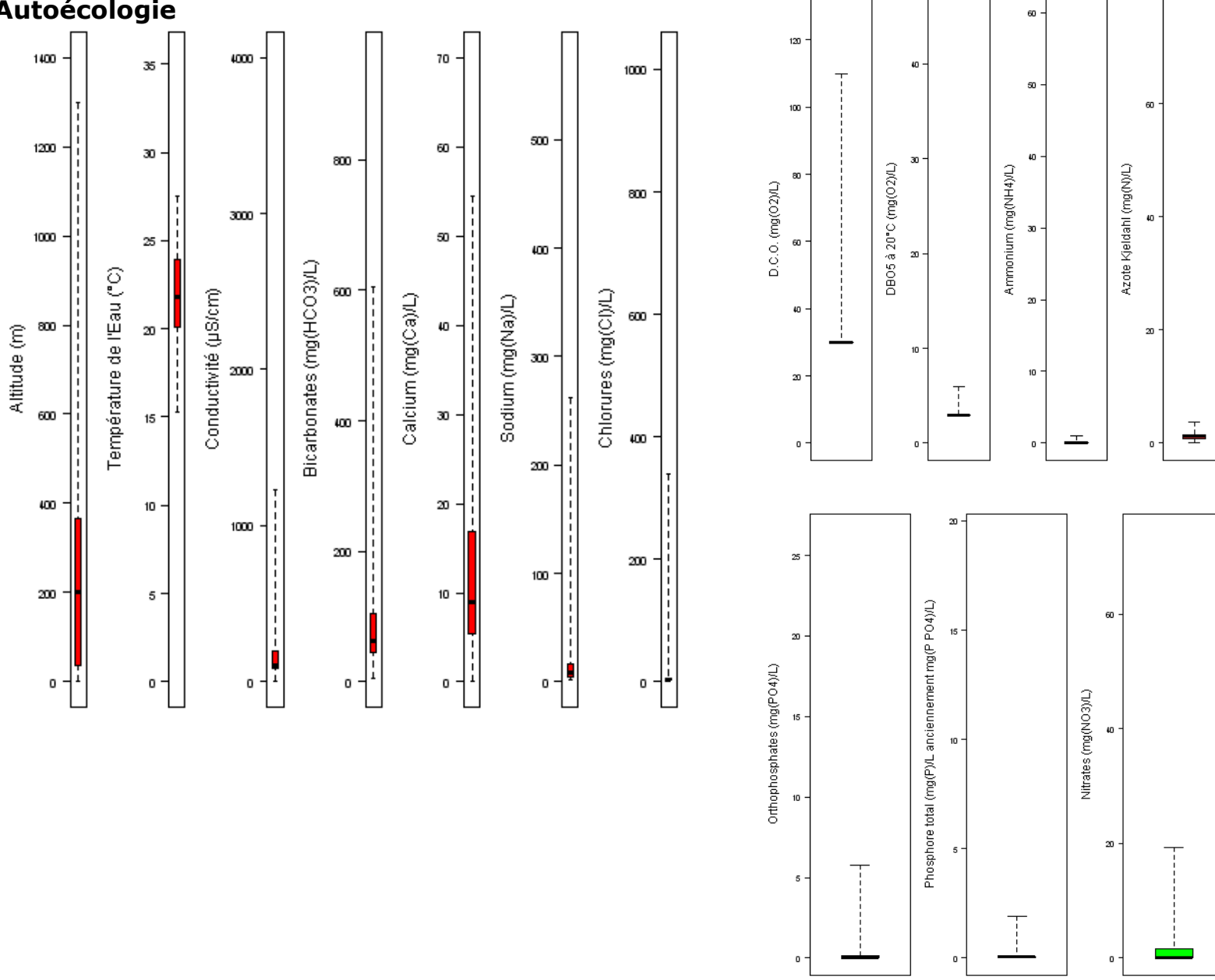
## Microscopie électronique



1, 2, 4- Vues connectives. 3 – détail, partie distale.

# Rhopalodia hirundiniformis Müller 1895

## Autoécologie



# *Stenopterobia* sp. n°1

**Abondance relative maximale rencontrée :**  
20,0 %

**Occurrence :**  
11 relevés

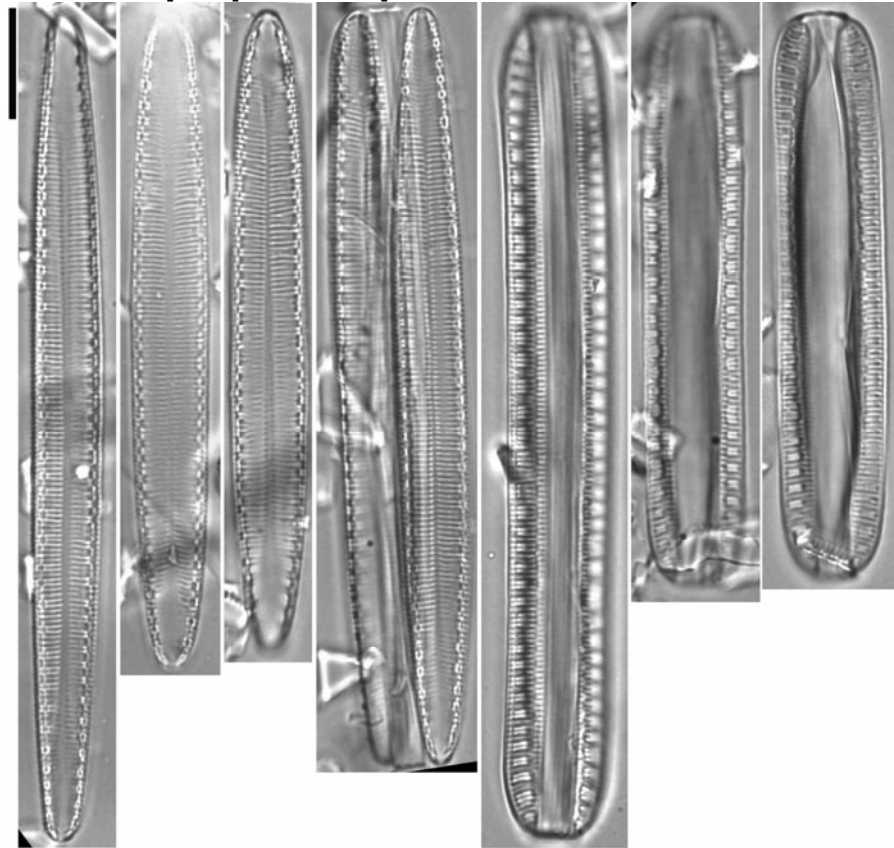
## **Morphométrie Réunion**

Longueur : 92 – 38  $\mu\text{m}$   
Largeur : 5,5 – 6,5  $\mu\text{m}$   
Fibules en 10  $\mu\text{m}$  : 6 - 8

## **Chorologie Ile de la Réunion**

AMRA, BMRA, CMRA, CROA, DETA, DMRA, DMRD,  
DPLC, **EMRA**, EROA,  
EROB

## **Microscopie photonique**

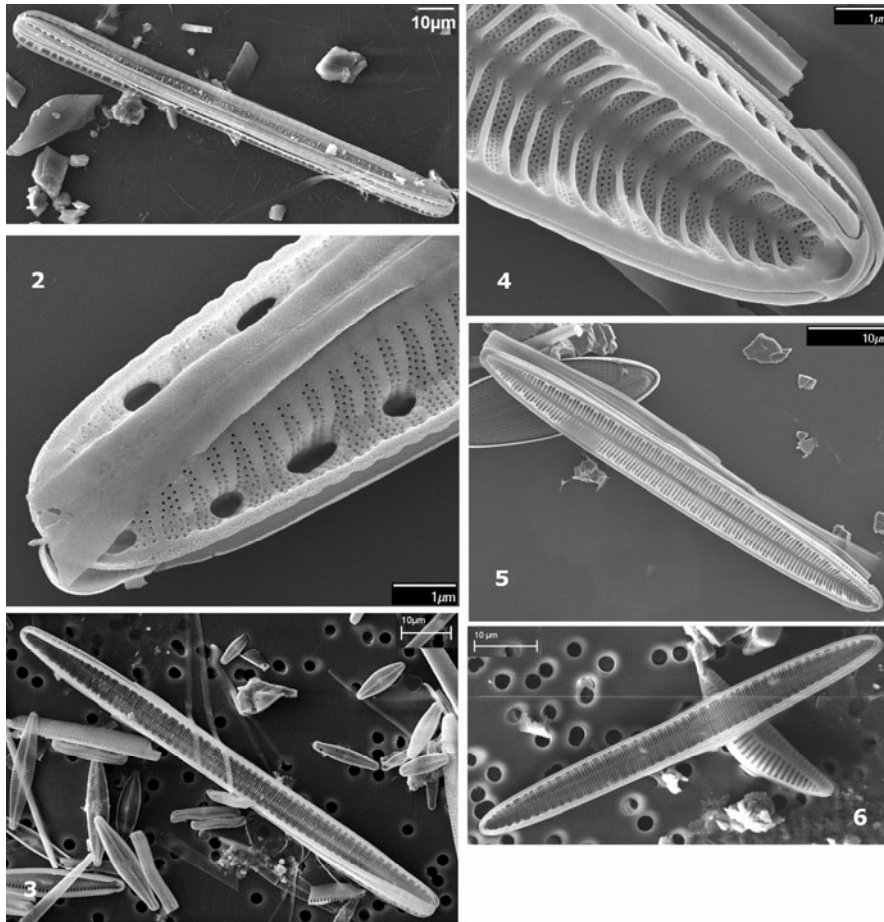


1-4 Vues valvaires. 5-7 vues connectives  
(AMRA)



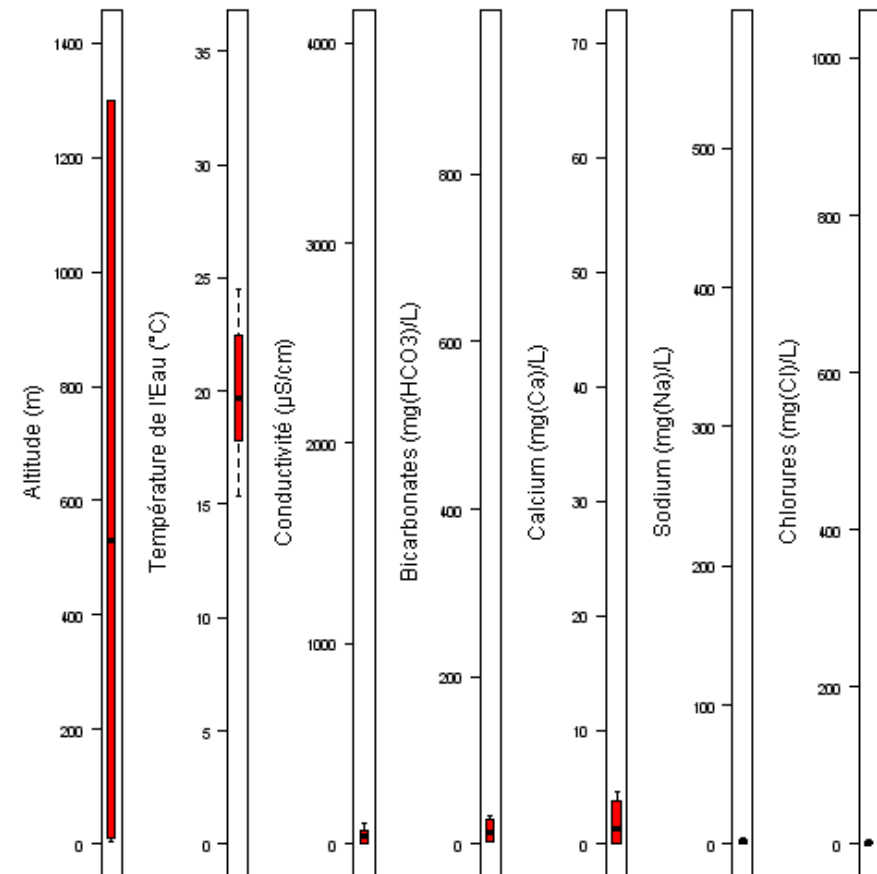
# Stenopterobia sp. n°1

## Microscopie électronique

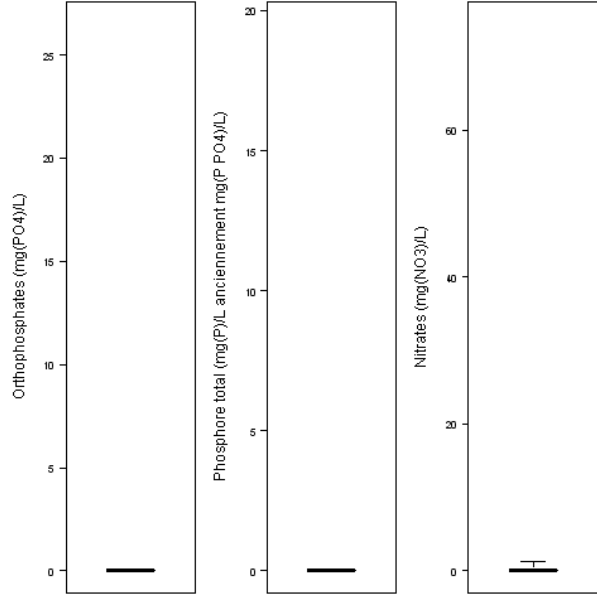
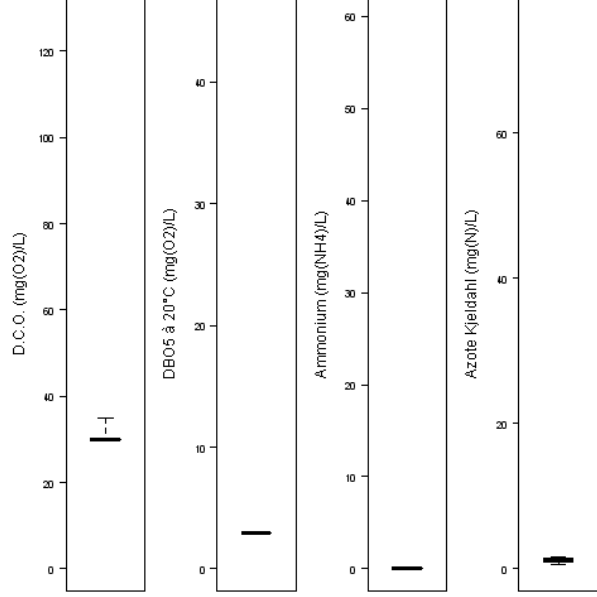


1- Vue connective. 2 – détail, partie distale, vue interne. 3 vue valvaire, vue interne. 4 détail, partie distale, vue interne. 5- vue valvaire, vue interne. 6- vue valvaire, vue externe.  
(1- AMRA, 2, 4, 5- CMRA)

## Autoécologie



# *Stenopteroberia* sp. n°1

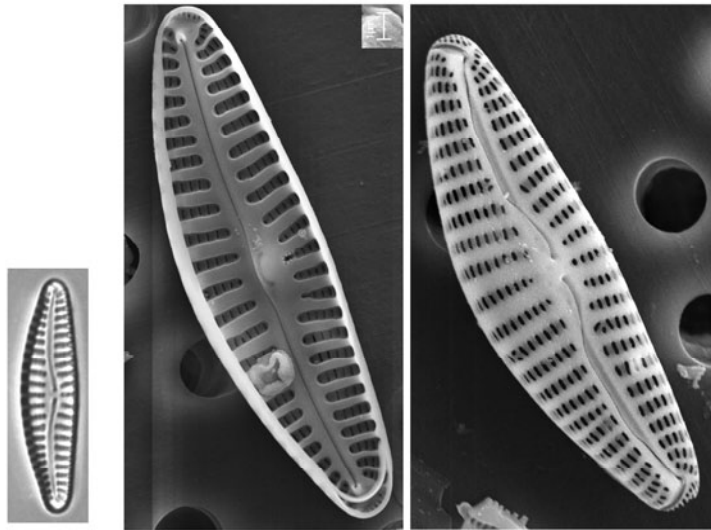


# Planches iconographiques

Planche III

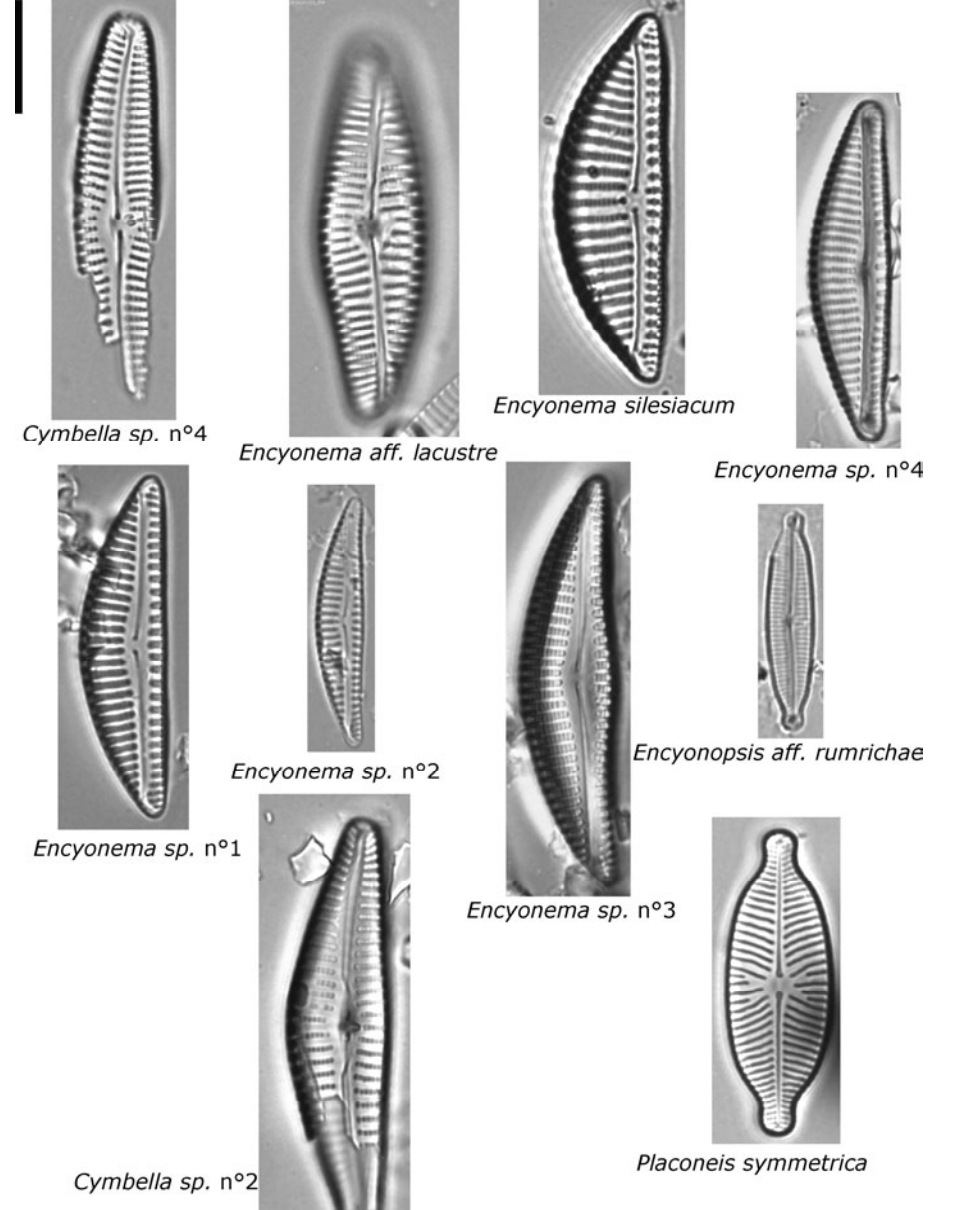


*Eunotia aff. pyramidata*



*Cymbella aff. diminuta*

Planche IV



*Cymbella sp. n°4*

*Encyonema aff. lacustre*

*Encyonema silesiacum*

*Encyonema sp. n°4*

*Encyonema sp. n°1*

*Encyonema sp. n°2*

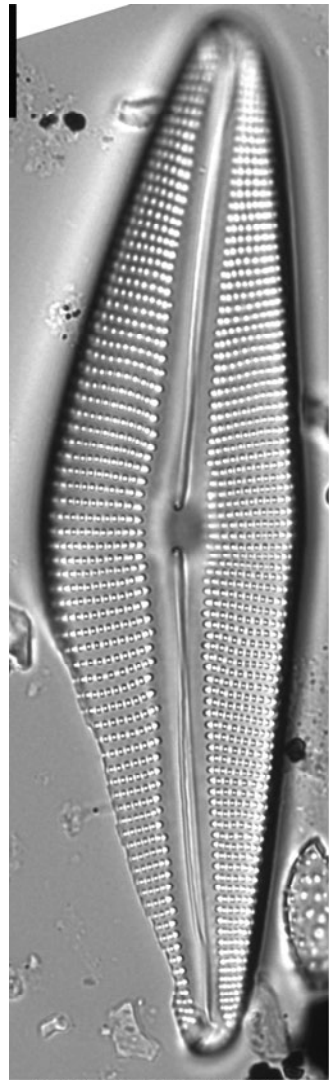
*Encyonopsis aff. rumrichae*

*Encyonema sp. n°3*

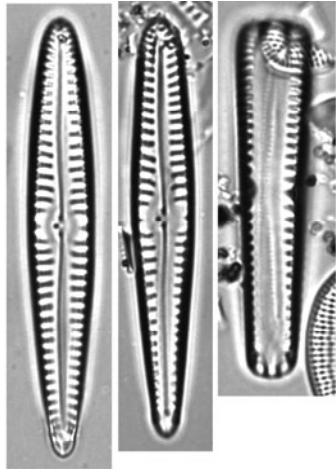
*Cymbella sp. n°2*

*Placoneis symmetrica*

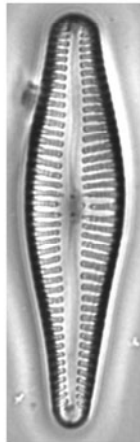
Planche V



*Cymbella bengaliformis*



*Gomphonema aff. designatum*



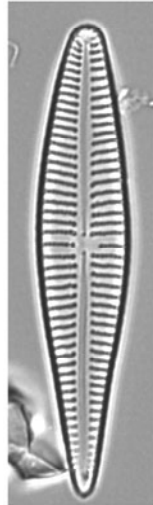
*Gomphonema aff. subclavatum*



*Gomphonema aff. subclavatum 2*

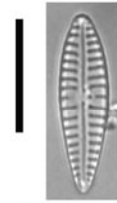


*Gomphonema aff. angustatum*



*Gomphonema aff. acidoclinatum*

Planche VI



*Gomphonema angustatum*



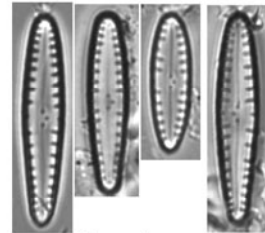
*Gomphonema angustivalva*



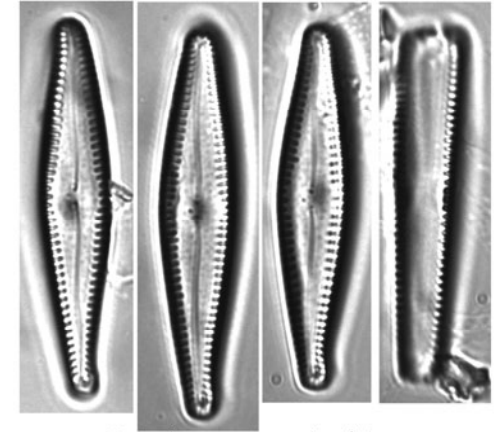
*Gomphonema contraturris*



*Gomphonema gracile sensu auct. non null.*



*Gomphonema sp. n°3*



*Gomphonema curvipedatum*



*Gomphonema parvulum*



*Gomphonema perapicatum*



*Gomphonema sp. n°1*



*Gomphonema sp. n°2*

Planche VII

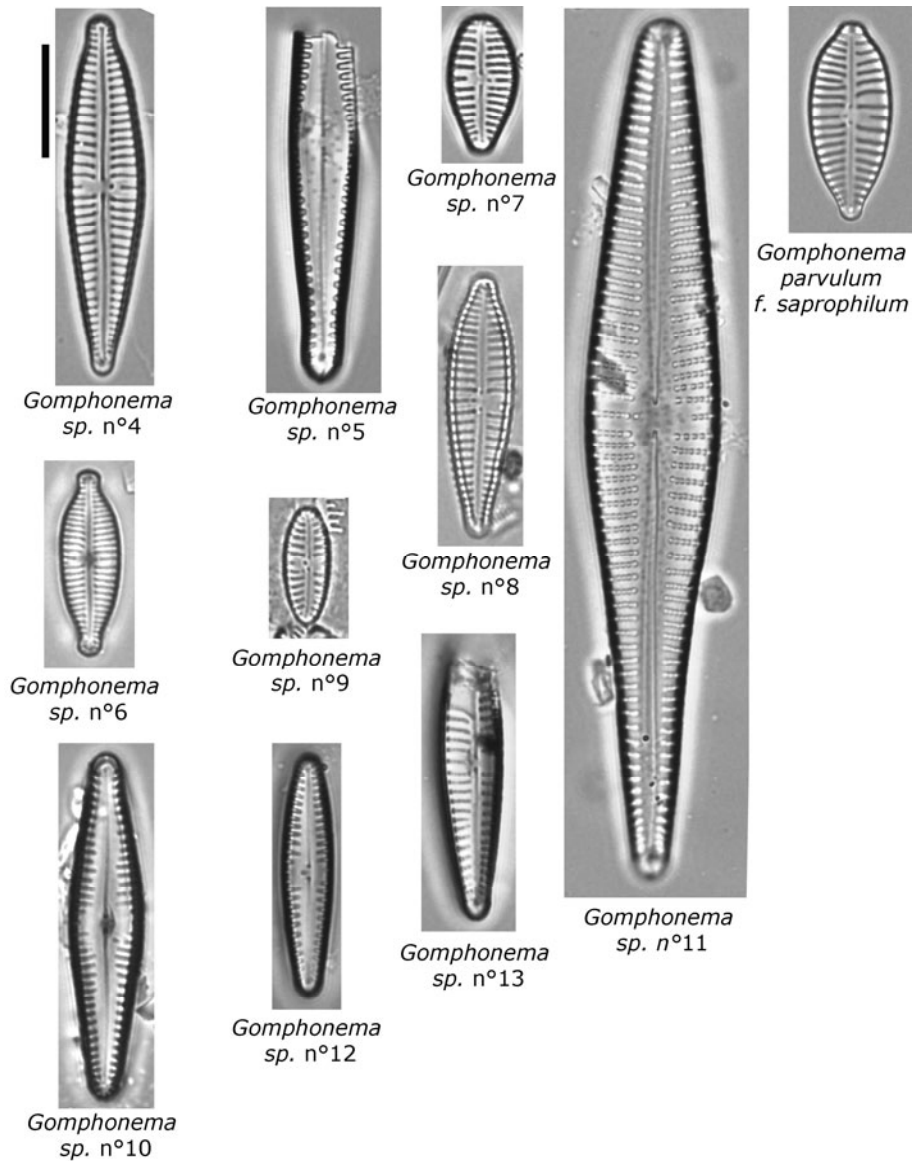


Planche VIII

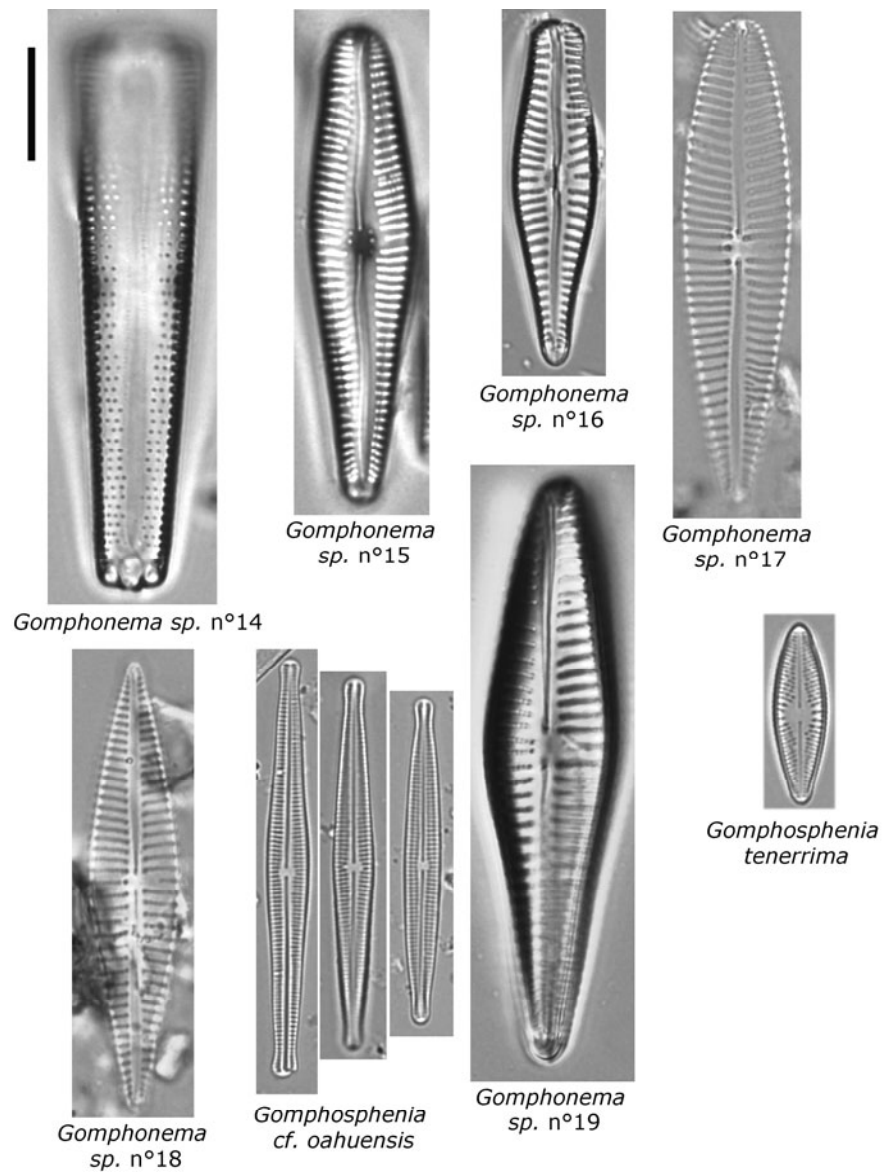


Planche IX

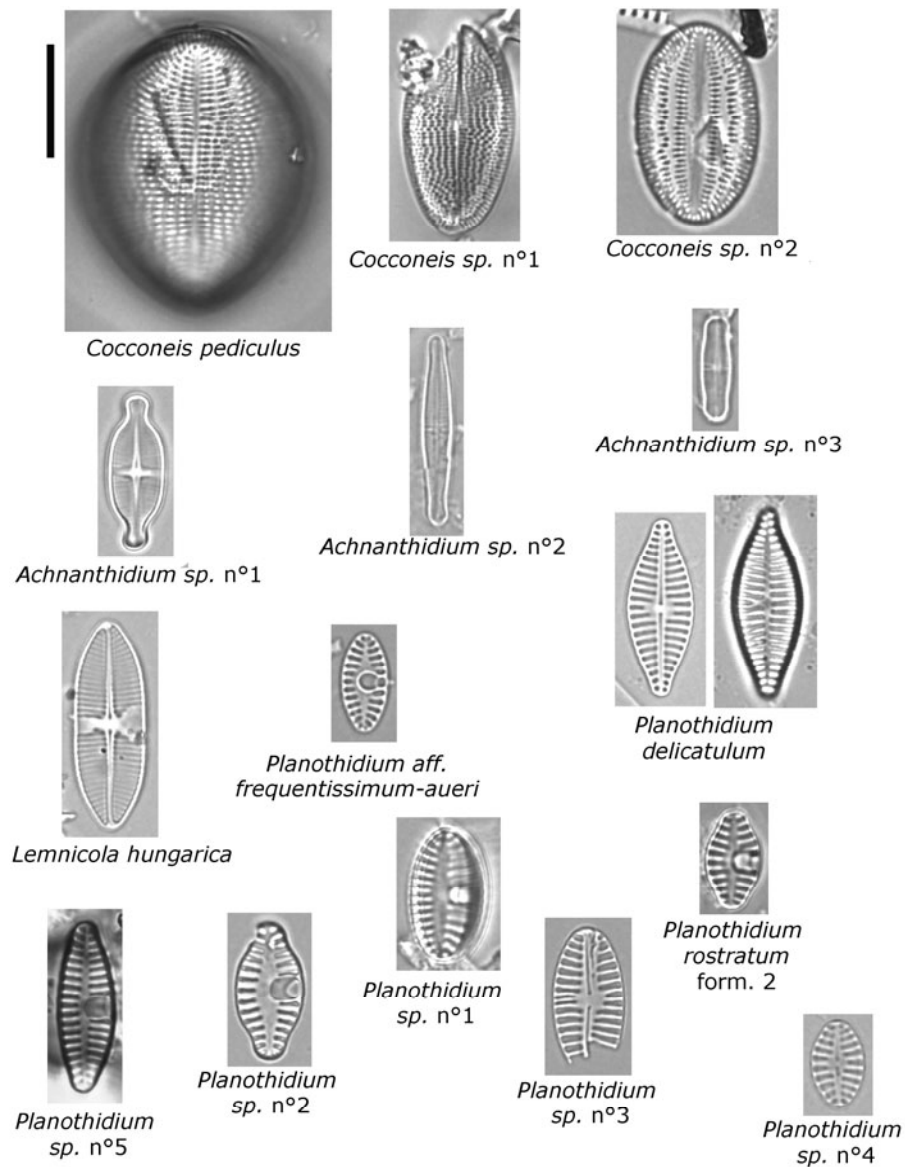


Planche X

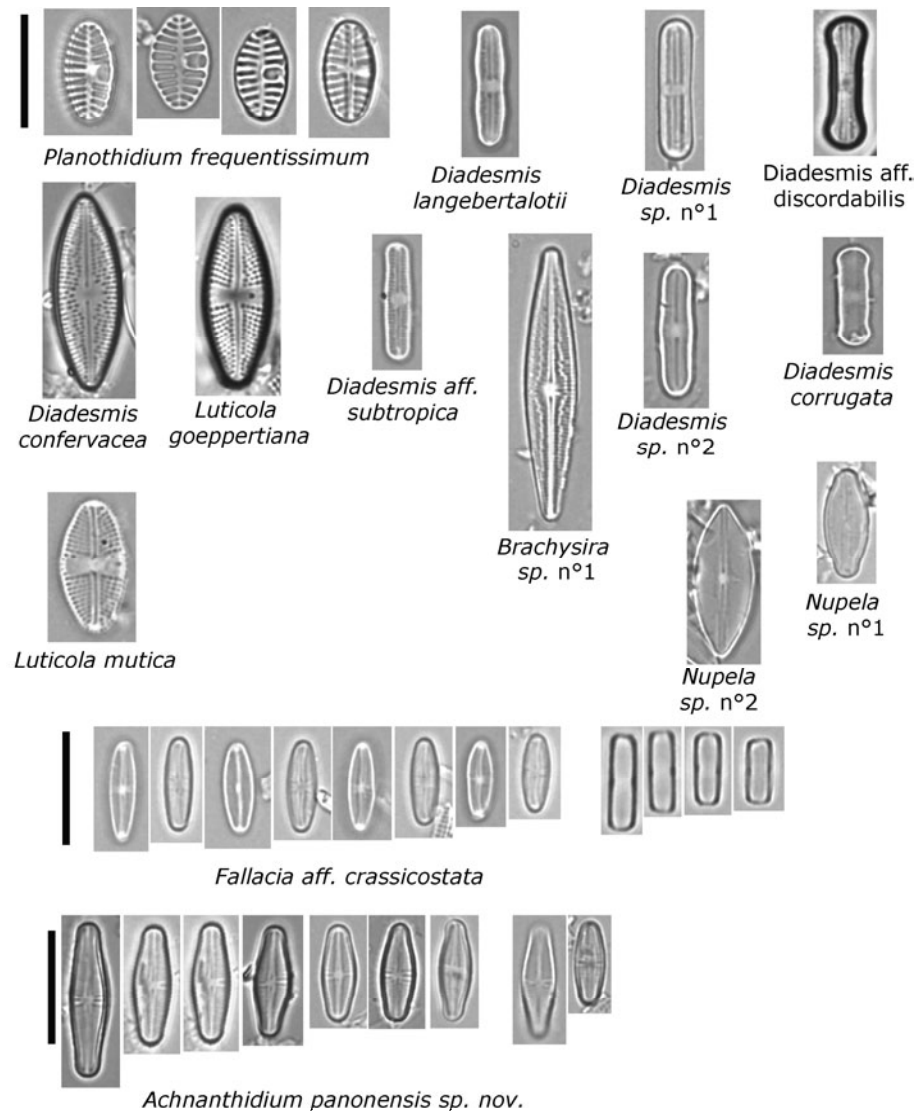




Planche XI

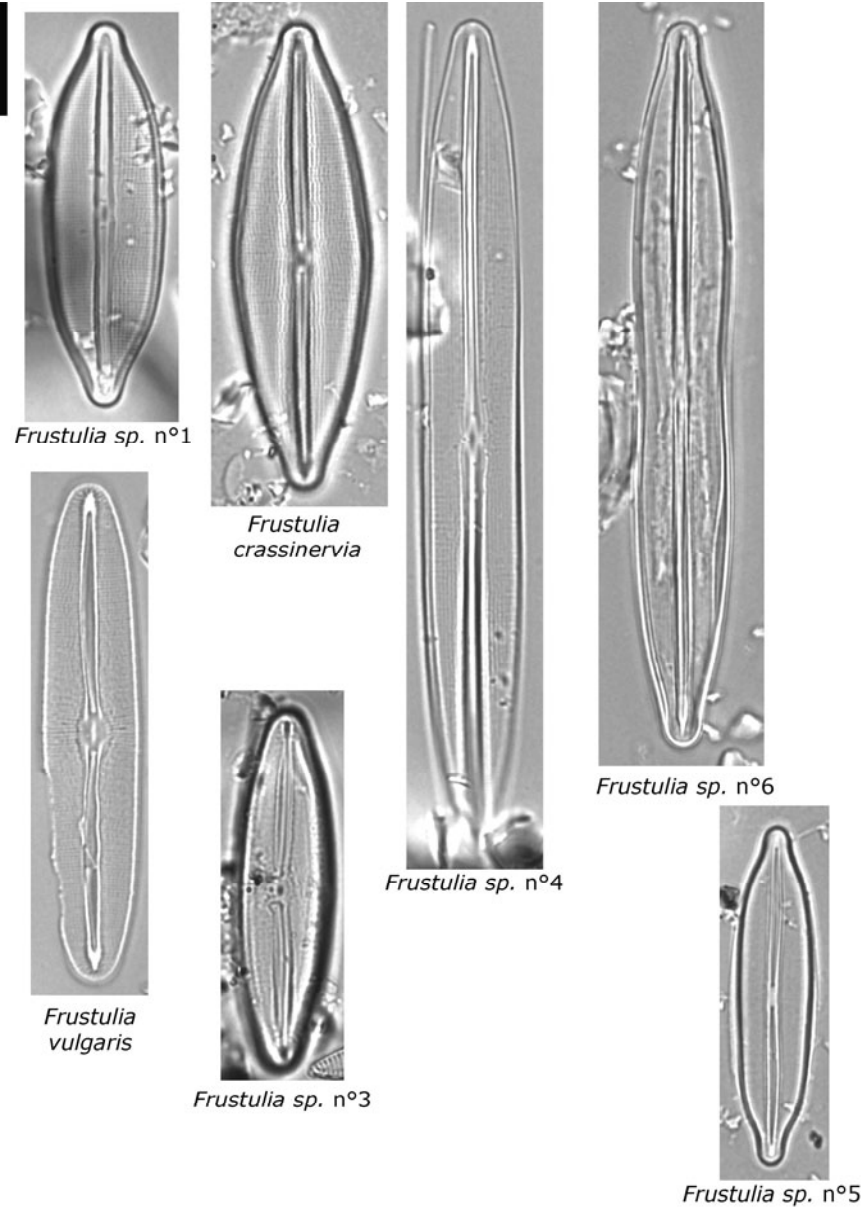


Planche XII

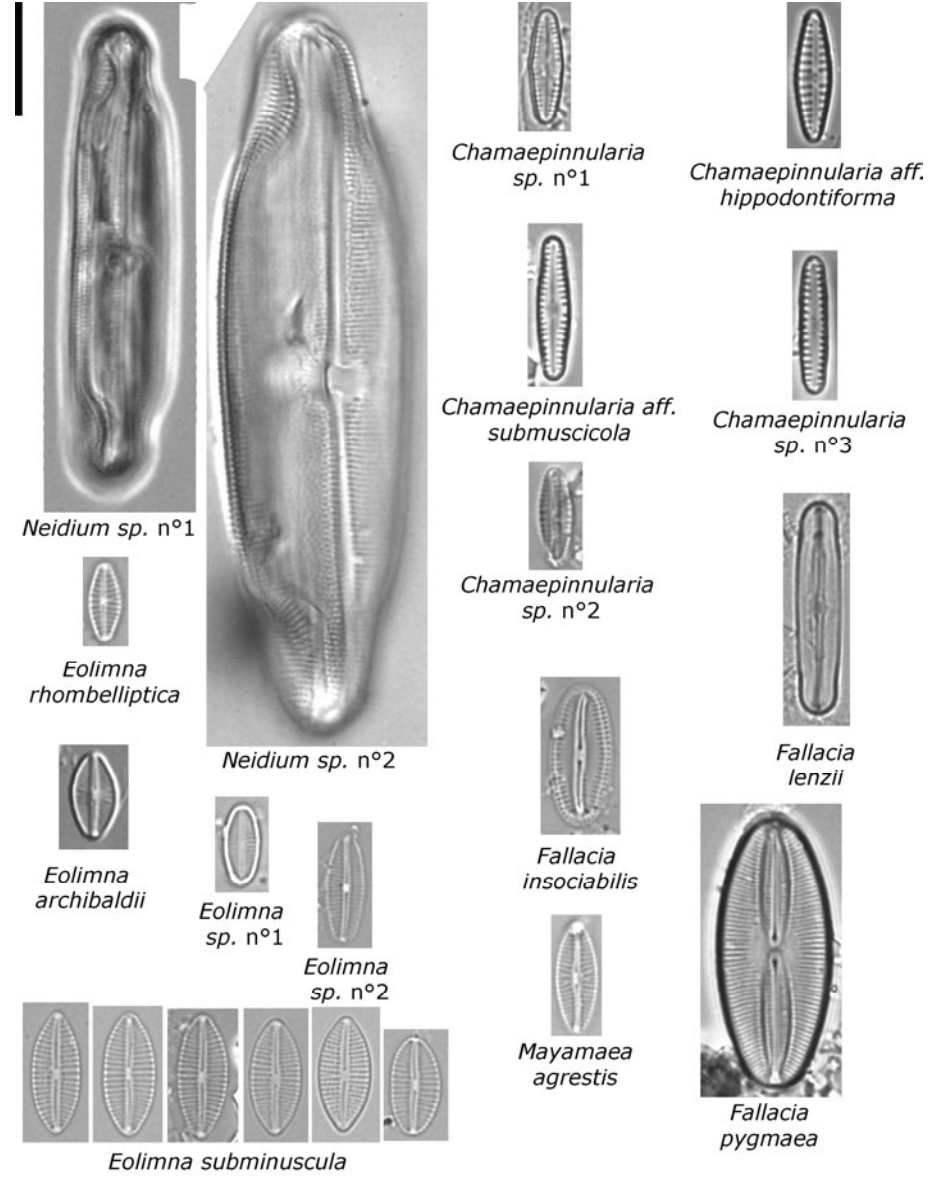




Planche XIII

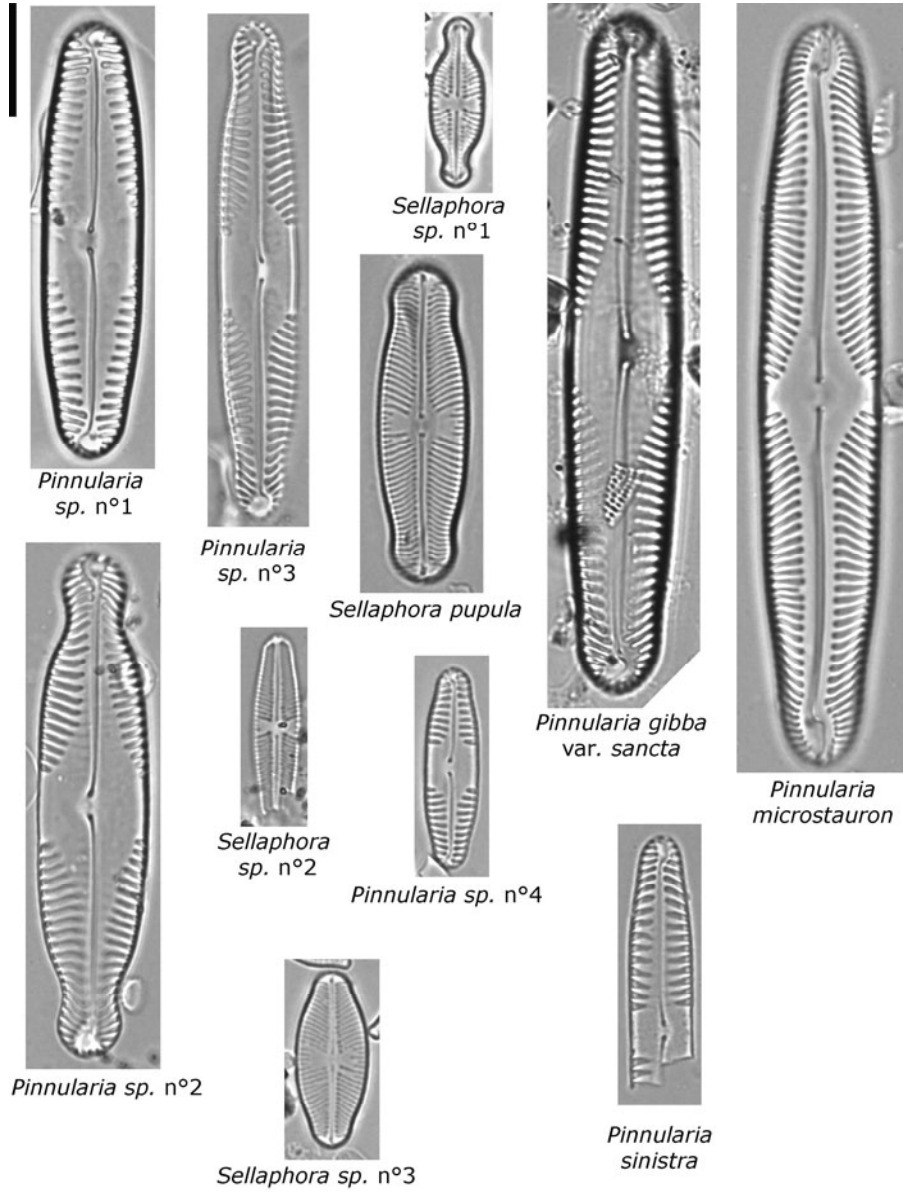


Planche XIV

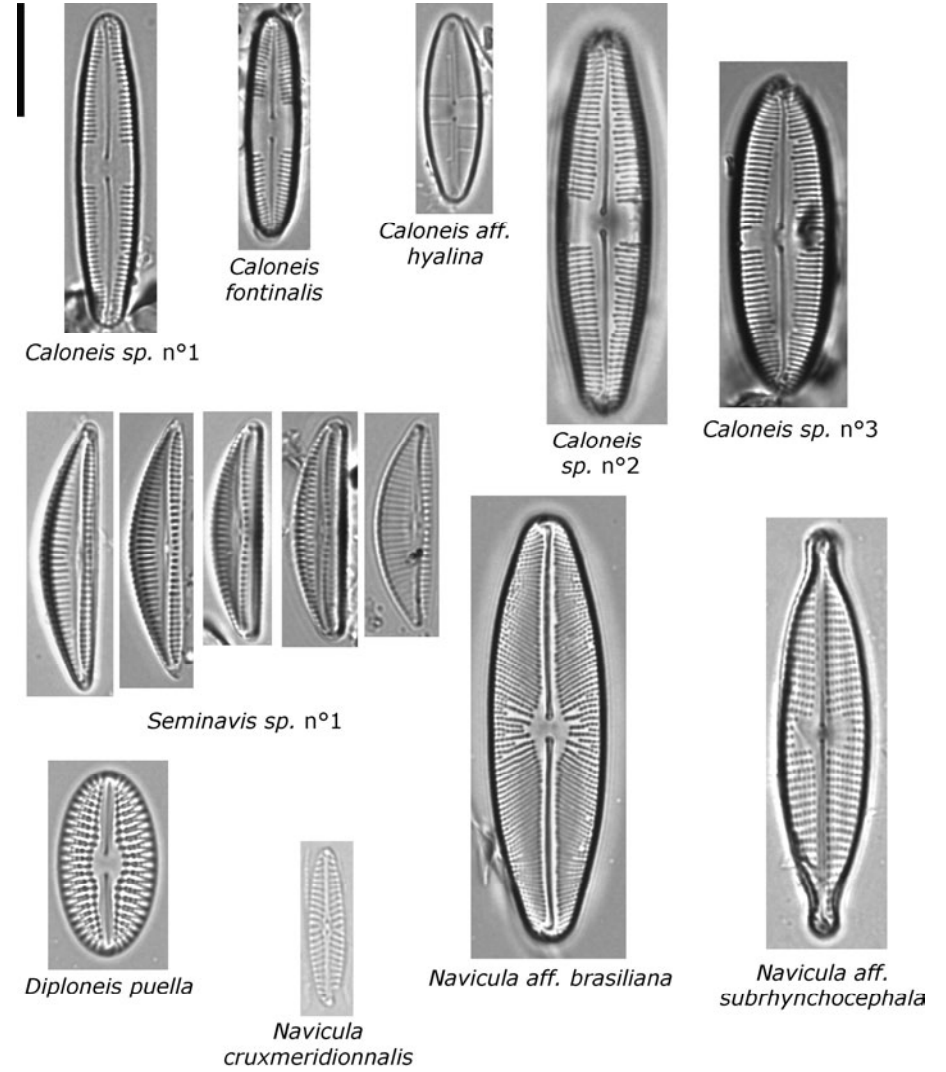


Planche XV

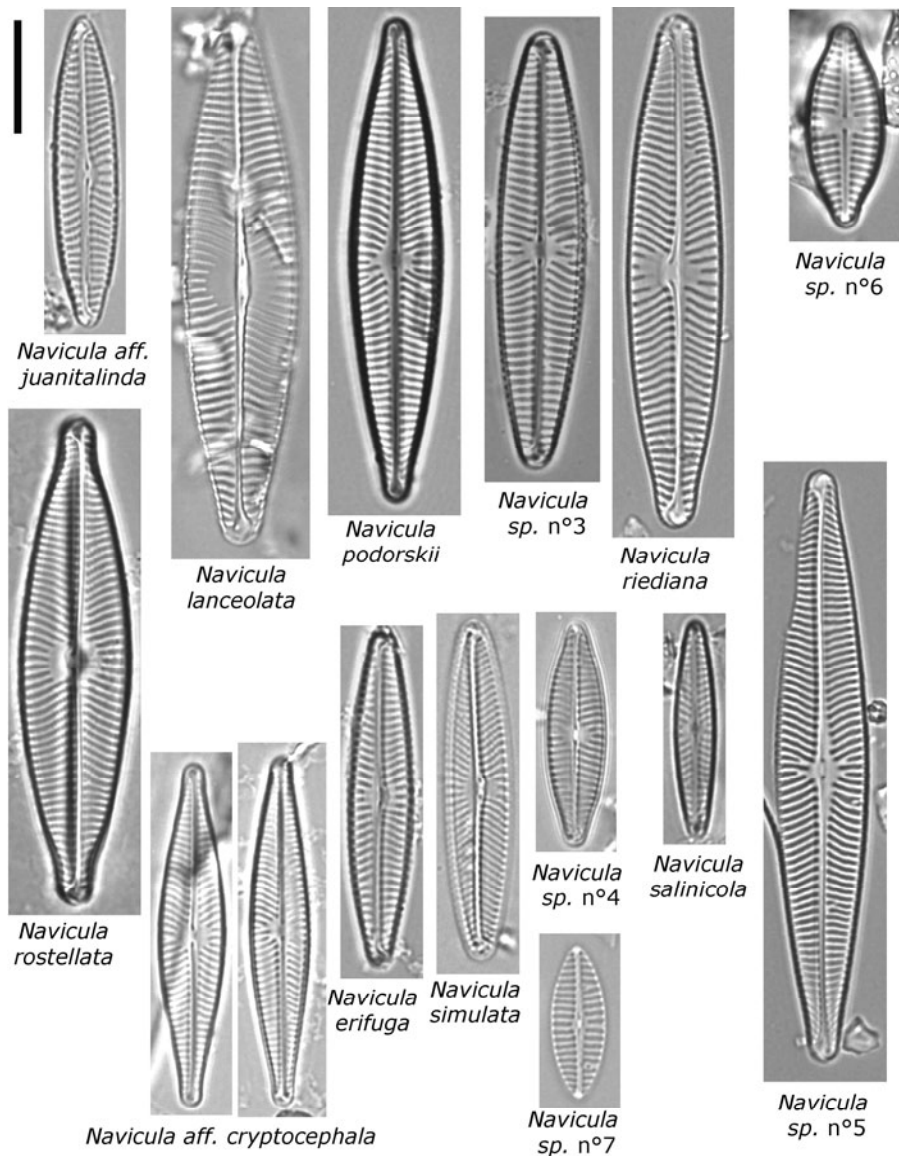


Planche XVI

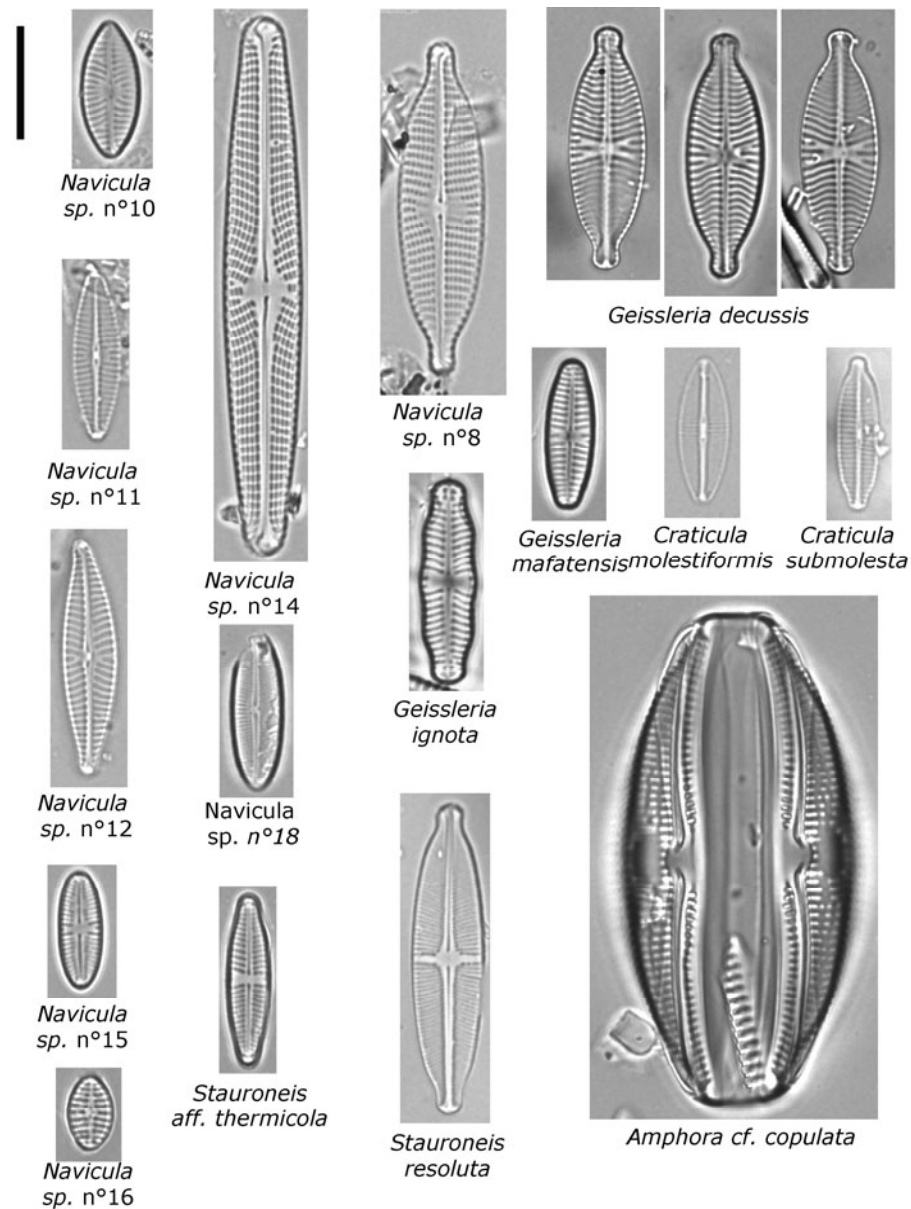


Planche XVII

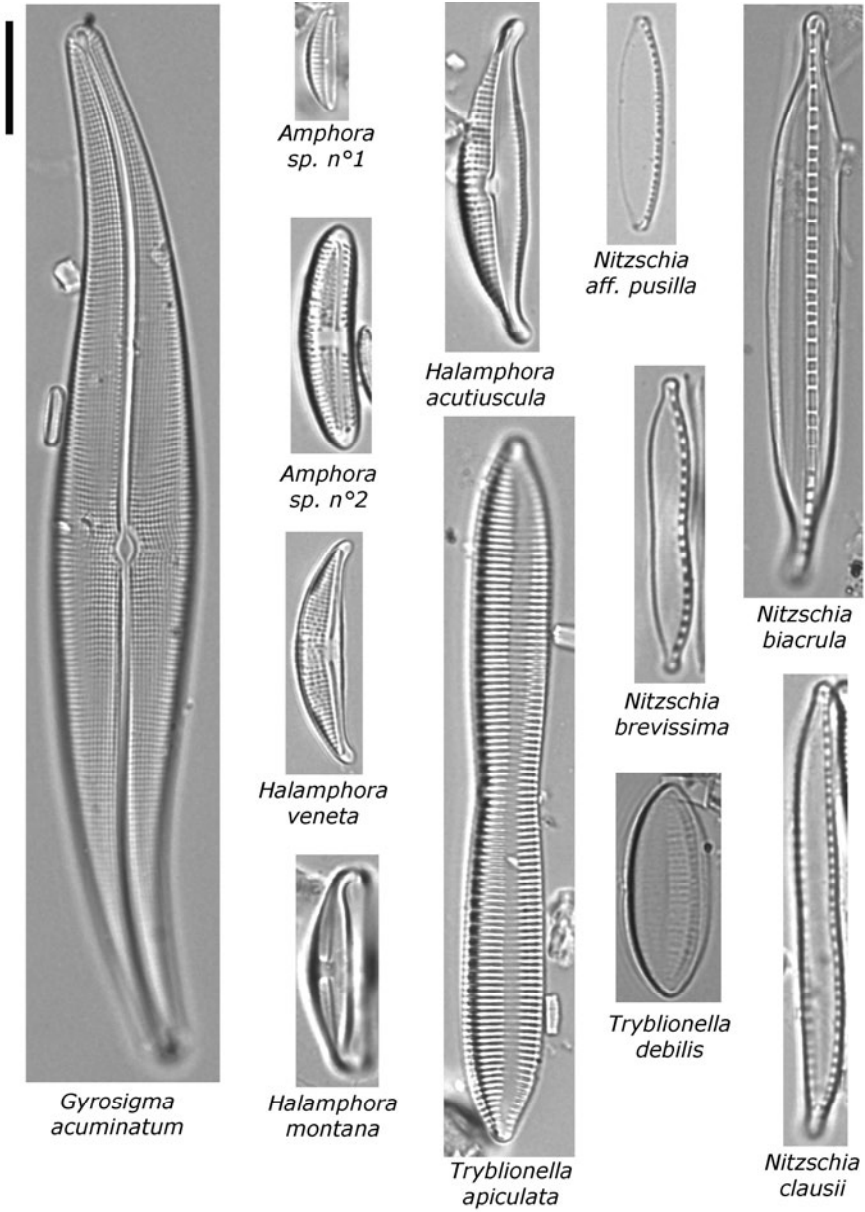


Planche XVIII

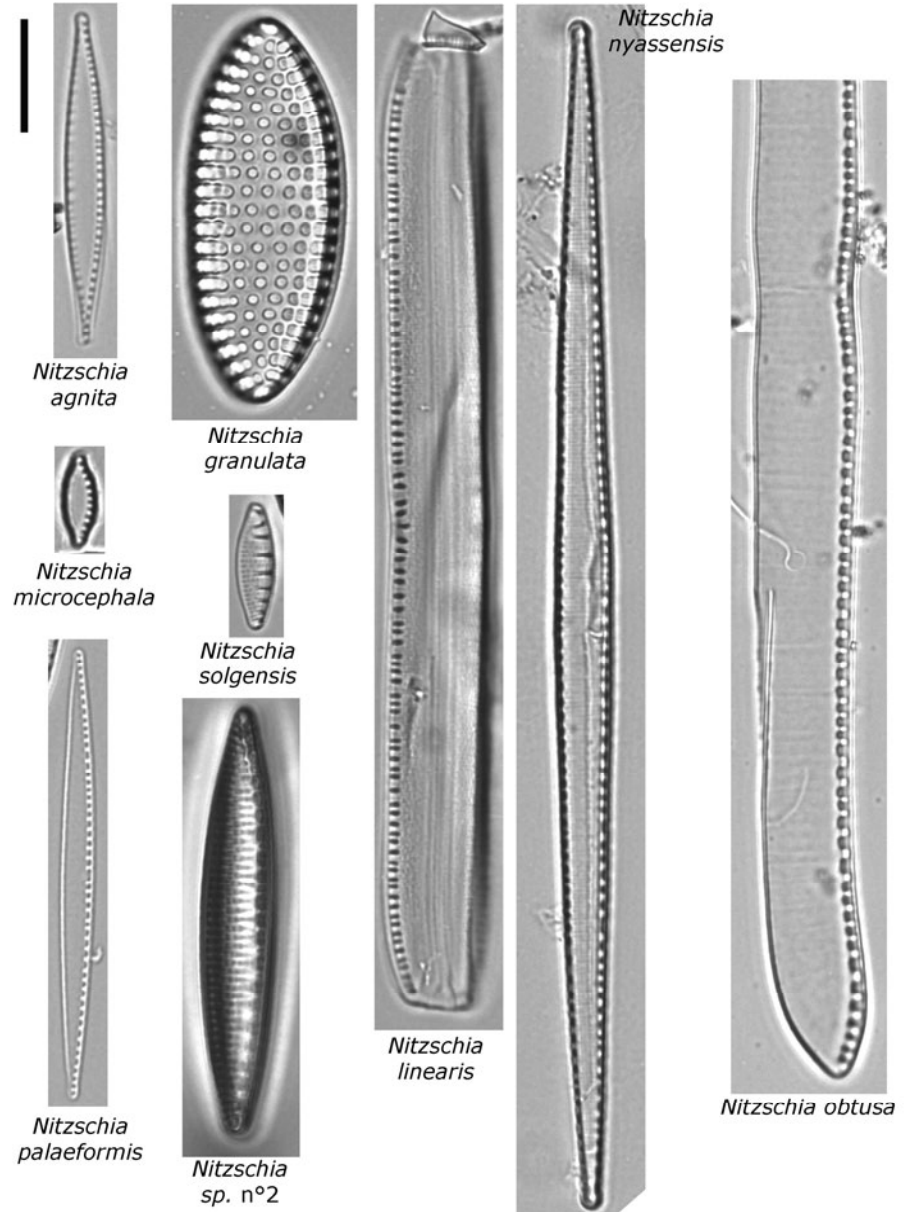


Planche XIX

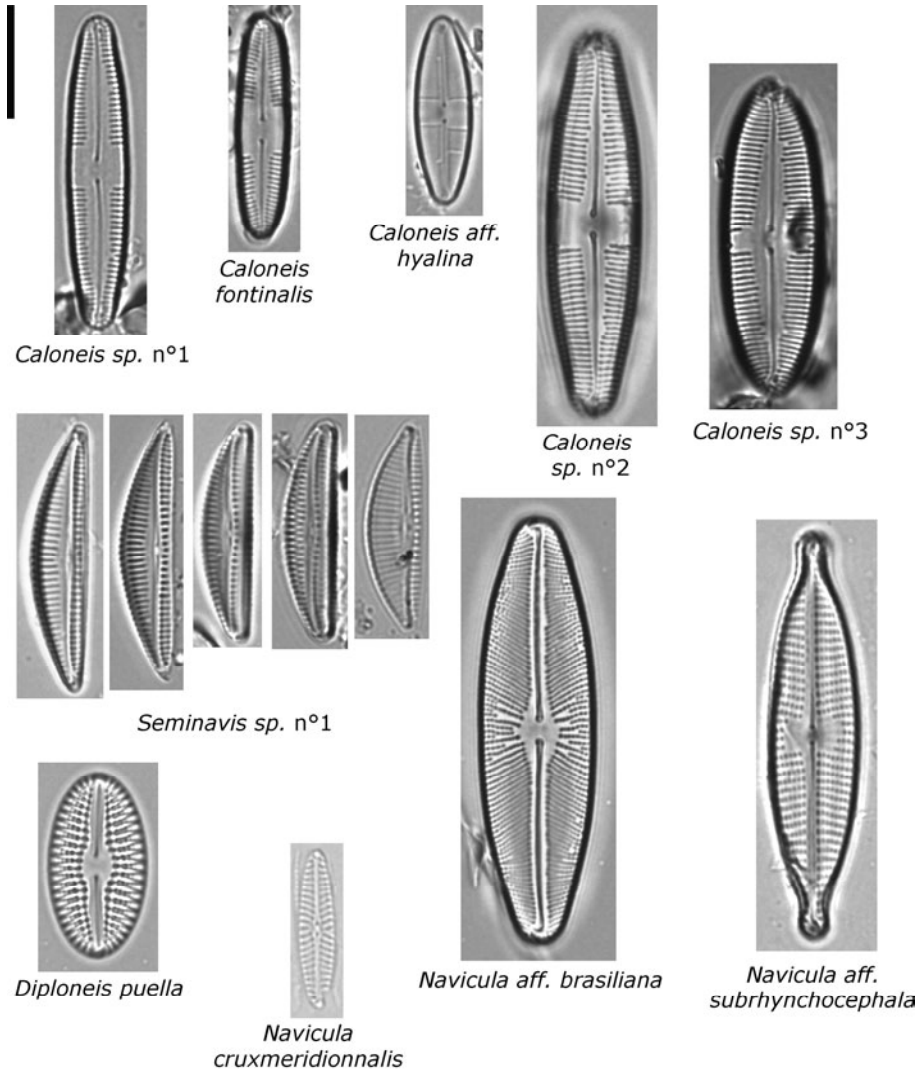


Planche XX

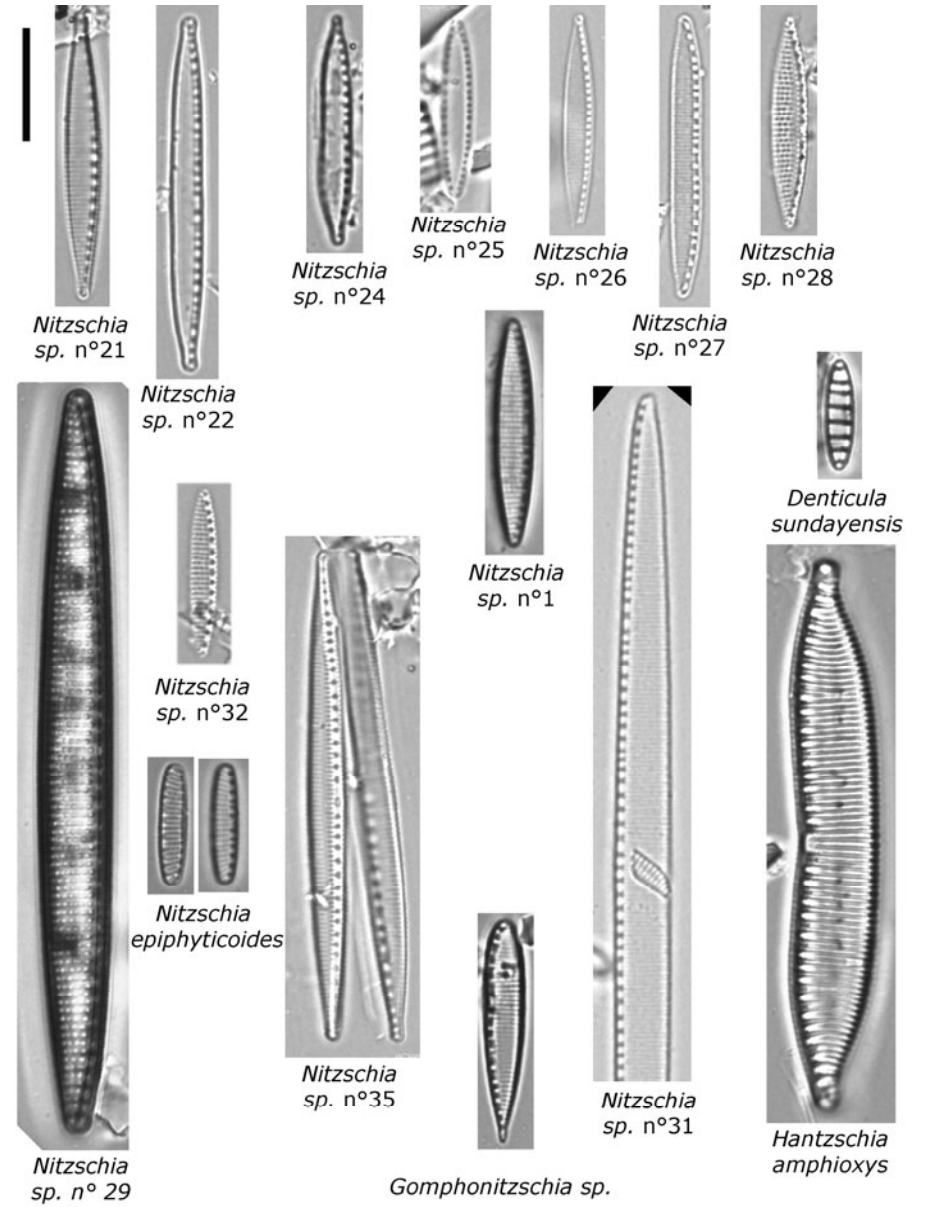
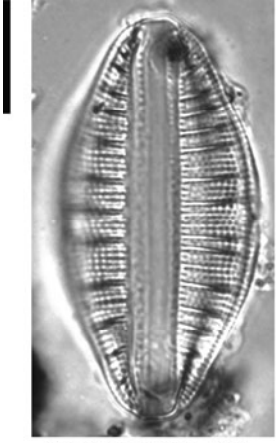
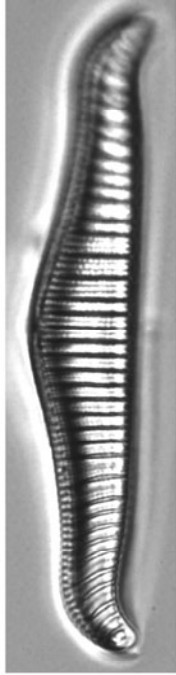


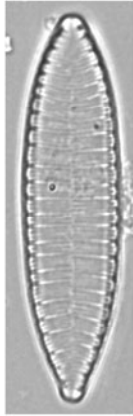
Planche XXI



*Rhopalodia sp. n°1*



*Rhopalodia gibba*



*Surirella angusta*

# Annexes