

Zeitschrift: Archives des sciences et compte rendu des séances de la Société
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 45 (1992)
Heft: 2: Archives des Sciences

Artikel: Le plancton du lac d'Annecy : historique et inventaire
Autor: Balvay, Gérard / Druart, Jean-Claude
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-740337>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Archs Sci. Genève	Vol. 45	Fasc. 2	pp. 135-169	Septembre 1992
-------------------	---------	---------	-------------	----------------

LE PLANCTON DU LAC D'ANNECY : HISTORIQUE ET INVENTAIRE

par

Gérard BALVAY* & Jean-Claude DRUART*

MOTS CLÉS:

Lac d'Annecy, phytoplancton, zooplancton.

ABSTRACT

The published literature on the plankton of Lake Annecy has been reviewed ; since 1883, 437 phytoplanktonic species, 52 Rotatoria species and 40 Entomostraca species have been recorded. In case of synonymy, some species have been reclassified under their present name, as far as possible.

RÉSUMÉ

Les études publiées sur le plancton du lac d'Annecy depuis la fin du siècle dernier ont permis de recenser 437 espèces d'algues, 52 espèces rotatoriennes et 40 espèces d'entomostracés. En cas de synonymie, les espèces ont été reclassées sous leur dénomination actuelle, dans la mesure du possible.

1 - INTRODUCTION

Les premières publications relatives à des études ponctuelles sur le plancton du lac d'Annecy remontent à la fin du 19ème siècle. LE ROUX (1908) a réalisé la première étude suivie du lac d'Annecy durant une dizaine d'années; une étude régulière du lac a été effectuée par la Station d'Hydrobiologie Lacustre INRA de Thonon-les-Bains de 1966 à 1981 à la demande du Syndicat Intercommunal des Communes Riveraines du Lac d'Annecy, et des données complémentaires sur le plancton ont été recueillies par l'INRA de 1989 à 1991 (BALVAY 1990).

Les espèces phytoplanctoniques sont présentées suivant la classification employée par BOURRELLY (1970-1988). Cette liste renferme quelques espèces considérées comme épiphytes, benthiques ou littorales, mais dont des individus sont susceptibles d'être observés occasionnellement dans le domaine pélagique.

* Institut de Limnologie, Station d'Hydrobiologie Lacustre I.N.R.A., B.P. 511, 74203 Thonon-les-Bains Cedex, France.

Chaque mention d'espèce est suivie de la référence de la première citation [entre crochets]. La mention [INRA 19xx] indique que l'espèce a été trouvée par la Station d'Hydrobiologie lacustre INRA à Thonon durant l'année indiquée. L'adjonction de lettres permet de fournir les indications complémentaires suivantes: N: espèce retrouvée ultérieurement par l'INRA ou d'autres auteurs; A: espèce présente actuellement dans le lac d'Annecy d'après les observations de l'INRA (1987 à 1991) ou de Lange-Bertalot en 1988 (communication personnelle).

A la suite de ces compléments apparaissent les anciennes dénominations autrefois rencontrées dans la littérature annécienne et parfois un court commentaire sur l'espèce considérée.

Toute espèce ne présentant que la simple mention de la première publication qui en fait référence n'a donc été identifiée que par un seul auteur.

Tous les taxons recensés dans les anciennes publications ont été rétablis sous leur dénomination actuelle chaque fois que la synonymie a pu être établie de façon précise. Les principaux ouvrages de systématique utilisés sont les suivants: - Phytoplancton: BOURRELLY (1970-1988), BRUN (1880), Ettl *et al.* (1978-1991), GERMAIN (1981), HUBER-PESTALOZZI (1938-1983), STARMACH (1964-1983); - Rotifères: KOSTE (1978), POURRIOT & FRANCEZ (1986), RUTTNER-KOLISKO (1974); - Entomostracés: AMOROS (1984), DUSSART (1967, 1969), KAUFMANN (1896, 1900), KLIE (1938), MARGARITORA (1983), NEGREA (1983), SRAMEK-HUSEK *et al.* (1962), SYWULA (1974), WAGLER (1937).

2. PHYTOPLANKTON

2.1. Classe Cyanophycées

Sous-classe	COCCOGONOPHYCIDEES
Ordre	CHROOCOCCALES
Famille	CHROOCOCCACEES
	<i>Merismopedia</i>
	<i>elegans</i> A. Braun, [LE ROUX 1908], A.
	<i>Microcystis</i>
	<i>aeruginosa</i> Kütz., [ROUGIER-MICHAUD 1969], N.
	<i>Aphanothece</i>
	<i>clathrata</i> W. & G. S. West, [BALVAY 1972], N, A.
	<i>stagnina</i> (Spreng.) Boye-Peter & Geit., [INRA 1988], A.
	<i>Gloeocapsa</i> [INRA 1989], A.
	<i>limnetica</i> (Lemm.) Holler., [DUSSART 1952], N.
	= <i>Chroococcus limneticus</i> Lemm.

- minuta* (Kütz.) Holler., [INRA 1976], N.
 = *Chroococcus minutus* (Keis.) Lemm.
 var. *carneus* [LE ROUX 1908], N.
turgida (Kütz.) Holler., [LE ROUX 1908], N.
 = *Chroococcus turgidus* Näg.

Coelosphaerium sp, [CHODAT 1897 b].

Gomphosphaeria

- lacustris* Chod., [LE ROUX 1908], N, A.
rosea (Snow) Lemm., [INRA 1973], N, A.

Ordre
 Famille

NOSTOCALES (= Oscillatoriales)

SCYTONEMATACEES

Tolypothrix

- distorta* (Fl. Dan.) Kütz., [LE ROUX 1908].
lanata Wart., [LE ROUX 1908].
 cf *limbata* Thuret, [LE ROUX 1908].
penicillata Thuret, [LE ROUX 1908].

Scytonema

- alatum* (Berk.) Borzi, [LE ROUX 1908].
 = *Petalonema alatum* Berk.
densum (A. Braun) Bor., [LE ROUX 1908].
myochrous (Dill.) Ag., [LE ROUX 1908].

Plectonema

- tomasinianum* (Kütz.) Bor., [LE ROUX 1908].

Famille

RIVULARIACEES

Calothrix

- parietina* Thuret, [LE ROUX 1908].
fusca Bor. & Flah., [LE ROUX 1908].

Dichothrix

- orsiniana* Bor. & Flah., [BOURRELLY 1954].

Homoeothrix

- caespitosa* (Rabh.) Kirch., [LE ROUX 1908].
 = *Dichothrix nordstedtii* Bor. & Flah.

Rivularia

- hoematites* Ag., [LE ROUX 1908].

= *Euactis calcivora* Braun
biasoletiana Menegh., [LE ROUX 1908].

Gloeotrichia
natans Rabh., [Le Roux 1908].

Famille

NOSTOCACEES

Anabaena

circinalis Rabh., [LE ROUX 1908], N. A.
flos aquae Bréb., [DUSSART 1952], N, A.
 var. *circinalis* Kirch., [LE ROUX 1908].
 forme *treleasii* (Bor. & Flah.) Elen., [INRA 1976].
 cf *macrospora* Kleb., [INRA 1989], A.
solitaria Kleb., [BALVAY 1972], N.

Aphanizomenon

flos-aquae (L.) Ralfs, [INRA 1973], A.
 var. *gracile* (Lemm.) Elen., [INRA 1990], A.

Nostoc

commune Vauch., [LE ROUX 1908].

Famille

OSCILLATORIACEES

Oscillatoria

bourrellyi Lund, [INRA 1973].
limnetica Lemm., [INRA 1973], N.
limosa Ag., [LE ROUX 1908], N, A.
prolifera (Grev.) Gomont, [LE ROUX 1908].
 = *Lyngbia prolifera* Grev.
rubescens D. C., [IMHOF 1883], N, A.
 cf *splendida* Grev., [INRA 1989], A.

Pseudanabaena

catenata Lauter., [INRA 1989], A.
galeata Böcher, [INRA 1989], A.

Phormidium

favosum (Bory) Gom., [LE ROUX 1908].
retzii forme *rupestris* Ag. [LE ROUX 1908].
subfuscum Kütz., [LE ROUX 1908].
 = *Oscillatoria subfusca* Ag.
uncinatum Gom., [LE ROUX 1908].
 = *Oscillatoria arachnoidea* Ag.

Lyngbia sp, [INRA 1988], A.

Schizothrix

lateritia (Kütz.) Gom., [LE ROUX 1908].

fasciculata (Näg.) Gom., [LE ROUX 1908].

Sous-classe HORMOGONOPHYCIDIEES

Ordre STIGONEMATALES

Famille STIGONEMATACEES

Stigonema

informe Kütz., [LE ROUX 1908].

minutum forme *turfaceum* (Cooke) Elen., [LE ROUX 1908].

= *S. turfaceum* Cooke

2.2. Classe **Cryptophycées**

Ordre CRYPTOMONADALES

Famille CRYPTOMONADACEES

Cryptomonas sp, [INRA 1973], N.

Chroomonas

minuta Skuja, [BALVAY 1972], N.

= *Rhodomonas minuta* Skuja

var. *nannoplanctica* Skuja, [BALVAY 1972], N.

= *R. minuta* var. *nannoplanctica* Skuja

2.3. Classe **Dinophycées**

Ordre PERIDINIALES

Famille GYMNODINIACEES

Gymnodinium

aeruginosum Stein, [LE ROUX 1908].

= *G. viride* Penard

fuscum (Ehr.) Stein, [BALVAY 1972], N.

helveticum Penard, [LE ROUX 1908], N.

lantzschii Utermöhl, [INRA 1989], A.

uberrimum (All.) Kof. & Swezy, [INRA 1989], A.

= *G. limneticum* Wolos.

Woloszynskia

pseudopalustris (Wolos.) Kise., [INRA 1989], A.
= *Gymnodinium excavatum* Nygaard

Famille

PERIDINIACEES

Peridinium

aciculiferum Lemm., [INRA 1978], N.
cinctum Ehr., [DUSSART 1952], N, A.
palatinum Lauterb., [INRA 1961].
umbonatum Stein, [CHOD. 1883], N.
= *P. inconspicuum* Lemm. = *P. pusillum* (Penard) Lemm.
var. *goslaviense* (Wolos.) Pop. & Pfie., [INRA 1970], N. A.
= *P. goslaviense* Wolos.
volzii Lemm., [DUSSART 1952].
var. *meandricum* Lauterb., [BOURRELLY 1954], N.
willei Huitf.-Kaas, [LE ROUX 1908], N, A.
= *P. tabulatum* Playfair

Peridiniopsis

cunningtonii Lemm., [INRA 1970], N, A.
elpatiewskyi (Osten.) Bourr., [DUSSART 1952], N. A.

Famille

GLENODINIOPSIDACEES

Sphaerodinium

cinctum (Ehr.) Wolos., [LE ROUX 1908].
= *Glenodinium cinctum* (O.F. Müller) Ehr.

Glenodinium

helveticum Penard, [LE ROUX 1908].
pusillum Penard, [LE ROUX 1908].
viride Penard, [LE ROUX 1908].

Famille

GONYAULACACEES

Goniaulax

apiculata (Penard) Entz., [LE ROUX 1908], N. A.
= *Peridinium apiculatum* Penard

Famille

CERATIACEES

Ceratium

hirundinella (O. F. Müller) Dujard., [CHODAT 1897 b], N, A.
cornutum (Ehr.) Clap. & Lachm., [LE ROUX 1908], N.
= *C. tetraceros* Schrank

2.4. Classe **Euglenophycées**

Ordre EUGLENALES
 Famille EUGLENACEES
Trachelomonas sp, [INRA 1967].

Ordre COLACIALES
 Famille COLACIACEES
Colacium
vesiculosum Ehr., [BALVAY 1972], N.

2.5. Classe **Chrysophycées**

Ordre STICHOGLOEALES
 Famille STICHOGLOEACEES
Stichogloea
olivacea Chod.,* [CHODAT 1897 b], N.
 = *S. lacustris* Chod.
 var. *sphaerica* Chod., [CHODAT 1883], N.

Ordre RHIZOCHRYSIDALES
 Famille STYLOCOCCACEES
Bitrichia
chodati (Rev.) Holland, [BALVAY 1972], N, A.
 = *Diceras chodati* Rev.

Ordre CHROMULINALES
 Famille CHRYSOCOCCACEES
Bicoeca
campanulata (Lack.) Bourr., [INRA 1976], N.
 = *B. cristalina* Skuja
lacustris J. Clark, [BALVAY 1972], N.
ovata Lemm., [INRA 1973], A.

Kephyrion sp, [INRA 1990], A.

Stephanocodon sp, [INRA 1973].

Famille CHRYSAMOEBAEES
Chrysamoeba sp, [INRA 1968].

- Ordre OCHROMONADALES
 Famille OCHROMONADACEES
Ochromonas sp, [INRA 1973].

Uroglena sp, [INRA 1968], N.
- Famille DINOBYACEES
Dinobryon
acuminatum Ruttner, [INRA 1974].
bavaricum Imhof, [BOURRELLY 1954], N, A.
 = *D. stipitatum* Stein
 cf *borgei* Lemm., [INRA 1988], A.
crenulatum W. & G. S. West, [INRA 1976], N.
cylindricum Imhof, [LE ROUX 1908], N.
 = *Hyalobryon cylindricum* Imhof
divergens Imhof, [LE ROUX 1908], N, A.
 var. *schauslandii* (Lemm.) Brunth., [BOURRELLY 1955].
elegantissimum (Kors.) Bourr., [BALVAY 1972], N, A.
petiolatum Will., [INRA 1975], N.
sertularia Ehr., [BOURRELLY 1954], N, A.
 var. *protuberans* (Lemm.) Krieger, [INRA 1989], A.
sociale Ehr., [CHODAT 1897 a], N, A.
 = *D. stipitatum* var. *lacustris* Chod.
 var. *americanum* (Brunth.) Bachm., [INRA 1988], A.
 var. *stipitatum* (Stein) Lemm., [BOURRELLY 1954], N, A.
suecicum var. *longispinum* Lemm., [INRA 1976].
- Chrysolykos*
planctonicus Mack, [INRA 1971], N, A.
- Epipyxis*
cylindrica (Rev.) Hill. & Asm., [BALVAY 1972].
- Famille SYNURACEES
Mallomonas
acaroides Perty, [LE ROUX 1908], N, A.
akrokomos Pascher, [INRA 1972], N.
caudata Iwanoff, [INRA 1967], N.
elongata Rev., [BALVAY 1972], N, A.
pascheri Reh., [BALVAY 1972].

Ordre	MONOSIGALES
Famille	MONOSIGACEES
	<i>Desmarella</i> sp, [INRA 1975].
	<i>Codosiga</i> sp, [INRA 1980].
Famille	SALPINGOECACEES
	<i>Salpingeoca</i>
	<i>frequentissima</i> (Zach.) Lemm., [ROUGIER-MICHAUD 1969], A.
	<i>gracilis</i> Clark, [INRA 1980].
	<i>lefevrei</i> Bourr., [INRA 1976], N.

2.6. Classe **Diatomophycées** (= Bacillariophycées)

Sous-classe	CENTROPHYCIDEES
Ordre	COSCINODISCALES (ou Eupodiscales)
Famille	COSCINODISCACEES
	<i>Aulacoseira</i> (ex <i>Melosira</i>)
	<i>ambigua</i> (Grun.) Sim., [BOURRELLY 1954].
	= <i>M. ambigua</i> (Grun.) O. Müller
	<i>granulata</i> (Ehr.) Sim., [BOURRELLY 1954], A.
	= <i>M. granulata</i> Ralfs
	var. <i>angustissima</i> (O. Müller) Sim., [BALVAY 1972].
	<i>islandica</i> subsp <i>helvetica</i> O. Müller [BOURRELLY 1954], N, A.
	= <i>M. islandica helvetica</i> O. Müller
	<i>italica</i> (Ehr.) Sim., [BOURRELLY 1954], N.
	= <i>M. italica</i> Kütz.
	<i>varians</i> Ag., [BOURRELLY 1954], N, A.
	= <i>M. varians</i> Ag.
	<i>Euerbeckia</i> (ex <i>Melosira</i>)
	<i>arenaria</i> (Moore) Crawford, [LE ROUX 1908].
	= <i>M. arenaria</i> Moore
	<i>Cyclotella</i>
	<i>bodanica</i> Grun., [LE ROUX 1908], N, A.
	= <i>C. comta</i> var. <i>bodanica</i> Eulens.
	var. <i>borealis</i> Cl.-Euler, [INRA 1988], A.
	var. <i>lemanensis</i> O. Müller, [CHODAT 1897 b], N, A.
	cf <i>caspia</i> Grun., [INRA 1988], A.
	<i>catenata</i> Brun, [LE ROUX 1908], N.

comensis Grun., [CHODAT 1897 b], N.
 = *C. tecta* Hak. & Ross
cf costei Druart & Straub, [INRA 1988], A.
cyclopuncta Hakansson & Carter, [INRA 1990], A.
distinguenda Hustedt, [INRA 1968], A.
 var. *unipunctata* (Hust.) Hak. & Carter, [BOURRELLY 1954], N.
 = *C. operculata* var. *unipunctata* Hust.
meneghiniana Kütz., [BOURRELLY 1954], N, A.
 = *C. kuetzingiana* Thwaites = *C. kuetzingiana* forme *minor* Hust.
ocellata Pant., [INRA 1988], A.
 = *C. kuetzingiana* var. *radiosa* Fricke
 = *C. kuetzingiana* var. *planetophora* Fricke
operculata Ag., [LE ROUX 1899], N.
 var. *antiqua* W. Sm., [BRUN 1880], N.
 = *C. antiqua* W. Sm.
planctonica Brunth., [DUSSART 1952], N.
plitvicensis Hust., [INRA 1989], A.
pseudostelligera Hust., [BOURRELLY 1954].
radiosa (Grun.) Lemm., [CHODAT 1897 b], N, A.
 = *C. comta* Kütz. = *C. melosiroides* (Kirch.) Lemm.
 var. *antiqua* Brun, [BRUN 1880], N.
 var. *lemanensis* O. Müller, [LE ROUX 1908].
stelligera Cl. & Grun., [INRA 1980], A.
stelligeroïdes Hust., [INRA 1988], A.
wuethrichiana Druart & Straub, [INRA 1988], A.

Stephanodiscus

alpinus Hust., [INRA 1979], N, A.
 = *S. astraea* var. *minutula* (Kütz.) Grun.
hantzschii Grun., [BALVAY 1972], N.
 var. *pusillus* Grun., [INRA 1977], N.
neoastraea Hakansson & Hickel, [BOURRELLY 1954], N, A.
 = *S. astraea* (Ehr.) Grun.

Sous-classe	PENNATOPHYCIDEES
Ordre	DIATOMALES (= Araphidées)
Famille	DIATOMACEES (= Fragilariacées)

Diatoma

ehrenbergii Kütz., [LE ROUX 1908], N, A.
 = *D. vulgaris* var. *ehrenbergii* Grun.
 = *D. vulg.* var. *grande* (W. Sm.) Grun.
hiemalis (Roth) Heiberg, [INRA 1967], N.

- = *D. hiemale* (Lyngb.) Heiberg = *Odontidium hiemale* Kütz.
- mesodon* (Ehr.) Grun., [INRA 1968], N.
- = *O. hiemale* var. *mesodon* Grun.
- = *D. hiemale* var. *mesodon* (Ehr.) Grun.
- tenuis* Ag., [LE ROUX 1908], N, A.
- = *D. elongatum* Ag.
- vulgaris* Bory, [LE ROUX 1899], N, A.
- = *D. vulgare* Bory
- var. *producta* Grun., [INRA 1966].

Meridion

- circulare* (Grev.) C. A. Ag., [LE ROUX 1908], N.
- var. *constrictum* (Ralfs) Van Heurk, [BALVAY 1972].

Fragilaria

- arcus* (Ehr.) Cl., [LE ROUX 1899], N, A.
- = *Ceratoneis arcus* (Ehr.) Kütz.
- brevistriata* Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
- capucina* Desm., [LE ROUX 1899], N, A.
- var. *gracilis* (Oest.) Hust., [LE ROUX 1908], A.
- = *Synedra gracilis* Kütz.
- var. *perminuta* (Grun.) Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
- construens* (Ehr.) Grun., [INRA 1988], A.
- forme *venter* (Ehr.) Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
- crotonensis* Kitton, [CHODAT 1897 b], N, A.
- delicatissima* (W. Sm.) Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
- lapponica* Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
- leptostauron* (Ehr.) Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
- pinnata* Ehr., [INRA 1989], A.
- robusta* (Fusey) Manguin, [LANGE-BERTALOT 1988].
- virescens* Ralfs, [DUSSART 1952], N, A.
- var. *capitata* Oest., [BALVAY 1972].

Asterionella

- formosa* Hassel, [CHODAT 1897 b], N, A.
- = *A. gracillima* (Hantz.) Heiberg

Synedra

- acus* Kütz., [BALVAY 1972], N, A.
- var. *angustissima* Grun., [DUSSART 1952], N, A.
- var. *delicatissima* W. Sm., [LE ROUX 1908], N.
- berolinensis* Lemm., [INRA 1968], N.

capitata (Ehr.) Lange-Bertalot, [INRA 1989], A.
 = *S. spatulifera* Grun.
cyclopum Brutschy, [DUSSART 1952], N, A.
lunaris Ehr., [LE ROUX 1908].
nana Meist., [INRA 1978], N.
radians Kütz., [LE ROUX 1908], N, A.
 = *S. acus* var. *radians* (Kütz.) Hust.
rumpens Kütz., [INRA 1973], N.
tenera (W. Sm.) Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
ulna (Nitzsch) Ehr., [LE ROUX 1899], N, A.
 var. *amphirhynchus* Ehr., [LE ROUX 1908], N.
 var. *biceps* Schön., [DUSSART 1952].
utermoehlii Hust., [INRA 1969].
vaucheriae Kütz., [LE ROUX 1908], N.
 var. *parvula* Kütz., [LE ROUX 1908].

Tabellaria

fenestrata (Lyng.) Kütz., [LE ROUX 1899], N, A.
flocculosa (Roth) Kütz., [LE ROUX 1899], N, A.
 = *T. fenestrata* var. *asterionelloides* Grun.

Ordre
 Famille

EUNOTIALES (= Raphidioïdées = Brachyraphidées)
 EUNOTIACEES

Eunotia

arcus Ehr., [LE ROUX 1908], N, A.
 = *Himanthidium arcus* Ehr.
monodon var. *bidens* (Greg.) W. Sm., [BRUN 1880].
 = *Himanthidium bidens* Greg.

Ordre
 Famille

ACHNANTHALES (= Monoraphidées)
 ACHNANTHACEES

Cocconeis

neodiminuta Krammer, [LANGE-BERTALOT 1988].
 = *C. diminuta* Pant.
placentula Ehr., [LE ROUX 1908], N, A.
 var. *euglypta* Ehr., [BALVAY 1972].

Achnanthes

clevei Grun., [INRA 1989], A.
conspicua Mayer, [LANGE-BERTALOT 1988].
exigua Grun., [INRA 1989], A.
exilis Kütz., [BALVAY 1972], N.

var. *minutissima* Kütz., [LE ROUX 1908].
flexella (Kütz.) Brun, [INRA 1989], A.
 var. *alpestris* Brun, [INRA 1990], A.
holsatica Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
laevis Oest., [LANGE-BERTALOT 1988].
 var. *laevis* Oest., [LANGE-BERTALOT 1988].
 = *A. lapponica* Hust.
lanceolata (Bréb.) Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
 subsp *rostrata* (Oest.) Lange-Bertalot, [INRA 1988], A.
 = *A. rostrata* Oest.
 var. *elliptica* Hust., [INRA 1980].
minutissima Kütz., [INRA 1988], A.
 = *A. microcephala* Kütz.
 var. *scotica* (Carter) Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
 var. *gracillima* (Meist.) Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
 var. *affinis* (Grun.) Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
petersenii Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
rosenstockii Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
ziegleri Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].

Rhoicosphenia

abbreviata (Ag.) Lange-Bertalot, [INRA 1973], N, A.
 = *R. curvata* (Kütz.) Grun.

Ordre NAVICULALES (= Biraphidées)

Sous-ordre NAVICULINEES

Famille NAVICULACEES

Amphipleura

pellucida (Kütz.) Kütz., [INRA 1989], A.

Gyrosigma

acuminatum (Kütz.) Rabh., [LE ROUX 1899], N, A.
 = *Pleurosigma acuminatum* Grun.
 = *Pleurosigma acuminatum* var. *scalproïdes* Rabh.
attenuatum (Kütz.) Rabh., [LE ROUX 1899], N, A.
 = *Pleurosigma attenuatum* W. Sm.
scalproïdes (Rabh.) Cl., [BALVAY 1972], A.

Caloneis

latiuscula (Kütz.) Cl., [BRUN 1880], N.
 = *Navicula patula* W. Sm. = *N. latiuscula* Kütz.
silicula (Ehr.) Cl., [BOURRELLY 1954], N, A.
 = *C. ventricosa* (Ehr.) Meist.

Neidium

- binodis* (Ehr.) Hust., [INRA 1989], A.
dubium (Ehr.) Cl., [INRA 1990], A.
 var. *constricta* Hust., [INRA 1973], A.

Diploneis

- elliptica* (Kütz.) Cl., [LE ROUX 1908], A.
 = *Navicula elliptica* Kütz.
mauleri (Brun) Cl., [BOURRELLY 1954].
 cf *oblongella* (Naeg.) Cl. Euler, [INRA 1988], A.
ovalis (Hilse) Cl., [INRA 1988], A.

Stauroneis

- anceps* Ehr., [INRA 1990], A.
gracilis Ehr., [BALVAY 1972].
 = *S. anceps* var. *gracilis* (Ehr.) Brun

Anomoeoneis

- vitrea* (Grun.) Ross, [LANGE-BERTALOT 1988].

Navicula

- atomus* var. *permitis* (Hust.) Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
bacillum Ehr., [LANGE-BERTALOT 1988].
bryophila Peter., [LANGE-BERTALOT 1988].
cari Ehr., [LANGE-BERTALOT 1988].
capitatoradiosa Germain, [INRA 1990], A.
cohnii Hilse var. *minuta* Kütz., [LE ROUX 1908].
 = *Stauroneis cohnii* var. *minuta* Kütz.
concentrica Carter, [LANGE-BERTALOT 1988].
cryptocephala Kütz., [BALVAY 1972].
cryptotenella Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988], N, A.
 = *N. radiosa* var. *tenella* (Bréb.) Van Heurck
cuspidata (Kütz.) Kütz., [INRA 1989], A.
diluviana Krasske, [LANGE-BERTALOT 1988].
elginensis var. *cuneata* (M. Moller) Lange-Bertalot, [INRA 1961].
 = *N. dicephala* (Ehr.) W. Sm.
gottlandica Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
lanceolata (Ag.) Kütz., [ROUGIER-MICHAUD 1969].
laterostrata Hust., [BOURRELLY 1954].
menisculus Schum., [LANGE-BERTALOT 1988].
oblonga Kütz., [INRA 1989], A.
pupula Kütz., [LANGE-BERTALOT 1988].
pusilla var. *alpestris* Brun, [BRUN 1880], N.

radiosa Kütz., [INRA 1974], N, A.
reichardtiana Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
reinhardtii Grun., [BALVAY 1972], N, A.
rhyncocephala Kütz., [INRA 1989], A.
 var. *genevensis* Brun, [BRUN 1880], N.
schoenfeldii Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
scutelloides W. Sm., [INRA 1968], N, A.
tripunctata (O. F. Müller) Bory, [LANGE-BERTALOT 1988].
tuscula (Ehr.) Grun., [BOURRELLY 1954], N, A.
utermoehlii Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
vulgaris Heib., [LE ROUX 1908].
 = *Collotonema lacustre* Kütz. = *Schizonema lacustre* Ag.
 var. *lacustris* Brun, [BRUN 1880], N.

Pinnularia

cf *maior* (Kütz.) Rabh., [INRA 1988], A.
viridis (Nitzsch) Ehr., [LE ROUX 1899], N, A,
 forme *major* Rabh., [LE ROUX 1908].

Amphora

aequalis Krammer, [LANGE-BERTALOT 1988].
 cf *inariensis* Krammer, [INRA 1988], A.
lineolata Ehr., [LE ROUX 1899].
libyca Ehr., [LE ROUX 1908].
 = *A. ovalis* var. *pediculus* (Kütz.) Cl.
ovalis (Kütz.) Kütz., [LE ROUX 1908], N, A.
pediculus (Kütz.) Grun., [INRA 1988], A.
thumensis (Mayer) Cl. Euler, [LANGE-BERTALOT 1988].

Cymbella

affinis Kütz., [LANGE-BERTALOT 1988].
alpina Grun., [LE ROUX 1908].
amphycephala Näg., [INRA 1968].
ancyli Cl., [BOURRELLY 1954], N, A.
 = *Gomphocymbella ancyli* (Cl.) Hust.
arctica (Lager.) Schmidt, [LE ROUX 1908].
 = *C. variabilis* Wartm.
 cf *brehmii* Hust., [INRA 1988], A.
caespitosa (Kütz.) Brun, [LE ROUX 1908], N, A.
cesatii (Rabh.) Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
cistula (Ehr.) Kirch., [LANGE-BERTALOT 1988].
cymbiformis (Ag.) Van Heurk, [LE ROUX 1899], N, A.

ehrenbergii Kütz., [LE ROUX 1908], A.
falaisensis (Grun.) Krammer & Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
helmckeii Krammer, [LANGE-BERTALOT 1988].
helvetica Kütz., [INRA 1988], A.
lacustris (Ag.) Cl., [LANGE-BERTALOT 1988].
laevis Naeg., [LANGE-BERTALOT 1988], N, A.
lanceolata (Ehr.) Kirch., [LE ROUX 1908], N, A.
 = *C. gastroides* Kütz.
lata Grun., [LANGE-BERTALOT 1988], A.
leptoceros (Ehr.) Kütz., [INRA 1988], A.
mesiana Chohn., [INRA 1967].
 = *C. turgida* Cl.
microcephala Grun., [INRA 1988], A.
minuscula Grun., [LE ROUX 1908].
minuta Hilse, [INRA 1988], A.
naviculiformis Auer., [INRA 1988], A.
prostrata (Berk.) Cl., [LE ROUX 1908], N.
silesiaca Bleisch, [LANGE-BERTALOT 1988].
sinuata Greg., [INRA 1989], A.

Gomphonema

abbreviata (Ag.) Lange-Bertalot, [LE ROUX 1908].
 = *G. abbreviatum* Ag.
affine Kütz., [INRA 1989], A.
angustatum (Kütz.) Rabh., [INRA 1988], A.
angustum Ag., [LE ROUX 1908], N, A.
 = *G. dichotomum* Kütz. = *G. intricatum* Kütz.
clavatum Ehr., [LANGE-BERTALOT 1988].
gracile Ehr., [INRA 1988], A.
olivaceum (Horn.) Bréb., [LE ROUX 1908].
 var. *calcareum* (Cl.) Cl., [LANGE-BERTALOT 1988].
parvulum (Kütz.) Kütz., [LANGE-BERTALOT 1988].
pseudotenellum Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
subtile Ehr., [LANGE-BERTALOT 1988].
tergestinum Fricke, [LANGE-BERTALOT 1988], N, A.
truncatum Ehr., [LE ROUX 1908], N, A.
 = *G. constrictum* Ehr.

Sous-ordre
 Famille

SURIRELLINEES
 EPITHEMIACEES
Denticula

kuetzingii Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
tenuis Kütz., [INRA 1988], A.

Epithemia

adnata (Kütz.) Bréb., [LE ROUX 1908].
 = *E. zebra* Kütz.
argus (Ehr.) Kütz., [LE ROUX 1899].
 = *E. ocellata* (Ehr.) Kütz.
 var. *alpestris* (W. Sm.) Grun., [LE ROUX 1908].
turgida (Ehr.) Kütz., [LE ROUX 1908], N.

Rhopalodia

gibba (Ehr.) O. Müller, [LE ROUX 1908], N. A.
 = *Epithemia gibba* Ehr. = *R. parallela* (Grun.) O. Müller
 var. *parallela* (Grun.) H. & M. Per., [INRA 1989], A.

Famille

NITZSCHIACEES (= Bacillariacées)

Nitzschia

acicularis (Kütz.) W. Sm., [INRA 1973], N, A.
angustata Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
angustatula Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
bacillum Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
dissipata (Kütz.) Grun., [BALVAY 1972], N, A.
dubia W. Sm., [BALVAY 1972].
fonticola Grun., [LANGE-BERTALOT 1988].
frustulum var. *frustulum* (Kütz.) Grun., [LE ROUX 1908].
 = *N. minutissima* W. Sm.
gessneri Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
gisela Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
lacuum Lange-Bertalot, [LANGE-BERTALOT 1988].
linearis (Ag.) W. Sm., [INRA 1959], N, A.
palea (Kütz.) W. Sm., [INRA 1989], A.
pecten Brun, [BRUN 1880].
pura Hust., [LANGE-BERTALOT 1988].
recta Hantzsch, [INRA 1989], A.
sigmoidea (Nitzsch) W. Sm., [LE ROUX 1908], N, A.
sublinearis Hust., [INRA 1989], A.

Famille

SURIRELLACEES

Cymatopleura

apiculata W. Sm., [LE ROUX 1908].
 = *C. elliptica* var. *apiculata* Pritsch

brunei Petit & Brun, [BALVAY 1972].
elliptica (Bréb.) W. Sm., [CHODAT 1897 b], N, A.
 var. *constricta* Grun., [BRUN 1880], N.
solea (Bréb.) W. Sm., [LE ROUX 1899], N, A.
 var. *apiculata* (W. Sm.) Ralfs, [LE ROUX 1908], N.

Surirella

biceps W. Sm., [LE ROUX 1908].
biseriata Bréb., [LE ROUX 1908], N, A.
brebissonii var. *kuetzingii* Krammer & Lange-Bertalot, [INRA 1973], N.
 = *S. ovata* Kütz.
crumena Bréb., [BALVAY 1972].
 = *S. ovata* var. *crumena* Van Heurck
elegans Ehr., [ROUGIER-MICHAUD 1969], A.
gracilis Grun., [BRUN 1880], N.
linearis W. Sm., [INRA 1989], A.
norica Kütz., [LE ROUX 1899].
 var. *costata* Kütz., [LE ROUX 1908].
ovata Kütz., [INRA 1973], N.
spiralis Kütz., [LE ROUX 1908], A.

Campylodiscus

noricus Ehr., [INRA 1988], A.
hibernicus Ehr., [BOURRELLY 1954], N, A.
 = *C. noricus* var. *hibernica* (Ehr.) Grun.

2.7. Classe **Euchlorophycées**

Ordre	VOLVOCALES
Famille	TETRASELMIACEES
	<i>Tetraselmis</i>
	<i>cordiformis</i> Stein, [INRA 1976], N.
Famille	CHLAMYDOMONADACEES
	<i>Carteria</i> sp, [INRA 1973], N.
	<i>Chlamydomonas</i>
	<i>globosa</i> Snow, [INRA 1979].

*Chlamydococcus**pluvialis* A. Br., [LE ROUX 1908].= *Sphaerella lacustris* Wittr.

Famille

PHACOTACEES

*Phacotus**lendneri* Chod., [INRA 1988], A.*lenticularis* (Ehr.) Stein, [INRA 1973], N, A.

Famille

VOLVOCACEES

*Pandorina**morum* Bory, [ROUGIER-MICHAUD 1969], N.

Espèce mentionnée absente par Le Roux (1908).

*Eudorina**elegans* Ehr., [BOURRELLY 1954], N, A.

Espèce mentionnée absente par Le Roux (1908).

Famille

PEDINOMONADACEES

Nephroselmis sp, [INRA 1975].

Famille

GLOEOCYSTACEES

Gloeocystis [ROUGIER-MICHAUD 1969].*ampla* Kütz., [LE ROUX 1908].*Pseudosphaerocystis**lundii* (Bourr.) Bourr., [ROUGIER-MICHAUD 1969], N, A.= *Gemellicystis lundii* (Teil.) Bourr.

Ordre

CHLOROCOCCALES

Famille

CHLOROCOCCACEES

*Planktosphaeria**gelatinosa* G. M. Sm., [INRA 1989], A.*Tetraedron**minimum* (A. Br.) Hansg., [INRA 1989], A.*punctulatum* (Reins.) Hansg., [INRA 1973], N.*Ankyra**judayi* (G. M. Sm.) Fott, [INRA 1974], N, A.= *Korshikoviella judayi* Valk.*lanceolata* (Kors.) Fott, [INRA 1976], N, A.= *A. spatulifera* (Kors.) Fott

*Characiellopsis**skujae* (Fott) Kom., [LE ROUX 1908].= *Characium obtusum* A. Br.

Famille

PALMELLACEES

*Sphaerocystis**schroeteri* Chod., [CHODAT 1897 b], N, A.

Famille

OOCYSTACEES

*Chlorella**vulgaris* Beij., [INRA 1980], A.*Oocystis**lacustris* Chod., [CHODAT 1897 b], N, A.*solitaria* Wittr., [BALVAY 1972], N, A.*Chodatella* sp, [INRA 1969].*Treubaria**triappendiculata* Bern., [INRA 1979].*Nephrocytium**agardhianum* Näg., [CHODAT 1897 b], N.*Senelastrum* sp, [INRA 1973], N.*Ankistrodesmus**falcatus* (Corda) Ralfs, [BALVAY 1972], N.cf *fusiformis* Corda, [INRA 1989], A.*lacustris* (Chod.) Oest., [DUSSART 1952].*spiralis* (Turn.) Lemm., [INRA 1973].*Quadrigula**lacustris* (Chod.) G. M. Sm., [INRA 1989], A.*Closteriopsis* sp, [INRA 1973], N.*Hyaloraphidium**contortum* Pasch. & Kors., [INRA 1976].= *Monoraphidium contortum* (Turp.) Kom.-Legn.*Monoraphidium**komarkovae* Nyg., [INRA 1979].= *M. setiformis* (Nyg.) Kom.-Legn.*minutum* (Näg.) Kom.-Legn., [INRA 1977], N.

- Famille RADIOCOCCACEES
Coenocystis sp, [INRA 1990], A.
- Famille MICRACTINIACEES
Micractinium
pusillum Fres., [INRA 1973], N.
= *Richteriella botryoides* (Schmidt) Lemm.
- Famille DICTYOSPHAERICEES
Botryococcus
braunii Kütz., [CHODAT 1897 b], N, A.
- Dictyosphaerium*
pulchellum Wood, [BALVAY 1972], N.
- Famille SCENEDESMACEES
Coelastrum
microporum Näg., [INRA 1974].
reticulatum (Dang.) Senn., [BALVAY 1972].
- Crucigeniella*
rectangularis (Näg.) Kom., [Balvay 1972].
= *Crucigenia rectangularis* (Näg.) Gay
- Scenedesmus*
acutus Meyen, [INRA 1988].
ecornis (Ehr.) Chod., [ROUGIER-MICHAUD 1969], N.
obtus forme *obtus* Meyen, [INRA 1973].
= *S. arcuatus* (Lemm.) Lemm.
quadricauda (Turp.) Bréb., [LE ROUX 1908], N, A.
regularis Svir., [LE ROUX 1908].
= *S. obliquus* (Turp.) Kütz.
spicatus W. & G. S. West, [INRA 1980].
spinosus Chod., [INRA 1973].
- Actinastrum*
hantzschii Lagerh., [INRA 1979].
- Famille HYDRODICTYACEES
Pediastrum
boryanum (Turp.) Menegh., [LE ROUX 1899], N, A.
var. *longicorne* Reinsch, [BALVAY 1972].

= *P. boryanum* var. *glanduliferum* Bennet
duplex Meyen, [BOURRELLY 1954], N.
tetras (Ehr.) Ralfs, [INRA 1972].
 = *P. tetras* forme *tetraodon* (Corda) Hansg.

Famille COCCOMYXACEES
Coccomyxa
lacustris (Chod.) Pasch., [CHODAT 1897 b], N.
 = *Dactylococcus natans* Chod. = *D. lacustris* Chod.

Elakatothrix
gelatinosa Wille, [INRA 1974], N, A.
 = *E. genevensis* Rev.

2.8. Classe Ulothricophycées

Ordre ULOTHRICALES
 Famille ULOTHRICACEES
Ulothrix
 cf *subtilissima* Rabh., [INRA 1988], A.
zonata Web., [LE ROUX 1899].

Ordre CHAETOPHORALES
 Famille COLEOCHAETACEES
Coleochaete
pulvinata Braun, [LE ROUX 1908].
scutata Bréb., [LE ROUX 1908].
soluta Pringsh., [LE ROUX 1908].

Famille APHANOCHAETACEES
Aphanochaete
repens A. Br., [LE ROUX 1908].

Famille CHAETOPHORACEES
Apatococcus
viridis Ag., [BALVAY 1972].

Chaetophora
longipila Kütz., [LE ROUX 1908].
tuberculosa (Roth) Ag., [LE ROUX 1908].

Cladophora
glomerata Kütz., [LE ROUX 1908], N.

Draparnaldia
glomerata Vauch., [LE ROUX 1908].

Gongrosira
codiolifera Chod., [LE ROUX 1908].

Stigeoclonium
longipilum Kütz., [LE ROUX 1908].
nanum (Dill.) Kütz., [LE ROUX 1908].

Ordre TRENTEPOHLIALES
 Famille TRENTEPOHLIACEES
Trentepohlia
umbrina Kütz., [LE ROUX 1908].

Ordre OEDOGONIALES
 Famille OEDOGONIACEES
Bulbochaete
nana Wittr., [LE ROUX 1908].
setigera (Roth) Ag., [LE ROUX 1908].

Ordre SIPHONALES
 Famille VAUCHERIACEES
Vaucheria
ornithocephala var. *sericea* Lyngb., [LE ROUX 1899].
geminata (Vaucher) D. C., [LE ROUX 1908].

Famille CHAETOSPHAERIDIACEES
Chaetosphaeridium
pringsheimii Kleb., [LE ROUX 1908].

2.9. Classe Zygomycètes

Ordre ZYGNEMATALES
 Famille ZYGNEMATACEES
Zygnema [INRA 1989], A.
anomalum Hass., [LE ROUX 1908].
cruciatum (Vauch.) Ag., [LE ROUX 1908].
leiospermum De Bary, [LE ROUX 1908].

*Zygogonium**pectinatum* (Vauch.) Ag., [LE ROUX 1908].*Mougeotia* [INRA 1989], A.*genuflexa* (Dill.) Ag., [LE ROUX 1908].= *Pleurocarpus mirabilis* A.Br.*gracillima* (Hass.) Wittr., [LE ROUX 1908], N.*parvula* Hass., [LE ROUX 1908].*sphoerocarpa* Wolle, [LE ROUX 1899].*Debarya**glyptosperma* (De Bary) Wittr., [LE ROUX 1908].= *Mougeotia glyptosperma* De Bary*Spirogyra* [INRA 1990], A.*adnata* Kütz., [LE ROUX 1908].*calospira* Cl., [LE ROUX 1899].*quadrata* Kütz., [LE ROUX 1908].*quinina* var. *de porticalis* Vauch., [LE ROUX 1908].*varians* (Hass.) Kütz., [LE ROUX 1908].*weberi* Kütz., [LE ROUX 1899].var. *elongata* Rabh., [LE ROUX 1908].

Famille

MESOTAENIACEES

*Neitrium**digitus* (Bréb.) Itzigs & Rothe, [INRA 1989], A.*Gonatozygon**aculeatum* Hast., [INRA 1988], A.

Famille

DESMIDIACEES

*Closterium**acerosum* var. *elongatum* Bréb., [INRA 1972].*aciculare* T. West, [BALVAY 1972], N, A.var. *subpronum* T. West, [ROUGIER-MICHAUD 1969].*acutum* var. *variabile* (Lemm.) W. Krieg., [INRA 1976], N, A.*nordstedtii* var. *polystictum* (Nyg.) Ruz., [CHODAT 1897 a].*Pleurotaenium**trabecula* (Ehr.) ex. Næg., [INRA 1988], A.*Cosmarium**abbreviatum* Racib., [ROUGIER-MICHAUD 1969], N.

anomalum Delp., [LE ROUX 1908].
botrytis Menegh., [LE ROUX 1899], N, A.
contractum Kirch., [BALVAY 1972].
crenatum Ralfs, [LE ROUX 1899].
depressum var. *planctonicum* Rev., [BALVAY 1972], N, A.
granatum (Bréb.) ex Ralfs, [INRA 1974], A.
margaritifera Menegh., [LE ROUX 1899].
 cf. *meneghinii* Bréb., [INRA 1989], A.
phaseolus Bréb., [ROUGIER-MICHAUD 1969].
reniforme (Ralfs) Archer, [INRA 1974].
turpinii Bréb., [INRA 1967].

Xanthidium

antilopeum (Bréb.) Kütz., [ROUGIER-MICHAUD 1969], N.

Staurodesmus

cuspidatus Bréb., [BALVAY 1972], N.
dejectus (Bréb.) Teil., [INRA 1989], A.

Staurastrum

anatinum Cooke & Wille, [ROUGIER-MICHAUD 1969], N.
cingulum (W. & G. West) G.M. Sm., [ROUGIER-MICHAUD 1969],
 N, A.
furcigerum Bréb., [BOURRELLY 1954], N.
gracile Ralfs, [INRA 1967], N.
sebaldii var. *ornatum* f. *planctonicum* (Lüt.) Teil., [INRA 1989], A.
teliferum Ralfs, [LE ROUX 1908], N.

Spondylosium

planum (Wolle) W. & G. S. West, [INRA 1989], A.

Hyalotheca

dissiliens (Smith) Ralfs, [LE ROUX 1908], N.
minor forme *gamma* Delp., [LE ROUX 1908].

3. ZOOPLANKTON

3.1. Classe **Rotatoria**

Sous-Cl.	EUROTATORIA
Super-O.	BDELLOIDEA
Famille	PHILODINIDAE
	<i>Philodina</i> [INRA 1990].
	<i>roseola</i> Ehrb., 1832, [LE ROUX 1908].

*Rotaria**rotatoria* (Pallas, 1766), [LE ROUX 1908].= *Rotifer vulgaris* Schrank

Super-O.

MONOGONONTA

Ordre

PLOIMIDA

Famille

BRACHIONIDAE

*Keratella**cochlearis* (Gosse, 1851), [LE ROUX 1908], N, A.= *Anuraea cochlearis* Gossevar. *irregularis* Lauterborn, 1900, [INRA 1973]. (déterm. W. Koste)var. *hispida* (Lauterborn, 1900), [INRA 1973], A.*hiemalis* (Carlin, 1943), [ROUGIER-MICHAUD 1969], N.*quadrata* (O. F. Müller, 1786), [LE ROUX 1908], N, A.= *Anuraea aculeata* Ehrb.var. *frenzei* (Eckstein, 1895), [INRA 1979]. (déterm. W. Koste).*tecta* (Gosse, 1851), [INRA 1989], A.*Notholca**caudata* Carlin, 1943, [INRA 1968], N.*foliacea* (Ehrb., 1838), [INRA 1970].*squamula* (O. F. Müller, 1786), [INRA 1989], A.*striata* (O. F. Müller, 1786), [LE ROUX 1908].*Kellicottia**longispina* (Kellicott, 1879), [IMHOF 1883], N, A.= *Notholca longispina* Kellicott = *A. spinosa* Imhof= *Anurea longispina* Kellicott.*Anuraeopsis**fissa* (Gosse, 1851), [INRA 1967].

Famille

EUCHLANIDAE

*Euchlanis**dilatata* Ehrb., 1832, [INRA 1989], A.forme *macrura* (Ehrb., 1832), [LE ROUX 1908].= *E. macrura* Ehrb.

Famille

MYTILINIDAE

*Mytilina**ventralis* (Ehrb., 1832), [INRA 1981].

- Famille TRICHOTRIDAE
Trichotria
pocillum (O. F. Müller, 1786), [INRA 1989], A.
- Famille COLLURELLIDAE
Colurella
uncinata (O. F. Müller, 1773), [INRA 1981].
forme *bicuspidata* (Ehrb., 1832), [LE ROUX 1908].
= *Colurus bicuspidatus* Ehrb.
- Lepadella* [INRA 1967].
ovalis (O. F. Müller, 1786), [LE ROUX 1908], N.
= *Metopidia solidus* Gosse
- Famille LECANIDAE
Lecane (Lecane)
luna (O. F. Müller, 1776), [INRA 1989], A.
flexilis (Gosse, 1889), [INRA 1989], A.
- Lecane* (Monostyla)
lunaris (Ehrb., 1832), [LE ROUX 1908], A.
= *Monostyla lunaris* Ehrb.
- Famille NOTOMMATIDAE
Pleurotrocha
petromyzon Ehrb., 1830, [LE ROUX 1908].
= *Proales petromyzon* Ehrb.
- Notommata* [INRA 1989], A.
copeus Ehrb., 1834, [LE ROUX 1908].
= *Copeus labiatus* Gosse
- Cephalodella* sp. [INRA 1989], A.
- Famille TRICHOCERCIDAE
Trichocerca (*Diurella*)
dixon-nuttalli Jennings, 1903, [INRA 1990], A.
porcellus (Gosse, 1886), [INRA 1967], N, A.
similis (Wierzejski, 1893), [INRA 1965], N, A.
- Trichocerca* (s. str.)
capucina Wierz. & Zach., 1893, [HUBAULT 1947], N, A.

= *Rattulus capucinus* Jennings
lophoessa (Gosse, 1886), [LE ROUX 1908].
 = *Mastigocerca lophoessa* Gosse
stylata (Gosse, 1851), [DUSSART 1952].

Famille

GASTROPODIDAE

Gastropus

stylifer Imhof, 1891, [LE ROUX 1908], N, A.

Ascomorpha

ecaudis (Perty, 1850), [INRA 1969], N.

ovalis (Bergendahl, 1892), [LE ROUX 1908], N, A.

= *Anapus ovalis* Bergendahl = *Chromogaster ovalis* Bergendahl

saltans Bartsch, 1870, [INRA 1967], N, A.

Famille

SYNCHAETIDAE

Synchaeta

grandis Zacharias, 1893, [INRA 1979]. (Détermination W. Koste)

oblonga Ehrb., 1831, [INRA 1967], A.

pectinata Ehrb., 1832, [DUSSART 1952], N, A.

Polyarthra

dolichoptera Idelson, 1925, [INRA 1973], A. (Détermination W. Koste)

major Burckhardt, 1900, [INRA 1973], A. (Détermination W. Koste)

platyptera Ehrb., [LE ROUX 1908], N.

remata (Skorikov, 1896), [INRA 1969].

vulgaris Carlin, 1943, [INRA 1973], A. (Détermination W. Koste)

Ploesoma

hudsoni (Imhof, 1891), [INRA 1967], N.

= *Bipalpus hudsoni* Imhof

lenticulare Herrick, 1885, [INRA 1970].

triacanthum (Bergendahl, 1892), [INRA 1973].

truncatum (Levander, 1894), [INRA 1970], A.

Famille

ASPLANCHNIDAE

Asplanchna

priodonta Gosse, 1850, [IMHOF 1883], N, A.

= *A. helvetica* Imhof

Famille	DICRANOPHORIDAE <i>Dicranophorus</i> <i>forcipatus</i> (O. F. Müller, 1786), [LE ROUX 1899]. = <i>Diglena forcipata</i> Ehrb.
Ordre	GNESIOTROCHA
Sous-O.	FLOSCULARIACEA
Famille	TESTUDINELLIDAE <i>Pompholyx</i> <i>complanata</i> Gosse, 1851, [INRA 1967]. <i>sulcata</i> (Hudson, 1885), [INRA 1967], A.
Famille	CONOCHILIDAE <i>Conochilus</i> <i>unicornis</i> Rousselet, 1892, [HUBAULT 1947], N, A.
Famille	HEXARTHRIIDAE <i>Hexarthra</i> <i>mira</i> (Hudson, 1871), [INRA 1970], N.
Famille	FILINIIDAE <i>Filinia</i> <i>longiseta</i> (Ehrb., 1834), [LE ROUX 1908], N, A. = <i>Triarthra longiseta</i> Ehrb. var. <i>limnetica</i> (Zach. 1893), [LE ROUX 1908]. <i>terminalis</i> (Plate, 1886), [INRA 1973], A.
Sous-O.	COLLOTHECACEA
Famille	COLLOTHECIDAE <i>Collotheca</i> <i>campanulata</i> (Dobie, 1849), [FOREL 1884], N. = <i>Floscularia proboscidea</i> Ehrb.

3.2. Classe Crustacea

Sous-Cl.	BRANCHIOPODA
Ordre	CLADOCERA
Famille	SIDIDAE <i>Sida</i> <i>crystallina</i> (O. F. Müller, 1776), [IMHOF 1883], N.

*Diaphanosoma**brachyurum* (Lieven, 1848), [IMHOF 1883], N, A.= *D. brandtianum* Fischer = *Daphnella brachyura* Lievin

Famille

DAPHNIIDAE

*Daphnia**galeata* Sars, 1864, [LE ROUX 1908].*hyalina* Leydig, 1860, [IMHOF 1883], N, A.var. *pellucida* P. Müller 1867, [INRA 1989], A.*longispina* O. F. Müller, 1785, [LE ROUX 1908], N, A.*Simocephalus**vetulus* (O. F. Müller, 1776), [FOREL 1884]. N.

Famille

BOSMINIDAE

*Bosmina**longirostris* (O. F. Müller, 1785), [LE ROUX 1908], N.forme *cornuta* [LE ROUX 1908], A.*Eubosmina**longispina* (Leydig, 1860), [LE ROUX 1908], N, A.Espèce autrefois dénommée *B. coregoni*

Famille

CHYDORIDAE

Sous-F.

EURYCERCINAE

*Eurycercus**lamellatus* (O. F. Müller, 1785), [FOREL 1883], A.= *Lynceus lamellatus* O. F. Müller

Sous-F.

CHYDORINAE

*Chydorus**sphaericus* (O. F. Müller, 1785), [LE ROUX 1908], A.*Alonella**excisa* (Fischer, 1854), [LE ROUX 1908].= *Pleuroxus excisus* Fischer*exigua* (Lilljeborg, 1853), [INRA 1989], A.*nana* (Baird, 1843), [INRA 1989], A.*Pleuroxus**aduncus* (Jurine, 1820), [INRA 1989], A.*laevis* Sars, 1862, [LE ROUX 1908], N.= *P. hastatus* Sars

- Sous-F. ALONINAE
Acroperus
harpae (Baird, 1835), [LE ROUX 1908], A.
 = *A. leucocephalus* Baird
- Graptoleberis*
testudinaria (Fischer, 1848), [INRA 1990], A.
- Biapertura*
affinis (Leydig, 1860), [FOREL 1884], N.
 = *Alona affinis* Leydig
 = *Lynceus affinis* Leydig = *L. quadrangularis* Norman & Brady
- Famille POLYPHEMIDAE
Polyphemus
pediculus Linné, 1761, [INRA 1989], A.
 Première mention de cette espèce dans la faune du lac d'Annecy, récoltée dans la zone littorale septentrionale en septembre 1989.
- Bythotrephes*
longimanus Leydig, 1860, [INRA 1989], A.
 Espèce absente dans le lac d'Annecy de 1883 (IMHOF 1883, FOREL 1884) à 1981 (observations INRA). Récoltée en abondance en zone pélagique en septembre 1989, cette espèce est certainement présente depuis quelques années dans le lac d'Annecy.
- Famille LEPTODORIDAE
Leptodora
kindtii (Focke, 1844), [IMHOF 1883], N, A.
 = *L. hyalina* Lilljeborg
- Sous-Cl. OSTRACODA
 Famille CYPRIDIDAE
Candona
candida (O. F. Müller, 1785), [LE ROUX 1908].
 = *C. lucens* Baird = *C. lucens similis* Forel
- Cyclocypris*
serena (Koch.), [LE ROUX 1908].

*Cypricercus**fuscatus* (Jurine), [LE ROUX 1908].= *Cypris fuscata* Jurine*Dolerocypris**fasciata* O. F. Müller, [LE ROUX 1908].= *Cypris fasciata* O. F. Müller

Famille

CYTHERIDAE

*Limnocythere**sanctipatricii* Brady & Robertson, [LE ROUX 1908].= *Acanthopus elongatus* Vernet

Sous-Cl.

COPEPODA

Ordre

CALANOIDA

Famille

DIAPTOMIDAE

*Eudiaptomus**gracilis* (G.O. Sars, 1863), [LE ROUX 1908], N. A.= *Diaptomus gracilis* G.O. Sars*Mixodiaptomus**laciniatus* (Lilljeborg, 1889), [LE ROUX 1908], N. A.= *Diaptomus laciniatus* Lilljeborg

Ces deux espèces ont été improprement dénommées

Diaptomus coeruleus et *D. castor* par Le Roux (1892).

Ordre

CYCLOPOIDA

Famille

CYCLOPIDAE

Sous-F.

EUCYCLOPINAE

*Macrocyclops**fuscus* (Jurine, 1820), [LE ROUX 1892].= *Cyclops coronatus* Claus*Eucyclops**serrulatus* (Fischer, 1851), [LE ROUX 1908], N.= *Cyclops serrulatus* Fischer*Tropocyclops**prasinus* (Fischer, 1860), [LE ROUX 1908].= *Cyclops pentagonus* Vosseler*Paracyclops**fimbriatus* (Fischer, 1853), [DUSSART 1969].

Sous-F.

CYCLOPINAЕ

*Cyclops**abyssorum abyssorum* Sars, 1863, [DUSSART 1969].*prealpinus* (Kiefer, 1939), [ROUGIER-MICHAUD 1969], A.*strenuus strenuus* Fischer, 1851, [DUSSART 1969], N.*vicinus* Ulianine, 1875, [INRA 1989], A.

Plusieurs de ces espèces ont vraisemblablement été
observées par LE ROUX (1908).

*Acanthocyclops (Megacyclops)**viridis* (Jurine, 1820), [BALVAY 1967].*Mesocyclops**leuckarti* (Claus, 1857), [DUSSART 1952], N, A.*Thermocyclops**oithonoides* (G.O. Sars, 1863), [HUBAULT 1947].= *Cyclops oithonoides* G.O. Sars

Ordre

HARPACTICOIDA

*Canthocamptus**staphilinus* (Jurine, 1820), [LE ROUX 1908].

3.3. Autres groupes zoologiques présents dans le **Zooplankton**

Embranchement CNIDAIRES

Famille OLINDIIDAE

*Craspedacusta**sowerbyi* Lankester, 1880, [INRA 1989].

Espèce nouvelle pour le lac d'Annecy, observée en septembre
et octobre 1989, retrouvée en 1990 (BALVAY 1990).

Embranchement MOLLUSQUES

Classe LAMELLIBRANCHES

*Dreissena**polymorpha* (Pallas, 1771), [BALVAY 1967], A.

Embranchement ARTHROPODES

Classe INSECTA

Ordre DIPTERA

Famille CHAObORIDAE

*Chaoborus**flavicans* (Meigen, 1830), [FOREL 1883], N, A.= *Corethra plumicornis* FabriciusEspèce improprement dénommée *C. crystallinus* dans les anciennes publications.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Messieurs W. KOSTE et H. LANGE-BERTALOT pour l'identification et la vérification de quelques espèces de Rotifères et d'Algues.

BIBLIOGRAPHIE

- AMOROS C., 1984. Introduction pratique à la systématique des organismes des eaux continentales françaises. 5. Crustacés Cladocères. *Bull. Soc. linn. Lyon* 53 (3): 72-107, (4): 120-144.
- BALVAY G., 1967. *La dynamique de la biocénose planctonique du lac d'Annecy*. Thèse Doct. 3ème Cycle, Univ. Lyon, 97 p.
- BALVAY G., 1972. L'évolution de la biocénose planctonique du lac d'Annecy. *Ann. Hydrobiol.* 3 (2): 93-116.
- BALVAY G., 1984. Les Entomostracés du Léman. *Schweiz. Z. Hydrol.* 46 (2): 230-246.
- BALVAY G., 1990. Etude de l'abondance et de la survie du plancton dans le réseau de distribution d'eau de la ville d'Annecy. *Rapp. INRA*, IL 90.54, 80 p.
- BALVAY G., 1990. Présence de la méduse d'eau douce *Craspedacusta sowerbyi* Lankester, 1880 dans le lac d'Annecy. *Archs Sci. Genève* 43 (2): 335-338.
- BALVAY G. & LAURENT M., 1981. Les Rotifères du lac Léman. *Schweiz. Z. Hydrol.* 43 (1): 126-139.
- BALVAY G. & LAURENT M., 1989. Incidences des variations de l'état trophique sur les caractéristiques de la biocénose planctonique rotatorienne du lac Léman. *Archs Sci. Genève* 42 (2): 341-365.
- BOURRELY P., 1954. Excursion phycologique en Auvergne, Savoie (phycologie d'eau douce), Roussillon (phycologie marine), Bretagne (phycologie marine). Notices 8ème Congr. internat. Bot., Paris-Nice 1954, 56 p.
- BOURRELY P., 1955. Quelques pêches planctoniques dans le lac du Bourget et les lacs voisins. *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 12: 253-255.
- BOURRELY P., 1970-1988. *Les algues d'eau douce*. N. Boubée (Ed.), Paris, 5 tomes.
- BRUN J., 1880. *Diatomées des Alpes et du Jura et de la région suisse et française des environs de Genève*. Réimp. A. Asher & Co, Amsterdam, 1965, 146 p.
- CHODAT R., 1897 a. Algues pélagiques nouvelles. *Bull. Herb. Boissier* 5: 119-120.
- CHODAT R., 1897 b. Etudes de biologie lacustre. *Bull. Herb. Boissier* 5: 289-314.
- DRUART J.C. & STRAUB F., 1988. Description de deux nouvelles cyclotelles (Bacillariophyceae) de milieux alcalins et eutrophes: *Cyclotella costei* nov. sp. et *Cyclotella wuethrichiana* nov. sp. *Schweiz. Z. Hydrol.* 50: 182-188.
- DUSSART B., 1952. Sur le lac d'Annecy. Rapport interne, 7 p.
- DUSSART B., 1967. Les Copépodes des eaux continentales d'Europe Occidentale. Tome 1: Calanoïdes et Harpacticoïdes. N. Boubée (Ed.), Paris, 500 p.
- DUSSART B., 1969. Les Copépodes des eaux continentales d'Europe Occidentale. Tome 2: Cyclopoïdes et biologie. N. Boubée (Ed.), Paris, 292 p.

- ETTL H., GERLOFF J., HEYNING H. & MOLLENHAUSER D., 1978-1991. Süßwasserflora von Mitteleuropa. 9 tomes. G. Fisher Verlag, Stuttgart.
- FOREL F.A., 1883. Dragages zoologiques et sondages thermométriques dans les lacs de Savoie. *Rev. savoisienne* 1883 (10): 87-88.
- FOREL F.A., 1884. Etudes zoologiques dans les lacs de Savoie. *Rev. savoisienne* 1884 (1): 1-2.
- GERMAIN H., 1981. Flore des diatomées : eaux douces et saumâtres. N. Boubée (Ed.), Paris.
- HUBER-PESTALOZZI G., 1938-1983. Das Phytoplankton des Süßwassers. 9 tomes. *Die Binnengewässer*.
- HUBAULT E., 1947. Etudes thermiques, chimiques et biologiques des eaux des lacs de l'est de la France (Vosges, Jura, Alpes de Savoie). *Ann. Ec. nat. Eaux Forêts* 10 (2): 113-260.
- IMHOF O., 1883. Die pelagische Fauna und die Tiefseefauna der zwei Savoyerseen : Lac du Bourget und Lac d'Annecy. *Zool. Anz.* (1883): 655-657.
- KAUFMANN A., 1896. Die Schweizerischen Cytheriden. *Rev. suisse Zool.* 4: 313-384.
- KAUFMANN A., 1900. Cypriden und Darwinuliden der Schweiz. *Rev. suisse Zool.* 8: 209-423.
- KOSTE W., 1978. Rotatoria. Die Rädertiere Mitteleuropas. Gebrüder Borntraeger Berlin, Stuttgart, Tome 1 : 673 p.
- KLIE W., 1938. Krebstiere oder Crustacea. III. Ostracoda, Muschelkrebse. *Die Tierwelt Deutschlands* 34 (3), 230 p.
- LE ROUX M., 1892. Les faunes lacustres. *Rev. savoisienne* 1892: 161-172.
- LE ROUX M., 1899. Notes biologiques sur le lac d'Annecy. *Rev. savoisienne* 1899: 255-270.
- LE ROUX M., 1908. Recherches biologiques sur le lac d'Annecy. *Annls Biol. lacustre* 2: 220-387.
- MARGARITORA F., 1983. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. 22. Cladoceri (Crustacea : Cladocera). Cons. Naz. delle Ricerche AQ/1/197, 169 p.
- NEGREA S., 1983. Crustacea. *Fauna Rep. Social. România* 4 (12), 399 p.
- POURRIOT R. & FRANCEZ A.J., 1986. Rotifères. *Bull. Soc. linn. Lyon* 55 (5): 37 p.
- ROUGIER-MICHAUD C., 1969. Données sur la biocénose planctonique du lac d'Annecy. *Rech. Hydrobiol. contin.* 1: 97-119.
- RUTTNER-KOLISKO A., 1974. Plankton Rotifers. Biology and Taxonomy. *Die Binnengewässer* 26 (1): 146 p.
- SRAMEK-HUSEK R., STRASKRABA M. & BRTEK J., 1962. Lupenonožci- Branchiopoda. *Fauna CSSR* 16, 470 p.
- STARMACH K., 1964-1983. Flora Ślaskowodna Polski, 8 tomes. Państwowe wydawnictwo Naukowe.
- SYWULA T., 1974. Malzorczyki (Ostracoda). *Fauna Ślaskowodna Polski* 24, 315 p.
- WAGLER E., 1937. Crustacea (Krebstiere). *Die Tierwelt Mitteleuropas* 2 (2), 224 p.

