

BACILLARIOPHYCEAE

Biddulphia aurita v. *obtusa*
Chaetoceros muelleri
Cyclotella kuetzingiana
Cyclotella meneghiniana
Melosira arenaria
Melosira nummuloides
Melosira varians
Thalassiosira excentrica
Asterionella formosa
Diatoma tenue v. *elongatum*
Diatoma vulgare
Fragilaria capucina
Fragilaria construens v. *subsalina*
Fragilaria construens v. *venter*
Raphoneis amphicerus
Synedra acus
Synedra capitata
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
 » v. *lanceolata*
Synedra ulna
Amphiprora alata
Amphora coffeaeformis v. *borealis*
Amphora commutata
Amphora lineolata
Amphora obtusa
Amphora ovalis
 » v. *affines*
 » v. *pediculus*
Amphora veneta
Anomooneis sphaerophora
Bacillaria paradoxa
Caloneis amphibaena
Caloneis subsalina
Cymatopleura solea

Cymbella cistula
Cymbella ehrenbergii
Cymbella lanceolata
Cymbella minuta
Diploneis didyma
Diploneis oblongella
Epithemia sorex
Epithemia turgida
Epithemia zebra
 » v. *porcellus*
Gomphonema acuminatum
Gomphonema angustatum
Gomphonema augur
Gomphonema lanceolatum
Gomphonema olivaceum
Gomphonema parvulum
Gyrosigma acuminatum
Hantzschia amphioxys
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cin cta
Navicula cryptocephala
 » v. *veneta*
Navicula cuspidata
Navicula digito-radiata
Navicula gracilis
Navicula humerosa
Navicula laterostrata
Navicula oblonga
Navicula peregrina
Navicula pupula v. *capitata*
 » v. *rectangularis*
Navicula pygmaea
Navicula radiosa
Navicula rhyngocephala
Navicula salinarum
Navicula tumida

Navicula viridula
Nitzschia amphibia
Nitzschia capitellata
Nitzschia clausii
Nitzschia closterium
Nitzschia communis
Nitzschia fonticola
Nitzschia frustulum v. *perminuta*
Nitzschia gracilis
Nitzschia hybrida
Nitzschia kuetzingiana
Nitzschia microcephala
Nitzschia palea
Nitzschia punctata
Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
 » v. *paleacea*
Nitzschia vitrea
Nitzschia vivax
Pinnularia gentilis
Pinnularia globiceps
Pinnularia major
Pinnularia stauroptera
Pinnularia viridis
Pleurosigma angulatum
Rhopalodia gibba
 » v. *ventricosa*
Scoliopleura latestriata
Stauroneis phoenicenteron
Surirella linearis
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella robusta
Surirella stratula
Tropidoneis vitrea

PRASINOPHYTA

Nephroselmis angulata
Pyraminomas grossii

Scourfieldia cordiformis
Tetraselmis contracta

Tetraselmis cordiformis

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas asymmetrica
Chlamydomonas pumilioniformis
Chlamydomonas umbonata
Chlorogonium fusiforme
Chloromonas paradoxa
Chloromonas subdivisa
Diplostauron guerneuri
Actinastrum hantzschii
Chlorella vulgaris
Crucigenia quadrata

Dictyosphaerium ehrenbergianum
Dictyosphaerium pusillum
Lagerheimia subsalsa
Monoraphidium contortum
Monoraphidium convolutum
Monoraphidium minutum
Nannochloris coccoides
Oocystis parva
Pediastrum boryanum
Scenedesmus acuminatus

Scenedesmus acutus
Scenedesmus ecornis
 » v. *disciformis*
Scenedesmus intermedius v. *acaudatus*
Scenedesmus ovalternus v. *graevenertzii*
Scenedesmus quadricauda
Scenedesmus spinosus
Tetraedron minimum v. *apiculatoscrobiculatum*

ULOTHRICHALES

Koliella spiculiformis
Planctonema lauterbornii

Ulothrix moniliformis
Ulothrix tenerrima

Microthamnion kuetzingianum

ZYGNEMAPHYCEAE

Cosmariium microsphinctum v. *majus*.

A cette liste, il faut encore ajouter une récolte effectuée le 14.VII.1976, comprenant les espèces :

Chlorogonium euchlorum
Chloromonas paradoxa v. *paradoxa*
Chlamydomonas debaryana
Euglena agilis

Euglena oblonga
Euglena viridis
Phacus acuminatus
Phacus pyrum

Scenedesmus acutus
Monoraphidium minutum
Keratococcus subulosus

c. - Grote Kil

Florule :

Pediastrum boryanum
Scenedesmus quadricauda
Dinobryon sertularia

Diatoma elongatum
Navicula lanceolata
Nitzschia sigmoidea

Pleurosigma angulatum
Pinnularia viridis
Anabaena spiroides

Dominances :

avril : *Diatoma vulgare* 63,04 %; *Dinobryon sertularia* 21,74 %.
juillet : *Anabaena spiroides* 94 %.

Les récoltes de A. CALJON durant la période 1973-1974 comportaient :

CYANOPHYTA

Merismopedia tenuissima
Microcystis aeruginosa

Microcystis incerta
Anabaena spiroides v. *longicellularis*

Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica

EUGLENOPHYTA

Euglena agilis
Euglena viridis

Phacus pyrum
Chilomonas striata

Hemiselmis simplex
Rhodomonas minuta v. *nannoplanctonica*

DINOPHYTA

Glenodinium foliaceum
Gymnodinium pascheri

Gymnodinium splendens f. *dextrogyra*

Kathodinium rotundatum

CHRYSOPHYTA

Pseudopedinella pyriforme f. *guttulaefera*

Goniochloris polygonia v. *regularis*

Goniochloris sculpta

BACILLARIOPHYTA

Chaetoceros muelleri
Diatoma vulgare
Synedra pulchella v. *lanceolata*
Amphiprora alata
Caloneis ventricosa
Cymbella cistula
Diploneis interrupta

Epithemia sorex
Epithemia turgida
Epithemia zebra v. *porcellus*
Gomphonema constrictum v. *capitatum*
Gomphonema f. *turgidum*
Gyrosigma acuminatum

Navicula oblonga
Nitzschia closterium
Nitzschia hantzschiana
Nitzschia romana
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia vivax

CHLOROPHYTA

Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii

Oocystis parva
Scenedesmus acuminatus

Tetraedron minimum v. *apiculato-scrobiculatum*
Koliella spiculiformis

d. - Kleine Geule

Florule :

Crucigenia quadrata

Beggiatoa minima

Dominance :

Beggiatoa minima 99 %.

K. - ST-JAN IN EREMO

a. - Molenkreek

Florule :

Ankistrodesmus falcatus
Crucigenia quadrata
Keratococcus raphidioides

Kirchneriella obesa
Scenedesmus arcuatus
Scenedesmus quadricauda

Navicula microcephala
Nitzschia aciculare
Synedra affinis

Dominances :

Avril : *Nitzschia aciculare* 94 %.

A l'extrémité opposée de la crique : *Nitzschia aciculare* 56,31 %; *Ankistrodesmus falcatus* 28,15 %.

Les récoltes de A. CALJON renfermaient :

CYANOPHYTA

Chroococcus minutus
Synechococcus aquatilis

Oscillatoria limnetica
Lyngbya putealis

Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limosa

EUGLENOPHYTA

Colacium sideropus
Euglena acus

Euglena tripteris
Euglena viridis

Phacus orbicularis
Trachelomonas bulla

Euglena proxima
Euglena spirogyra

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata
Cryptomonas ovata
» *v. curvata*
Hemiselmis simplex
Rhodomonas minuta

BACILLARIOPHYTA

Actinopterychus undulatus
Chaetoceros muelleri
Cyclotella meneghiniana
Cyclotella striatula
Melosira juergensii
Melosira nummuloides
Melosira varians
Thalassiosira weissflogii
Fragilaria construens v. subsalina
Fragilaria construens v. venter
Fragilaria virescens
Fragilaria amphiceros
Synedra capitata
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Eunotia praerupta
Achnanthes brevipes v. intermedia
Achnanthes delicatula
Achnanthes lanceolata
Cocconeis placentula v. euglypta
Rhoicosphenia curvata
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora coffeaeformis
» *v. borealis*
Amphora commutata
Amphora lineolata
Amphora ovalis v. affines
Amphora ovalis v. pediculus
Amphora veneta

PRASINOPHYTA

Pyramimonas grossii

CHLOROPHYTA

Carteria globosa
Chlamydomonas asymmetrica
Chroomonas subdivisa
Chroomonas ulla

Euglena acuminatus
Euglena caudatus

DINOPHYTA

Glenodinium foliaceum
Gymnodinium pascheri
Katodinium rotundatum
Oxyrrhis marina

Anomoeoneis sphaerophora
» *v. sculpta*
Bacillaria paradoxa
Caloneis amphisbaena
Caloneis subsalina
Caloneis ventricosa
Campylodiscus clypeus
Cymbella cistula
Cymbella lanceolata
Diploneis oblongella
Gomphonema angustatum
Gomphonema lanceolatum
Gomphonema olivaceum
Gomphonema parvulum
Gyrosigma peisonis
Gyrosigma strigilis
Navicula capitata v. hungarica
Navicula cincta
Navicula crucicula
» *v. rostrata*
Navicula cryptocephala
» *v. veneta*
Navicula cuspidata
Navicula digito-radiata
Navicula gracilis
Navicula grevillei v. minor
Navicula oblonga
Navicula peregrina
Navicula pupula
Navicula pygmaea

Trachelomonas hispida
Trachelomonas volvocina

CHRYSOPHYTA

Chrysococcus biporus
Mallomonas acaroides
Mallomonopsis elliptica
Synura uvella

Navicula rhombica
Navicula rhyngocephala
Navicula salinarum
Navicula tumida
Navicula viridula
» *v. avenacea*
Nitzschia amphibia
Nitzschia bilobata
Nitzschia capitellata
Nitzschia closterium
Nitzschia hungarica
Nitzschia hybrida
Nitzschia kuetzingiana
Nitzschia navicularis
Nitzschia palea
Nitzschia punctata
Nitzschia sigma v. rigida
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia tryblionella
Pleurosigma angulatum
Pleurosigma elongatum
Rhopalodia gibba
» *v. veneta*
Rhopalodia musculus
Stauroneis amphioxys
Stauroneis salina
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella striatula
Tropidoneis lepidoptera

Au cours de l'ensemble de la période 1973-1974, A. CALJON a récolté dans la Molenkreek :

CYANOPHYTA

Synechococcus agardhii
Lyngbya putealis
Nodularia spumigena v. litorea

Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica

Oscillatoria limosa
Oscillatoria tenuis

EUGLENOPHYTA

Colacium sideropus
Euglena proxima
Euglena spirogyra
Euglena tripteris

Euglena viridis
Phacus acuminatus
Phacus caudatus
Phacus orbicularis

Trachelomonas bulla
Trachelomonas hispida
Trachelomonas volvocina
Chilomonas striata

CRYPTOPHYTA

Chroomonas salina
Cryptomonas ovata

Cryptomonas ovata v. curvata
Hemiselmis simplex

Rhodomonas minuta v. nannoplanctonica

DINOPHYTA

Glenodinium foliaceum
Gymnodinium pascheri

Katodinium rotundatum

Oxyrrhis marina

CHRYSOPHYTA

Chrysococcus biporus
Mallomonas acaroides

Mallomonas elliptica

Synura uvella

BACILLARIOPHYTA

Chaetoceros muelleri
Cyclotella meneghiniana
Cyclotella kuetzingiana
Cyclotella striata
Melosira juergensii
Melosira varians
Stephanodiscus hantzschii v. *delicatulus*
Thalassiosira weissflogii
Fragilaria construens
» v. *subsalina*
» v. *venter*
Raphoneis amphiceros
Synedra capitata
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Tabellaria flocculosa
Eunotia praerupta
Achnanthes brevipes v. *intermedia*
Achnanthes delicatula
Achnanthes lanceolata
Cocconeis placentula v. *euglypta*
Rhoicosphenia curvata
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora coffeaeformis
» v. *borealis*
Amphora commutata
Amphora lineolata
Amphora ovalis v. *pediculus*

Amphora veneta
Anomoeoneis sphaerophora v. *sculpta*
Bacillaria paradoxa
Caloneis amphisbaena
Caloneis subsalsa
Campylodiscus clypeus
Cymbella cistula
Cymbella lanceolata
Cymbella minuta
Diploneis oblongella
Gomphonema angulatum
Gomphonema lanceolatum
Gomphonema olivaceum
Gomphonema parvulum
Gyrosigma peisonis
Gyrosigma strigilis
Hantzschia amphioxys
Navicula cincta
Navicula crucicula
» f. *rostrata*
Navicula cryptocephala
» v. *veneta*
Navicula cuspidata
Navicula dicephala
Navicula digito-radiata
Navicula gracilis
Navicula grevillei v. *minor*
Navicula peregrina
Navicula pupula
Navicula pygmaea

Navicula rhombica
Navicula rhynchocephala
Navicula salinarum
Navicula tumida
Navicula viridula
» v. *avenacea*
Nitzschia amphibia
Nitzschia bilobata
Nitzschia capitellata
Nitzschia closterium
Nitzschia epithemioides
Nitzschia hungarica
Nitzschia hybrida
Nitzschia kuetzingiana
Nitzschia navicularis
Nitzschia palea
Nitzschia punctata
Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia tryblionella
Pleurosigma angulatum
Pleurosigma elongatum
Rhopalodia gibba v. *ventricosa*
Rhopalodia musculus
Stauroneis amphioxys
Stauroneis salina
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella striatula
Tropidoneis lepidoptera

PRASINOPHYTA

Pedinomonas subsphaerica

Pyramimonas grossii

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas asymmetrica
Chloromonas undivisa
Chloromonas ulla

Coccomyxa granulata
Dictyosphaerium pulchellum
Monoraphidium contortum

Monoraphidium griffithii
Nannochloris coccoides
Scenedesmus acuminatus

Desmarella moniliformis, *Salpingoeca convallaria*, *Bodo curvifilus*.

b. - Oostpolderkreek

Florule :

Crucigenia quadrata
Kirchneriella obesa
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus opoliensis
Euglena acus
Euglena deses
Euglena tripteris

Euglena viridis
Lepocinclis butzschlii
Phacus acuminatus
Botryococcus braunii
Campylodiscus clypeus
Cymatopleura elliptica

Melosira dickiei
Navicula lanceolata
Synedra acus
Gymnodinium splendens
Anabaena spiroides
Oscillatoria tenuis

Dominances :

Juillet : *Scenedesmus quadricauda* 36,6 %; *Oscillatoria* 28,4 %
Août : *Euglena acus* 47,05 %; *Euglena tripteris* 23,52 %

Août (extrémité opposée) : *Navicula lanceolata* 33,33 %;
Cymatopleura elliptica 20 %.

A. CALJON signale en outre pour le 25.I.1973 :

EUGLENOPHYTA

Euglena deses
Euglena spirogyra
Euglena tripteris
Euglena viridis

Phacus acuminatus
Phacus platyaulax
Phacus pleuronectes
Phacus pusillus

Phacus pyrum
Phacus tortus
Trachelomonas volvocina

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata
Cryptomonas ovata

DINOPHYTA
Gymnodinium pascheri
Katodinium rotundatum

CHRYSOPHYTA
Chrysococcus biporus
Mallomonas acaroides

BACILLARIOPHYTA

Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensii
Melosira varians
Thalassiosira weissflogii
Diatoma vulgare
Fragilaria construens
Fragilaria virescens
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Achnanthes delicatula
Achnanthes hungarica
Achnanthes lanceolata
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora commutata
Amphora ovalis v. *affinis*
Amphora ovalis v. *pediculus*
Anomoeoneis sphaerophora

» v. *sculpta*
Caloneis subsalina
Campylodiscus clypeus
Cymatopleura solea
Cymbella lanceolata
Diploneis oblongella
Epithemia sorex
Gomphonema angustatum
Gomphonema parvulum
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cincta
Navicula crucicula
Navicula cryptocephala
» v. *veneta*
Navicula laterostrata
Navicula peregrina
Navicula rhychocephala
Navicula salinarum

Navicula tumida
Navicula viridula
» v. *avenacea*
Nitzschia amphibia v. *acutiuscula*
Nitzschia capitellata
Nitzschia hungarica
Nitzschia hybrida
Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia tryblionella
Nitzschia vivax
Pinnularia gentilis
Pinnularia viridis
Pleurosigma elongatum
Rhopalodia gibba
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella striatula

PRASINOPHYTA

Pyramimonas grossii

CHLOROPHYTA

Actinastrum hantzschii
Monoraphidium minutum
Scenedesmus acuminatus

Scenedesmus v. *bogleriensis*
Scenedesmus opoliensis

Scenedesmus quadricauda
Ulothrix tenerrima

Au cours de toute la période 1973-1974, le même auteur a relevé :

CYANOPHYTA

Merismopedia tenuissimma
Synechocystis aquaticus

Anabaena spiroides v. *longicellularis*
Lyngbya aeruginea coerulea

Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica

EUGLENOPHYTA

Euglena alveus
Euglena tripteris
Euglena viridis
Phacus acuminatus

Phacus platyaulax
Phacus pleuronectes
Phacus pyrum
Phacus pusillus

Phacus tortus
Trachelomonas volvocina
Chilomonas striata

DINOPHYTA

Gymnodinium pascheri

Katodinium rotundatum

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Chrysococcus biporus

Mallomonas acaroides
Goniochloris polygonia v. *regularis*

Prymnesium parvum

BACILLARIOPHYTA

Chaetoceros muelleri
Cyclotella kuetzingiana
Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensii
Melosira varians
Thalassiosira weissflogii
Diatoma vulgare
Fragilaria construens
Fragilaria virescens
Synedra fasciculata

Anomoeoneis sphaerophora
v. *sculpta*
Caloneis subsalina
Campylodiscus clypeus
Cymatopleura solea
Cymbella lanceolata
Diploneis oblongella
Epithemia sorex
Gomphonema angustatum
Gomphonema olivaceum

Navicula viridula
» v. *avenacea*
Navicula amphibia v. *acutiuscula*
Nitzschia capitellata
Nitzschia closterium
Nitzschia hungarica
Nitzschia hybrida
Nitzschia punctata
Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea

Synedra pulchella
» v. *lanceolata*
Achnanthes delicatula
Achnanthes lanceolata
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora commutata
Amphora lineolata
A. ovalis v. *affines*
A. ovalis v. *pediculus*

Gomphonema parvulum
Gyrosigma acuminatum
Navicula cincta
Navicula crucicula
Navicula cryptocephala v. *venata*
Navicula peregrina
Navicula rhynchocephala
» v. *amphiceros*
Navicula salinarum
Navicula tumida

Nitzschia tryblionella
Nitzschia vivax
Pinnularia gentilis
Pinnularia viridis
Pleurosigma elongatum
Rhopalodia gibba
Staurineis salina
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella striatula

CHLOROPHYTA

Pyramimonas grossii
Actinastrum hantzschii
Coccomyxa granulata
Dictyosphaerium pulchellum
Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii

Monoraphidium minutum
Oocystis parva
Scenedesmus acuminatus
» v. *boglariensis*
Scenedesmus intermedius
Scenedesmus opoliensis

Scenedesmus quadricauda
Tetraedron minimum v. *apiculato-scrobiculatum*
Koliella spiculiformis
Ulothrix tenerrima

c. - Boerekreek

Florule (Crique Est)

Ankistrodesmus falcatus
Crucigenia quadrata
Crucigenia tetrapedia
Kirchneriella obesa
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus arcuatus
Scenedesmus quadricauda

Euglena deses
Trachelomonas volvocina
Botryococcus braunii
Synura uvella
Diatoma vulgare
Navicula rhynchocephala
Navicula lanceolata

Navicula microcephala
Nitzschia acicularis
Synedra capitata
Anabaena spiroides
Aphanizomenon flos-aquae
Oscillatoria tenuis

Florule (Crique Ouest)

Actinastrum hantzschii
Crucigenia quadrata
Crucigenia tetrapedia
Keratococcus raphidioides
Kirchneriella obesa

Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus quadricauda
Euglena acus
Euglena oxyuris
Botryococcus braunii

Synura uvella
Navicula lanceolata
Anabaena spiroides
Oscillatoria tenuis

Dominances (Crique Est)

Mars : *Navicula cryptocephala* 64,86 %
Avril : *Navicula lanceolata* 47,57 %
Juillet : *Aphanizomenon flos-aquae* 30,35 %
Août : *Botryococcus braunii* 40,74 %, *Oscillatoria tenuis* 32,40 %

Dominances (Crique Ouest)

Mars : *Crucigenia quadrata* 68,25 %
Juillet : *Keratococcus raphidioides* 27,02 %, *Scenedesmus quadricauda* 20,27 %
Août : *Botryococcus braunii* 30 %

Le 25.I.1973, A. CALJON a récolté :

CYANOPHYTA

Gomphosphaeria aponina
Gomphosphaeria pusilla
Merismopedia minima

Merismopedia tenuissima
Anabaena affinis
Lyngbya contorta

Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica

EUGLENOPHYTA

Euglena oblonga
Phacus pleuronectes

DINOPHYTA

Gymnodinium pascheri

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Synura uvella
Goniochloris polygonia v. *regularis*

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata
Cryptomonas ovata

» v. *recurvata*

Rhodomonas minuta

BACILLARIOPHYTA

Cyclotella meneghiniana
Asterionella formosa
Diatoma tenue v. *elongatum*
Fragilaria capucina
Synedra acus
Synedra pulchella
Synedra ulna
Achnanthes delicatula
Achnanthes lanceolata
Cocconeis placentula v. *euglypta*

Anomoeoneis sphaerophora
» v. *sculpta*
Bacillaria paradoxa
Caloneis amphibia
Caloneis subsalina
Campylodiscus clypeus
Diploneis oblongella
E. zebra v. *porcellus*
Gomphonema olivaceum
Gomphonema acuminatum

Navicula gracilis
Navicula peregrina
Navicula viridula v. *avenacea*
Nitzschia amphibia
Nitzschia dubia
Nitzschia fonticola
Nitzschia palea
» v. *digita*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia tryblionella

Rhoicosphenia curvata
Amphiprora alata
Amphora coffeaeformis
Amphora commutata
Amphora ovalis v. *affines*
Amphora ovalis v. *pediculus*

Gyrosigma acuminatum
Gyrosigma attenuatum
Navicula cincta
Navicula cryptocephala v. *veneta*
Navicula cuspidata
Navicula dicephala

» v. *levidensis*
Nitzschia vivax
Pinnularia gentilis
Rhopalodia gibba
Surirella ovata
Surirella striatula

PRASINOPHYTA

Pyramimonas grossii

CHLOROPHYTA

Actinastrum hantzschii
Coccomyxa granulata
Crucigenia quadrata
Lagerheimia genevensis

Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii
Monoraphidium minutum
Scenedesmus acuminatus

Scenedesmus intermedius
Scenedesmus quadricauda
Siderocelis kolkwitzii

Au cours du cycle annuel 1973-1974, A. CALJON a récolté dans la crique Boerekreek, les espèces énumérées ci-après :

CYANOPHYTA

Chroococcus minutus
Gomphosphaeria aponia
Gomphosphaeria pusilla
Merismopedia minima
Merismopedia tenuissima

Microcystis aeruginosa
Microcystis incerta
Anabaena aequalis
Anabaena affines
Anabaena spiroides v. *longicellularis*

Lyngbya contorta
Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica
Oscillatoria limosa
Oscillatoria tenuis

EUGLENOPHYTA

Colacium elongatum
Euglena acus
Euglena agilis
Euglena oblonga
Euglena proxima
Euglena spirogyra
Euglena tripteris

Euglena viridis
Eutreptia viridis
Lepocinclis ovum
Phacus acuminatus
Phacus aenigmaticus
Phacus lemmermannii
Phacus pleuronectes

Phacus pseudonordstedtii v. *minusculus*
Phacus pusillus
Phacus pyrum
Phacus tortus
Strombomonas verrucosa
Trachelomonas hispida
Trachelomonas volvocina

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata
Chroomonas salina

Cryptomonas ovata
Cryptomonas ovata v. *curvata*

Hemiselmis simplex
Rhodomonas minuta

DINOPHYTA

Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium pascheri
 » f. *dextrogyra*

Katodinium rotundatum
Peridinium aciculiferum
Peridinium bipes

Peridinium lomnickii
Peridinium palatinum

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Chromulina ovalis
Chrysococcus biporus

Mallomonas conicum
Pseudokephyrion conicum

Pseudopedinella pyriforme f. *guttulaefera*
Synura uvella

XANTHOPHYTA

Goniochloris polygonia v. *regularis*

Goniochloris sculpta

BACILLARIOPHYTA

Actinopterychus undulatus
Biddulphia rhombus
Chaetoceros muelleri
Chaetoceros orientalis
Cyclotella kuetzingiana
Cyclotella meneghiniana
Cyclotella striata v. *bipunctata*
Melosira arenaria
Melosira juergensii
Melosira nummuloides
Melosira varians
Stephanodiscus dubius
Stephanodiscus hantzschii v. *pusillus*
Thalassiosira excentrica
Thalassiosira weissflogii
Gyrosigma acuminatus
Gyrosigma attenuatum

Nitzschia closterium
Nitzschia dissipata
Nitzschia dubia
Nitzschia fonticola
Nitzschia frustulum v. *perminuta*
Nitzschia hungarica
Nitzschia hybrida
Nitzschia kuetzingiana
Nitzschia microcephala
Nitzschia navicularis
Nitzschia palea
Nitzschia panduriformis v. *minor*
Nitzschia punctata
Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia subtilis v. *paleacea*
Nitzschia tryblionella

Eunotia praerupta
Achnanthes delicatula
Achnanthes hungarica
Achnanthes lanceolata
Cocconeis placentula v. *euglypta*
Rhoicosphenia curvata
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora coffeaeformis
 » v. *acutiuscula*
Amphora commutata
Amphora dannfeldtii
Amphora holsatica
Amphora lineolata
Amphora ovalis
 » v. *affines*
 » v. *pediculus*

Hantzschia amphioxys
Navicula capitata
 » *v. hungarica*
Navicula cincta
Navicula cryptocephala
 » *v. veneta*
Navicula cuspidata
 » *v. ambigua*
Navicula dicephala
Navicula digito-radiata
Navicula gastrum
Navicula gracilis
Navicula laterostrata
Navicula peregrina
Navicula pygmaea
Navicula radiosa
Navicula rhynchocephala
Navicula salinarum
Navicula tumida
Navicula viridula
 » *v. avenacea*
Nitzschia amphibia
 » *v. acutiuscula*
Nitzschia apiculata
Nitzschia bilobata
Nitzschia capitellata
Nitzschia clausii

PRASINOPHYTA

Nephroselmis angulata

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas asymmetrica
Chlamydomonas pumilioniformis
Chlamydomonas umbonata
Chlorogonium fusiforme
Chloromonas subdivisa
Chloromonas ulla
Gonium pectorale
Pandorina morum
Actinastrum hantzschii
Coccomyxa granulata
Crucigenia fenestrata
Crucigenia quadrata
Crucigenia tetrapedia
Dictyosphaerium pulchellum

ULOTHRICHALES

Koliella spiculiformis
Planctonema lauterbornii

ZYGNEMAPHYCEAE

Closterium acerosum

» *v. levidensis*
Nitzschia vitrea
Nitzschia vivax
Pinnularia gentilis
Pinnularia viridis
Pleurosigma angulatum
Pleurosigma elongatum
Rhopalodia gibba
 » *v. ventricosa*
Stauroneis anceps
Stauroneis phoenicenteron
Stauroneis spicula
Asterionella formosa
Diatoma tenue v. elongatum
Diatoma vulgare
Fragilaria capucina
Fragilaria construens
 » *v. venter*
Opephora martyi
Raphoneis amphiceros
Raphoneis surirella v. australis
Synedra acus
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
 » *v. lanceolata*
Synedra ulna

Pyramimonas grossii

Golenkinia radiata
Lagerheimia ciliata
Lagerheimia genevensis
Lagerheimia subsala
Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii
Monoraphidium minutum
Oocystis parva
Pediastrum boryanum
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus acutus
Scenedesmus ecornis
Scenedesmus granulatus
Scenedesmus intermedius

Ulothrix moniliformis
Ulothrix tenerrima

Closterium ehrenbergii

Amphora veneta
Anomoeoneis sphaerophora
 » *v. sculpta*
Bacillaria paradoxa
Caloneis amphibia
Caloneis subsalina
Campylodiscus clypeus
Cymatopleura solea
Cymbella cistula
Cymbella lanceolata
Cymbella obtusiuscula v. kuetzingii
Diploneis didyma
Diploneis oblongella
Epithemia sorex
Epithemia turgida
Epithemia zebra
 » *v. porcellus*
Gomphonema angustatum
Gomphonema augur
Gomphonema olivaceum
Gomphonema parvulum
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella patella
Surirella striatula

Scourfieldia cordiformis

» *v. acaudatus*
 » *v. balatonicus*
Scenedesmus opoliensis
Scenedesmus quadricauda
 » *v. longispina fa asymmetrica*
 » *v. quadrispina*
Scenedesmus spinosus
Schroederia setigera
Siderocoelis kolkwitzii
Siderocoelis ornata
Tetraedron minimum v. apiculato-scrobiculatum
Tetraedron trigonum
Tetrastum glabrum

Microspora pachyderma

Closterium strigosum

Dans la crique Blokkreek, A. CALJON a relevé le 25.I.1973, les espèces suivantes :

CYANOPHYTA

Gomphosphaeria pusilla

EUGLENOPHYTA

Strombomonas verrucosa

BACILLARIOPHYTA

Actinopterychus undulatus
Biddulphia rhombus
Cerataulus smithii
Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensii
Melosira varians

Merismopedia tenuissima

DINOPHYTA

Peridinium lomnickii
Peridinium palatinum

Synedra pulchella
Synedra ulna
Cocconeis placentula v. euglypta
Amphiprora alata
Anomoeoneis sphaerophora
Caloneis subsalina

Lyngbya contorta

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Pseudokephyrion conicum

Navicula gracilis
Navicula viridula v. avenacea
Nitzschia amphibia
Nitzschia sigma v. rigida
Nitzschia subtilis v. paleacea
Nitzschia vivax

Triceratium alternans
Diatoma tenue v. *elongatum*
Diatoma vulgare
Fragilaria construens
Raphoneis amphiceros
Raphoneis surirella

Epithemia sorex
Gomphonema olivaceum
Gyrosigma acuminatum
Navicula cryptocephala
Navicula cuspidata
Navicula digito-radiata

Pleurosigma elongatum
Rhopalodia gibba
 » v. *ventricosa*
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella striatula

CHLOROPHYTA

Coccomyxa granulata
Crucigenia fenestrata
Crucigenia quadrata
 » v. *octogona*
Crucigenia tetrapedia
Lagerheimia genevensis
Monoraphidium contortum

Monoraphidium griffithii
Monoraphidium minutum
Oocystis parva
Pediastrum boryanum
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus granulatus

Scenedesmus intermedius
Scenedesmus lefevrei
Scenedesmus opoliensis
Scenedesmus quadricauda
Scenedesmus spinosus
Tetraedron minimum v. *apiculato-scrobiculatum*

Pour l'ensemble de la période 1973-1974, le même auteur a observé dans la même crique Blokkreek :

CYANOPHYTA

Aphanocapsa elachista v. *conferta*
Gomphosphaeria pusilla
Merismopedia minima
Merismopedia tenuissima

Microcystis aeruginosa
Microcystis incerta
Anabaena spiroides v. *longicellularis*

Lyngbya contorta
Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica

EUGLENOPHYTA

Euglena agilis
Phacus pusillus

Phacus pyrum
Strombomonas verrucosa

Chilomonas striata

CRYPTOPHYTA

Chroomonas pleurococca
Chroomonas salina

Chryptomonas ovata
 » v. *curvata*

Rhodomonas minuta v. *nannoplancton*

DINOPHYTA

Gymnodinium pascheri

Peridinium lomnickii

Peridinium palatinum

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Goniochloris polygonia v. *regularis*

Goniochloris sculpta

Prymnesium parvum

BACILLARIOPHYTA

Actinoptychus undulatus
Biddulphia rhombus
Carataulus smithii
Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensii
Melosira varians
Triceratium alternans
Diatoma tenue v. *elongatum*
Diatoma vulgare
Fragilaria construens
Raphoneis amphiceros
Synedra pulchella
Synedra ulna

Cocconeis placentula v. *euglypta*
Amphiprora alata
Caloneis subsalina
Cymbella cistula
Epithemia sorex
Epithemia turgida
Gomphonema olivaceum
Gyrosigma acuminatum
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cryptocephala
Navicula digito-radiata
Navicula gracilis
Navicula roteana

Navicula viridula v. *avenacea*
Nitzschia amphibia
Nitzschia closterium
Nitzschia microcephala
Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia subtilis v. *paleacea*
Nitzschia vivax
Pleurosigma elongatum
Rhopalodia gibba
 » v. *ventricosa*
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella striatula

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas pumilioniformis
Chlamydomonas umbonata
Chlorogonium fusiforme
Furcilla lobosa
Actinastrum hantzschii
Coccomyxa granulata
Crucigenia fenestrata
Crucigenia quadrata
 » v. *octogona*
Crucigenia tetrapedia

Dictyosphaerium pulchellum
Lagerheimia genevensis
Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii
Oocystis parva
Pediastrum boryanum
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus acutus (*obliquus*)
Scenedesmus granulatus
Scenedesmus intermedia

Scenedesmus lefevrei
Scenedesmus opoliensis
Scenedesmus quadricauda
Scenedesmus spinosus
Schroederia setigera
Tetraedron minimum v. *apiculato-scrobiculatum*
Koliella spiculiformis
Planctonema lauterbornii
Tetramitus ovoideus

d. - Vrouwenshoekkreek

I. Début de la crique.

Florule :

Keratococcus raphidioides
Crucigenia tetrapedia
Kirchneriella obesa
Pandorina morum
Scenedesmus arcuatus
Scenedesmus quadricauda

Euglena tripteris
Trachelomonas volvocina
Dinobryon sertularia
Kephyrion petasatum
Synura uvella
Attheya zachariasii

Diatoma vulgare
Navicula cryptocephala
Synedra acus
Synedra affinis
Synedra capitata

Dominances :

Mars : *Synura uvella* 42,85 %

Avril : *Synedra affinis* 36,76 %, *Keratococcus raphidioides* 32,82 %

Juillet : *Pandorina morum* 33,33 %, *Melosira varians* 33,33 %, *Scenedesmus quadricauda* 33,33 %

AOÛT : *Dinobryon sertularia* 23,07 %, *Attheya zachariasii* 23,07 %.

2. Extrémité de la crique.

Florule :

Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus quadricauda
Euglena acus
Euglena deses
Euglena tripteris

Trachomonas volvocina
Chaetoceros muelleri
Diatoma elongatum
Diatoma vulgare
Fragilaria crotonensis

Melosira varians
Navicula cryptocephala
Navicula lanceolata
Synedra acus

Dominances :

Avril : *Diatoma vulgare* 48,38 %

Juillet : *Chaetoceros muelleri* 96 %

AOÛT : *Trachelomonas volvocina* 58,73 %

Dans cette crique, A. CALJON a relevé le 25.I.1973 :

EUGLENOPHYTA

Phacus tortus

CRYPTOPHYTA

Rhodomonas minuta

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Chrysococcus biporus
Pseudokephyrion conicum

BACILLARIOPHYTA

Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensii
Melosira varians
Diatoma tenue v. *elongatum*
Diatoma vulgare
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Achnanthes delicatula

Achnanthes lanceolata
Cocconeis placentula v. *euglypta*
Rhoicosphenia curvata
Amphora ovata v. *affinis*
 » v. *pediculus*
Cymbella cistula
Epithemia sorex
Gomphonema parvulum

Gyrosigma acuminatum
Navicula cryptocephala
 » v. *veneta*
Navicula gracilis
Navicula viridula
Pinnularia viridis
Surirella ovalis
Surirella ovata

CHLOROPHYTA

Monoraphidium contortum

Scenedesmus quadricauda

Pour la période entière 1973, 1974, le même auteur signale :

CYANOPHYTA

Oscillatoria limnetica

EUGLENOPHYTA

Euglena acus
Phacus acuminatus

Phacus pusillus
Phacus tortus

Trachelomonas hispida

CRYPTOPHYTA

Chroomonas salina

Cryptomonas ovata v. *curvata*

Rhodomonas minuta v. *nannoplancton*

DINOPHYTA

Katodinium rotundatum

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Chrysococcus biporus

Pseudopedinella pyriforme f. *guttulaefera*
Goniochloris polygonia v. *regularis*

Goniochloris sculpta
Prymnesium parvum

BACILLARIOPHYTA

Chaetoceros muelleri
Cyclotella kuetzingiana
Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensii
Melosira varians
Diatoma tenue v. *elongatum*
Diatoma vulgare
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Achnanthes delicatula
Achnanthes lanceolata
Rhoicosphenia curvata
Amphiprora alata

Amphora ovalis v. *affines*
» v. *pediculus*
Caloneis ventricosa
Cymbella cistula
Diploneis oblongella
Epithemia sorex
Gomphonema angustatum
Gomphonema olivaceum
Gomphonema parvulum
Gyrosigma acuminatum
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cryptocephala
» v. *veneta*

Navicula cuspidata
Navicula gracilis
Navicula rhynchocephala v. *amphiceros*
» v. *grunowii*
Navicula viridula
Nitzschia palea v. *tenuirostris*
Nitzschia romana
Nitzschia sigmoidea
Pinnularia gentilis
Pinnularia viridis
Stauroneis amphioxys
Surirella ovalis
Surirella ovata

CHLOROPHYTA

Pteromonas angulosa
Coccomyxa granulata
Crucigenia quadrata
Dictyosphaerium pulchellum
Kirchneriella obesa

Monoraphidium contortum
Monoraphidium minutum
Pediastrum boryanum
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus granulatus

Scenedesmus intermedius
» v. *balatonicus*
Scenedesmus quadricauda
Koliella spiculiformis
Tetrastum stauroniaeforme

e. - Hollandersgatcreek

Florule :

Actinastrum hantzschii
Ankistrodesmos falcatus
Crucigenia quadrata
Crucigenia tetrapedia
Kirchneriella obesa
Scenedesmus acuminatus

Scenedesmus quadricauda
Euglena deses
Botryococcus braunii
Diatoma vulgare
Navicula lanceolata
Navicula microcephala

Nitzschia aciculare
Pleurosigma fasciola
Synedra capitata
Synedra ulna
Anabaena spiroides

Dominances :

Mars : *Navicula lanceolata* 50 %
Avril : *Nitzschia aciculare* 73,13 %

Juillet : *Scenedesmus quadricauda* 36,7 %
Août : *Botryococcus braunii* 42,1 %

Récolte A. CALJON : du 25.I.1973

CYANOPHYTA

Gomphosphaeria pusilla
Merismopedia tenuissima
Lyngbya contorta
Oscillatoria agardhii

CRYPTOPHYTA

Rhodomonas minuta

DINOPHYTA

Katodinium rotundatum

CHRYSOPHYTA

Chrysococcus biporus
Pseudokephyron

BACILLARIOPHYTA

Melosira varians
Diatoma vulgare
Fragilaria construens
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Cocconeis placentula v. *euglypta*
Rhoicosphenia curvata

Amphora commutata
Amphora ovalis v. *pediculus*
Anomoeoneis sphaerophora v. *sculpta*
Caloneis subulima
Campylodiscus clypeus
Cymbella cistula
Epithemia turgidia
Gomphonema olivaceum

Navicula cryptocephala
Navicula gracilis
Navicula peregrina
Navicula radiosa
Nitzschia sigma v. *rigida*
Rhopalodia gibba v. *setigera*
Surirella

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas asymmetrica
Chlamydomonas umbonata
Coccomyxa granulata
Crucigenia fenestrata
Crucigenia quadrata
Crucigenia quadrata v. *octogona*

Crucigenia tetrapedia
Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii
Monoraphidium minutum
Oocystis parva
Scenedesmus acuminatus

Scenedesmus intermedius
Scenedesmus leffewi
Scenedesmus
Scenedesmus quadricauda
Planktoniella luteo-verdona

Période 1973-1974 :

CYANOPHYTA

Aphanocapsa elachista v. *conferta*
Aphanothece nidulans
Gomphosphaeria pusilla
Merismopedia minima

Merismopedia tenuissima
Microcystis aeruginosa
Microcystis incerta
Anabaena spiroides v. *longicellularis*

Lyngbya contorta
Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata
Chroomonas pleurococca

Chroomonas salina
Cryptomonas ovata

Hemiselmis simplex
Rhodomonas minuta v. *Nannoplankton*

DINOPHYTA

Gymnodinium pascheri

Katodinium rotundatum

Peridinium palatinum

CHRYSOPHYTA

Chrysococcus biporus
Goniochloris polygonia v. *regularis*

Goniochloris sculpta

Prymnesium parvum

BACILLARIOPHYTA

Cyclotella comta
Cyclotella kuetzingiana
Melosira varians
Diatoma vulgare
Fragilaria construens
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
» v. *lanceolata*
Synedra ulna
Cocconeis placentula v. *euglypta*
Rhoicosphenia curvata

Amphora commutata
Amphora ovalis v. *pediculus*
Anomoeoneis sphaerophora v. *sculpta*
Caloneis subsalina
Campylodiscus clypeus
Cymbella cistula
Epithemia turgida
Frustulia rhomboides v. *saxonica*
Gomphonema olivaceum
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cryptocephala

Navicula gracilis
Navicula peregrina
Nitzschia amphibia v. *acutiuscula*
Nitzschia capitellata
Nitzschia closterium
Nitzschia sigma v. *rigida*
Pinnularia gentilis
Rhopalodia gibba
» v. *ventricosa*
Surirella ovalis
Surirella ovata

CHLOROPHYTA

Nephroselmis angulata
Chlamydomonas asymmetrica
Chlamydomonas pumilioniformis
Chlamydomonas umbonata
Actinastrum hantzschii
Coccomyxa granulata
Crucigenia fenestrata
Crucigenia quadrata
» v. *octogona*
Crucigenia tetrapedia

Dictyosphaerium pulchellum
Lagerheimia subsalsis
Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii
Monoraphidium minutum
Oocystis parva
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus acutus (obliquus)
Scenedesmus granulatus
Scenedesmus intermedius

Scenedesmus lefevrei
Scenedesmus opoliensis
Scenedesmus quadricauda
» v. *quadrispina*
Schroederia setigera
Tetraedron hastatum
Tetraedron minimum v. *apiculato-scrobiculatum*
Tetrastum staurogeniaeforme
Planktoniella lauterbornii
Tetramitus ovoideus

Nous faisons suivre ici l'énumération des espèces du phytoplancton récolté par A. CALJON dans des criques que nous n'avons pu examiner à l'époque.

St-Jean in Eremo, Roeselaere kreek, 25.I.1973.

CYANOPHYTA

Oscillatoria limnetica

DINOPHYTA

Peridinium palatinum

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata
Cryptomonas ovata

» v. *curvata*

Rhodomonas minuta

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Mallomonas acaroides

Pseudokephyrion conicum
Pseudokephyrion entzii f. *granulata*

Pseudopedinella pyriforme fa *guttulaefera*

BACILLARIOPHYTA

Cyclotella kuetzingiana
Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensii
Melosira varians
Stephanodiscus dubius
Diatoma vulgare

Cocconeis placentula v. *euglypta*
Amphiprora alata
Amphora commutata
Amphora ovalis v. *affines*
» v. *pediculus*
Amphora veneta

Navicula peregrina
Navicula radiosa
Navicula viridula
Nitzschia amphibia
Nitzschia apiculata
Nitzschia capitellata

Fragilaria capucina
Fragilaria construens
Fragilaria virescens
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Achnanthes delicatula
Achnanthes hungarica
Achnanthes lanceolata
 » v. *dubia*
Cocconeis pediculus

PRASINOPHYTA

Scourfieldia cordiformis
Thalassomonas pusilla

Pour toute la période 1973-1974 :

CYANOPHYTA

Gomphosphaeria pusilla
Merismopedia tenuissima
Microcystis incerta

EUGLENOPHYTA

Euglena agilis
Euglena oblonga
Euglena tripteris
Phacus acuminatus
Phacus aenigmaticus

CRYPTOPHYTA

Cryptomonas ovata

DINOPHYTA

Gymnodinium incoloratum

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Mallomonas acaroides
Pseudokephyron entzii fa granulata

BACILLARIOPHYTA

Actinoptychus undulatus
Biddulphia aurita
Biddulphia rhombus
Chaetoceros muelleri
Cyclotella bodanica
Cyclotella comta
Cyclotella kuetzingii
Cyclotella meneghiniana
Melosira juergensis
Melosira varians
Rhizosolenia minima
Stephanodiscus hantzschii v. pusillus
Thalassiosira excentrica
Diatoma vulgare
Fragilaria capucina
Fragilaria construens
Fragilaria virescens
Raphoneis amphiceris
Raphoneis surirella
Synedra acus
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
 » v. *lanceolata*
Synedra ulna
Eunotia praerupta
Achnanthes delicatula
Achnanthes hungarica
Achnanthes lanceolata

Bacillaria paradoxa
Cymatopleura solea
Epithemia turgida
Gomphonema angustatum
Gomphonema augur
Gomphonema olivaceum
Gomphonema parvulum
Navicula sculpta
Navicula crucicula
Navicula cryptocephala
Navicula gracilis

CHLOROPHYTA

Carteria globosa
Chlamydomonas asymmetrica

Nitzschia hybrida
Nitzschia kuetzingiana
Nitzschia linearis
Nitzschia palea
 » v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
Pinnularia major
Pinnularia viridis
Stauroneis salina
Surirella ovata

Chlorogonium fusiforme

Anabaena spiroides v. longicellularis
Oscillatoria agardhii

Oscillatoria limnetica
Oscillatoria tenuis

Phacus caudatus
Phacus inflexus
Phacus platyaulax
Phacus pseudonordstedtii v. minuscula

Phacus pusillus
Phacus pyrum
Phacus tortus
Chilomonas striata

Cryptomonas ovata v. curvata

Rhodomonas minuta v. Nannoplantica

Peridinium lomnickii

Peridinium palatinum

Pseudopedinella pyriforme fa guttulaefera
Goniochloris polygonia v. regularis

Goniochloris sculpta
Prymnesium parvum

» v. *dubia*
Cocconeis pediculus
Cocconeis placentula v. euglypta
Amphiprora alata
Amphora commutata
Amphora danfeldtii
Amphora ovalis v. affines
 » v. *pediculus*
Amphora veneta
Bacillaria paradoxa
Cymatopleura solea
Cymbella cistula
Epithemia sorex
Epithemia turgida
Epithemia zebra v. porcellus
Gomphonema angustatum
Gomphonema augur
Gomphonema gracilis v. lanceolata
Gomphonema olivaceum
Gomphonema parvulum
Gyrosigma acuminatum
Navicula capitata v. hungarica
Navicula cincta
Navicula crucicula
Navicula cryptocephala
Navicula cuspidata
Navicula gracilis
Navicula grevillei v. minor

Navicula latestriata
Navicula oblonga
Navicula peregrina
Navicula radiosa
Navicula viridula
Nitzschia amphibia
Nitzschia apiculata
Nitzschia capitellata
Nitzschia closterium
Nitzschia communis
Nitzschia hybrida
Nitzschia kuetzingiana
Nitzschia linearis
Nitzschia microcephala
Nitzschia palea
 » v. *tenuirostris*
Nitzschia punctata
Nitzschia romana
 » v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia vivax
Pinnularia gentilis
Pinnularia major
Rhopalodia gibba
Stauroneis salina
Surirella ovalis
Surirella ovata
Trachyneis aspera

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

PRASINOPHYTA

Nephroselmis angulata

Scourfieldia cordiformis

CHLOROPHYTA

Thalassomonas pusilla

Carteria globosa

Chlamydomonas asymmetrica

Chlamydomonas umbonata

Chlorogonium fusiforme

Chloromonas subdivisa

Actinastrum hantzschii

Diplostaurum angulosum

Coccomyxa granulata

Dictyosphaerium pulchellum

Monoraphidium contortum

Monoraphidium dybowskii

Monoraphidium griffithii

Monoraphidium minutum

Pediastrum boryanum

Scenedesmus acutus (obliquus)

Scenedesmus intermedius

Scenedesmus quadricauda

Siderocelis ornata

Tetraedron minimum v. articulato-scrobiculatum

Koliella spiculiformis

ULOTHRICHALES

Ulothrix tenerrima

Boekhoute Kapellenpolderkreek, 25.I.1973.

CYANOPHYTA

Oscillatoria limnetica

Oscillatoria limosa

Oscillatoria tenuis

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata

Chroomonas salina

Chroomonas vectensis

Hemiselmis simplex

CHRYSOPHYTA

Chromulina ovalis

Mallomonopsis elliptica

EUGLENOPHYTA

Euglena acus

Euglena spirogyra

Euglena viridis

Eutreptia viridis

Phacus pyrum

Sphenomonas teres v. pyriformis

Trachelomonas hispida

DINOPHYTA

Amphidinium glaucum

Amphidinium klebsii

Amphidinium lacustre

Gymnodinium inversum

Gymnodinium splendens

BACILLARIOPHYTA

Melosira nummuloides

Fragilaria construens v. subsalina

» v. *venter*

Synedra pulchella

Amphiprora alata

Amphiprora paludosa

Amphora coffeaeformis

Amphora commutata

Amphora lineolata

Amphora ovalis v. affines

Amphora veneta

Bacillaria paradoxa

Caloneis subsalina

Diploneis interrupta

Diploneis oblongella

Mastogloia smithii v. lacustris

Navicula cincta

Navicula crucicula

Navicula cryptocephala v. veneta

Navicula digito-radiata

Navicula elegans

Navicula gracilis

Navicula laterostrata

Navicula peregrina

Navicula pygmaea

Navicula rhombica

Navicula Rhynchocephala

Navicula salinarum

Navicula tumida

Nitzschia closterium

Nitzschia epithemioides

Nitzschia hungarica

Nitzschia navicularis

Nitzschia vitrea

Nitzschia vivax

Pleurosigma angulatum

Rhopalodia musculus

Stauroneis amphioxys

Stauroneis salina

Surirella ovalis

Surirella ovata

Surirella patella

Surirella striatula

PRASINOPHYTA

Nephroselmis minuta

Pyramimonas grossii

Tetraselmis contracta

Tetraselmis suecica

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas asymmetrica

Chlamydomonas umbonata

Chlorella vulgaris

Monoraphidium contortum

Monoraphidium griffithii

ULOTHRICHALES

Ulothrix tenerrima

Pour toute la période 1973-1974, A. CALJON a observé dans le Kapellenpolderkreek :

CYANOPHYTA

Chroococcus minutus

Merismopedia tenuissima

Lynghya minuscula

Oscillatoria agardhii

Oscillatoria limnetica

Oscillatoria limosa

Oscillatoria tenuis

Pseudoanabaena catenata

Spirulina major

EUGLENOPHYTA

Dinematomonas littorale

Euglena acus

Euglena proxima

Euglena spirogyra

Euglena tripteris

Euglena viridis

Eutreptia viridis

Phacus lemmermannii

Phacus platyaulax

Phacus pseudonordstedtii v. minuscula

Phacus pyrum

Sphenomonas teres v. pyriformis

Trachelomonas bulla

Trachelomonas hispida

Trachelomonas volvocina

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata
Chroomonas salina
Chroomonas vectensis

Cryptomonas acuta
Cryptomonas ovata
 » *v. curvata*

Hemiselmis simplex
Rhodomonas minuta v. nannoplancton

DINOPHYTA

Amphidinium glaucum
Amphidinium klebsii
Amphidinium lacustre
Amphidinium latum
Amphidinium operculatum

Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium inversum
Gymnodinium paradoxum
Gymnodinium pascheri

Gymnodinium splendens
Peridinium circuliiferum
Peridinium lomnickii
Peridinium palatinum

CHRYSOPHYTA

Calycomonas gracilis
Chrysococcus biporus

Chromulina ovalis
Mallomonopsis elliptica

Pseudopedinella pyriforme fa guttulaefera

BACILLARIOPHYTA

Chaetoceros muelleri
Chaetoceros orientalis
Cyclotella comta
Cyclotella kuetzingiana
Cyclotella meneghiniana
Melosira granulata v. angustissima
Melosira nummuloides
Melosira varians
Thalassiosira excentrica
Thalassiosira weissflogii
Asterionella formosa
Fragilaria construens
 » *v. subsalina*
 » *v. venter*
Fragilaria pinnata
Licmophora grandis
Opephora martyi
Raphoneis surirella
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Achnanthes brevipes v. intermedia
Achnanthes hungarica
Achnanthes lanceolata
Cocconeis placentula v. euglypta
Cocconeis scutellum
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora coffeaeformis
 » *v. acutissima*
 » *v. borealis*
Amphora commutata
Amphora holsatica
Amphora lineolata
Amphora ovalis v. affines
 » *v. pediculus*
Amphora veneta
Anomoneoneis sphaerophora v. sculpta
Bacillaria paradoxa
Caloneis amphisbaena
Caloneis subsalina

Caloneis ventricosa
Campylodiscus clypeus
Diploneis didyma
Diploneis interrupta
Diploneis oblongella
Epithemia zebra
Gomphonema aduminatum
Gomphonema angustatum
Gomphonema constrictum
Gomphonema gracile
Gomphonema lanceolatum
Gomphonema parvulum
Gyrosigma acuminatum
Hantzschia amphioxys v. linearis
Hantzschia elliptica v. dansei
Mastogloia exigua
Mastogloia pumila
Mastogloia smithii v. lacustris
Navicula bacillum
Navicula capitata v. hungarica
Navicula cincta
Navicula crucicula f. rostrata
Navicula cryptocephala
 » *v. veneta*
Navicula cuspidata
 » *v. ambigua*
Navicula digito-radiata
 » *v. cuprinus*
Navicula elegans
Navicula gracilis
Navicula incerta
Navicula laterostriata
Navicula oblonga
Navicula peregrina
Navicula plicata
Navicula pygmaea
Navicula radiosa
Navicula rhombica
Navicula rhychocephala
 » *v. ampiceros*
Navicula salinarum

Navicula tumida
Navicula viridula
Nitzschia apiculata
Nitzschia bilobata
Nitzschia clausii
Nitzschia closterium
Nitzschia dissipata
Nitzschia epithemioides
Nitzschia fonticola
Nitzschia frustulum v. perminuta
Nitzschia gracilis
Nitzschia hantzschiana
Nitzschia hungarica
Nitzschia hybrida
Nitzschia kuetzingiana
Nitzschia littoralis
Nitzschia microcephala
Nitzschia navicularis
Nitzschia palea
Nitzschia punctata
Nitzschia sigma v. rigidula
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia tryblionella
 » *v. levidensis*
Nitzschia vitrea
 » *v. salinarum*
Nitzschia vivax
Pinnularia viridis
Pleurosigma angulatum
Rhopalodia gibba v. ventricosa
Rhopalodia gibberula
Rhopalodia musculus
 » *v. constricta*
Stauroneis amphioxys
Stauroneis dubitagilis
Stauroneis salina
Stauroneis spicula
Surirella ovalis
Surirella ovata
Surirella patella
Surirella striatula

CHLOROPHYTA

Nephroselmis minuta
Pedinomonas subsphaerica
Pyramimonas grossii
Scourfieldia cordiformis
Tretaselmis contracta
Tretaselmis striata
Tretaselmis suecica

Chlamydomonas asymmetrica
Chlamydomonas umbonata
Chlorella vulgaris
Dictyosphaerium pulchellum
Lagerheimia genevensis
Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii

Oocystis parva
Pediastrum boryanum
Scenedesmus acuminatus
Scenedesmus acutus
Scenedesmus intermedius
Scenedesmus quadricauda

ULOTHRICHALES

Ulothrix tenerrima

Watervliet, Kreekje Noorddijk, 25.I.1973.

Oscillatoria agardhii

EUGLENOPHYTA

Euglena agilis
Euglena proxima
Euglena viridis

Phacus platyaulax
Phacus pusillus
Phacus pyrum

Phacus skujae
Trachelomonas hispida

CRYPTOPHYTA

Chilomonas striata

Cryptomonas ovata

BACILLARIOPHYTA

Actinopterychus undulatus
Cyclotella meneghiniana
Melosira nummuloides
Fragilaria construens v. *subsalina*
Fragilaria virescens
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna
Achnanthes delicatula
Cocconeis placentula v. *euglypta*
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora coffeaeformis
Amphora commutata
Amphora lineolata
Amphora ovalis v. *affines*
» v. *pediculus*
Anomoeoneis sphaerophora v. *sculpta*

Bacillaria paradoxa
Caloneis subsalina
Caloneis ventricosa
» v. *truncatula*
Campylodiscus clypeus
Cymatopleura solea
Gomphonema olivaceum
Gyrosigma peisonis
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cincta
Navicula crucicula
Navicula cryptocephala
» v. *veneta*
Navicula cuspidata v. *ambigua*
Navicula digito-radiata
Navicula elegans
Navicula gracilis
Navicula peregrina
Navicula pygmaea

Navicula rhynchocephala
Navicula salinarum
Navicula viridula
Nitzschia bilobata
Nitzschia capitellata
Nitzschia hybrida
Nitzschia palea
Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia tryblionella
Nitzschia vitrea
Nitzschia vivax
Pinnularia viridis
Stauroneis amphioxys
Stauroneis salina
Surirella ovata
Surirella patella
Surirella striatula

PRASINOPHYTA

Pyramimonas grossii
Tetraselmis contracta

ULOTHRICHALES

Ulothrix tenerrima

Pour toute la période 1973-1974 :

CYANOPHYTA

Merismopedia tenuissima

Oscillatoria agardhii

Oscillatoria tenuis

EUGLENOPHYTA

Euglena agilis
Euglena klebsii
Euglena proxima
Euglena tripteris

Euglena viridis
Euglena platyaulax
Phacus pusillus
Phacus pyrum

Phacus skujae
Trachelomonas hispida
Chilomonas striata

CRYPTOPHYTA

Cryptomonas ovata

Hemiselmis simplex

Rhodomonas minuta v. *nannoplancton*

DINOPHYTA

Glenodinium foliaceum
Gymnodinium incoloratum

Gymnodinium pascheri
Gymnodinium splendens f. *dextrogyra*

Katodinium rotundatum
Oxyrrhis marina

CHRYSOPHYTA

Pseudopedinella pyriforme f. *guttulaefera*

Chrysochromulina parva

BACILLARIOPHYTA

Actinopterychus undulatus
Cyclotella meneghiniana
Melosira nummuloides
Melosira varians
Diatoma vulgare
Fragilaria construens v. *subsalina*
Fragilaria virescens
Raphoneis amphiceros
Raphoneis surirella
Synedra fasciculata
Synedra pulchella
Synedra ulna

Caloneis subsalina
Caloneis ventricosa
» v. *truncatula*
Caloneis westii
Campylodiscus clypeus
Cymatopleura solea
Diploneis didyma
Diploneis oblongella
Epithemia turgida
Gomphonema olivaceum
Gyrosigma balticum
Gyrosigma peisonis

Navicula peregrina
Navicula pygmaea
Navicula rhynchocephala
Navicula salinarum
Navicula viridula
Nitzschia bilobata
Nitzschia capitellata
Nitzschia closterium
Nitzschia dubia
Nitzschia hybrida
Nitzschia palea
Nitzschia punctata

Achnanthes delicatula
Achnanthes hungarica
Cocconeis placentula v. *euglypta*
Amphiprora alata
Amphiprora paludosa
Amphora coffeaeformis
Amphora commutata
Amphora lineolata
Amphora ovalis v. *affines*
 » v. *pediculus*
Anomoeoneis sphaerophora v. *sculpta*
Bacillaria paradoxa

PRASINOPHYTA

Nephroselmis angulata
Nephroselmis minuta

CHLOROPHYTA

Actinastrum hantzschii
Monoraphidium contortum
Monoraphidium griffithii

Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cincta
Navicula crucicula
Navicula cryptocephala
Navicula veneta
Navicula capitata v. *ambigua*
Navicula digito-radiata
 » v. *cuprinus*
Navicula elegans
Navicula gracilis
Navicula marina

Pedinomonas subsphaerica
Pyramimonas grossii

Monoraphidium minutum
Koliella spiculiformis

Nitzschia sigma v. *rigida*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia tryblionella
Nitzschia vivax
Pinnularia gentilis
Pinnularia viridis
Stauroneis amphioxys
Stauroneis salina
Surirella ovata
Surirella patella
Surirella striatula

Tetraselmis contracta
Aulacomonas submarina

Ulothrix tenerima
Paulinella chromatophora

Kreekje in de Kattenhoek.

CYANOPHYTA

Chroococcus dispersus v. *minor*

Oscillatoria tenuis

EUGLENOPHYTA

Euglena agilis
Euglena oxyuris
Euglena viridis

Phacus tortus
Strombomonas schauinslandii

Strombomonas verrucosa
Trachelomonas hispida

CRYPTOPHYTA

Chroomonas pleurococca
Chroomonas vectensis
Cryptomonas acuta

Cryptomonas ovata
 » v. *curvata*

Hemiselmis simplex
Rhodomonas minutus v. *nannoplanctonica*

CHRYSOPHYTA

Goniochloris polygonia v. *regularis*

» v. *sculpta*

Prymnesium parvum

BACILLARIOPHYTA

Melosira granulata
Melosira varians
Cymatopleura solea
Cymbella cistula
Cymbella lanceolata
Cymbella tumida
Epithemia sorex

Epithemia turgida
Epithemia zebra v. *porcellus*
Gomphonema constrictum v. *capitatum*
 » f. *turgidus*
Gyrosigma acuminatum
Gyrosigma balticum
Navicula cuspidata

Nitzschia linearis v. *tenuis*
Nitzschia romana
Nitzschia sigmoidea
Pinnularia gentilis
Pinnularia viridis
Surirella ovalis

PRASINOPHYTA

Scourfieldia cordiformis
Chlamydomonas umbonata

Chlorogonium fusiforme
Chroomonas ulla

Pteromonas angulosa

CHLOROPHYTA

Monoraphidium contortum
Monoraphidium dybowskii

Monoraphidium minutum
Scenedesmus intermedius

Scenedesmus quadricauda

Klein Geulken

CYANOPHYTA

Oscillatoria agardhii

EUGLENOPHYTA

Euglena oblonga
Euglena viridis

Phacus caudatus
Phacus pleuronectes

Phacus pusillus
Trachelomonas hispida

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

CRYPTOPHYTA

Chroomonas pleurococca
Chroomonas salina

Hemiselmis simplex

Rhodomonas minuta v. *nannoplancton*

DINOPHYTA

Glenodinium foliaceum

Katodinium rotundatum

CHRYSOPHYTA

Pseudopedinella pyriforme f. *guttulaefera*

BACILLARIOPHYTA

Chaetoceros muelleri
Cyclotella kuetzingiana
Diatoma vulgare
Fragilaria vaucheriae
Amphiprora alata

Caloneis ventricosa
Cymbella cistula
Epithemia sorex
Epithemia turgida
Gyrosigma acuminatum

Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cuspidata
Navicula oblonga
Nitzschia romana
Nitzschia vivax

PRASINOPHYTA

Pyramimonas grossii

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas umbonata

Scenedesmus quadricauda

Tetraedron minimum v. *apiculato-scrobiculatum*

Kreekje aan de Driedijk.

CYANOPHYTA

Merismopedia tenuissima
Microcystis incerta

Oscillatoria agardhii
Oscillatoria limnetica

Spirulina major

EUGLENOPHYTA

Anisonema acinus

Euglena viridis

Chilomonas striata

DINOPHYTA

Gymnodinium pascheri
» f. *dextrogyra*

Katodinium asymmetricum
Katodinium rotundatum

Oxyrrhis marina

CHRYSOPHYTA

Pseudokephyrion conicum
Monas guttata

Pseudopedinella pyriforme f. *guttulaefera*

Prymnesium parvum

BACILLARIOPHYTA

Chaetoceros muelleri
Diatoma vulgare
Fragilaria vaucheriae
Licmophora aedipus
Achnanthes hungarica
Synedra fasciculata v. *obtusata*
Amphiprora alata

Cymbella minuta
Diploneis oblongella
Gomphonema angustatum
Gyrosigma acuminatum
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula cuspidata
» v. *ambigua*

Nitzschia closterium
Nitzschia romana
Nitzschia sigma v. *rigidula*
Nitzschia sigmoidea
Nitzschia vivax
Stauroneis salina
Surirella ovalis

PRASINOPHYTA

Nephroselmis minuta

Pyramimonas grossii

CHLOROPHYTA

Coccomyxa granulata
Dictyosphaerium pulchellum
Monoraphidium contortum

Monoraphidium griffithii
Monoraphidium minutum

Pediastrum boryanum
Kolliella spiculiformis

Bentillekreek.

CYANOPHYTA

Gomphosphaeria pusilla
Merismopedia tenuissima

Microcystis incerta
Synechocystis agardhii

Oscillatoria limnetica

EUGLENOPHYTA

Colacium sideropus
Euglena agilis

Trachelomonas hispida

Chilomonas striata

CRYPTOPHYTA

Cryptomonas acuta
Cryptomonas ovata

Cryptomonas ovata v. *curvata*
Hemiselmis simplex

Rhodomonas minuta v. *nannoplanctonica*

DINOPHYTA

*Gymnodinium incoloratum**Gymnodinium pascheri*

CHRYSOPHYTA

*Calycomonas gracilis**Goniochloris sculpta**Prymnesium parvum**Goniochloris polygonia* v. *regularis*

BACILLARIOPHYTA

*Actinopterychus undulatus**Gomphonema angustatum**Navicula pupula**Synedra acus**Gomphonema augur**Navicula radiosa**Synedra rumpens* v. *fragilarioides**Gomphonema constrictum**Nitzschia hantzschiana**Caloneis ventricosa**Navicula capitata* v. *hungarica**Nitzschia sigmoidea**Cymatopleura solea**Navicula cuspidata**Pinnularia viridis**Cymbella lanceolata**Navicula dicephala**Rhopalodia gibba**Epithemia sorex**Navicula exigua**Surirella ovalis**Epithemia zebra* v. *porcellus*

PRASINOPHYTA

*Nephroselmis angulata**Chlamydomonas umbonata*

CHLOROPHYTA

*Chloroginium fusiforme**Lagerheimia wratislavensis**Scenedesmus granulatus**Diplostauron angulosum**Monoraphidium contortum**Scenedesmus intermedius**Pteromonas angulosa**Monoraphidium convolutum**Scenedesmus quadricauda**Actinastrum hantzschii**Monoraphidium dybowskii**Siderocelis ornata**Chlorella vulgaris**Monoraphidium minutum**Tetraedron minimum**Coccomyxa granulata**Oocystis parva**v. apiculato-scrobiculatum**Lagerheimia genevensis**Scenedesmus acuminatus**Tetrastrum staurogeniaeforme**Lagerheimia subsalsa**Koliella spiculiformis***J. - ZANDVOORDE-OUDEBURG****a. - Grote Keignaert**

Florule :

*Diatoma elongatum**Scenedesmus quadricauda**Synedra acus**Euglena acus**Pleurosigma balticum**Biddulphia favus**Aphanizomenon flos-aquae**Ankistrodesmus falcatus**Cyclotella comta**Scenedesmus acuminatus**Anabaena flos-aquae**Scenedesmus opoliensis**Navicula anglica* v. *subsalsa**Scenedesmus obliquus**Scenedesmus obliquus**Gyrosigma acuminatum*

Dominances :

Diatoma elongatum 92%, *Navicula anglica* v. *subsalsa* 63% (juillet), *Scenedesmus quadricauda* 36%.**b. - Kleine Keignaert**

Florule :

*Melosira moniliformis**Navicula anglica* v. *subsalsa**Fragilaria construens* v. *subsalina**Synedra ulna**Pleurosigma balticum**Diatoma elongatum**Nitzschia circularis**Diatoma vulgare*

Dominances :

Melosira moniliformis 55% (avril)**c. - Zoute Magdalena**

Florule :

*Synedra fae minores**Euglena acus**Botryococcus braunii**Diatoma elongatum**Surirella ovata**Biddulphia favus**Aphanizomenon flos-aquae**Pleurosigma acuminatum**Phacus hispidulus**Pleurosigma acuminatum**Scenedesmus obliquus**Phacus pyrum**Anabaena flos-aquae**Tetraedron trigonum**Surirella didymus**Scenedesmus quadricauda**Actinastrum hantzschii*

Dominances :

Diatoma elongatum 98% (avril) *Synedra fae minores* 41%, *Anabaena flos-aquae* 39% (juillet).

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

M.C. LEJEUNE a examiné en 1977-1978 le Grote Keignaert et y détermina les espèces suivantes :

CYNOPHYTA

Merismopedia tenuissima
Microcystis aeruginosa

Anabaena spiroides v. *longecellularis*
Oscillatoria agardhii

Oscillatoria tenuis

CHRYSOPHYTA

Synura uvella

BACILLARIOPHYTA

Actinopterychus splendens v. *halionyx*
Actinopterychus undulatus
Cyclotella cfr. *bodanica*
Cyclotella meneghiniana
Podosira stelliger
Stephanodiscus hantzschii
Thalassiosira excentrica
Campylosira cymbelliformis
Cymatosira belgica
Diatoma elongatum
Diatoma vulgare
» v. *capitulata*
Fragilaria capucina
Fragilaria virescens
Raphoneis amphiceros
Raphoneis surirella
Synedra acus
Synedra pulchella
Synedra tabulata
Synedra ulna
Synedra vaucheriae
Eunotia exigua
Eunotia lunaris
Achnanthes lanceolata
Cocconeis placentula

Cocconeis scutellum
» v. *parva*
Amphora ovalis v. *pediculus*
Amphora veneta
Anomoeoneis sphaerophora v. *sculpta*
Anomoeoneis subsalina
Cymatopleura solea
Cymbella cistula
Cymbella obtusiuscula
Diploneis didyma
Diploneis ovalis
Epithemia sorex
Epithemia turgida
Gomphonema lanceolatum
Gomphonema olivaceum
» v. *calcareum*
Gomphonema parvulum
» v. *micropus*
Gyrosigma acuminatum
Hantzschia amphioxys
» v. *capitata*
Navicula avenacea
Navicula capitata v. *hungarica*
Navicula crucicula
Navicula cryptocephala

» v. *veneta*
Navicula cuspidata
Navicula gracilis
Navicula inflata
Navicula pygmaea
Navicula rhynchocephala
Navicula salinarum
Navicula tumida
Navicula viridula
Nitzschia amphibia
Nitzschia apiculata
Nitzschia hungarica
Nitzschia sigmaidea
Nitzschia spectabilis
Nitzschia tryblionella
Nitzschia navicularis
Pinnularia gentilis
Rhopalodia gibba v. *ventricosa*
Stauroneis anceps
Stauroneis phoenicenteron
Surirella gemma
Surirella ovalis
Surirella ovata
» v. *salina*
Surirella striatula

CHLOROPHYTA

Chlamydomonas reinhardi
Chlamydomonas umbonata
Actinastrum hantzschii
Ankistrodesmus falcatus
Coelastrum microporum
Crucigenia quadrata
Dictyosphaerium ehrenbergianum
Micractinium pusillum
Monoraphidium contortum

Monoraphidium griffithii
Monoraphidium minutum
Monoraphidium setiforme
Pediastrum boryanum
Pediastrum duplex
Scenedesmus acuminatus f. *maximus*
Scenedesmus acuminatus f. *tortuosus*
Scenedesmus acutus f. *alternans*
Scenedesmus formidolosus

Scenedesmus gutwinski f. natrophila
Scenedesmus intermedius
Scenedesmus lefevrei
Scenedesmus quadricauda
» v. *biornatus*
» v. *westii*
» v. *longispina*
Schroederia setigera
Closterium strigosum

EUGLENOPHYTA

Euglena acus
Euglena agilis
Euglena deses
Euglena oblonga
Euglena proxima

Euglena spirogyra
Euglena tripteris
Euglena viridis
Phacus acuminatus

Phacus brevicaudatus
Phacus pyrum
Phacus tortus
Trachelomonas hispida

CRYPTOPHYTA

Cryptomonas ovata

Cryptomonas v. *curvata*

Cryptomonas pyrenoidifera

En parcourant les diverses publications de W. CONRAD, on trouve en outre les détails suivants (1912) :

Chenal de Nieuwpoort :
Distephanus speculum
Nieuwpoort, Fossé aux Ruppia :
Navicula (Schizonema) corymbosum
Epithemia musculus
Fragilaria crotonensis
Nitzschia longissima v. *Closterium*
Oscillatoria formosa

Gymnodinium glaucum
Spirodinium coeruleum
Ochromonas triangulata
Chrysobotrys spondylomorom
Prymnesium saltans
Glenodinium cinctum
Exuviaella laevis
Chromulina ovalis
Pedinella hexacostata
Conradiella pascheri

Lillo :
Trachelomonas lilloensis (1930)
Trachelomonas echinoides
Trachelomonas circulifera
Trachelomonas olla
Trachelomonas kalotrachelos
Nieuwpoort, fossé saumâtre :
Amphidinium glaucum
Chilodinium (Gymnodinium) cruciatum

Antwerpen-Escaut :

Navicula mesolepta
Navicula peregrina
Campylodiscus clypeus
Rhizosolenia imbricata v. *shrubsolei*
Ditylium brightwellii
Melosira westii
Biddulphia favus

Temse Escaut :

Navicula didyma
Rhabdonema arcuatum
Surirella ovalis v. *ovata*

Austruweel Escaut :

Coscinodiscus subtilis

Zeebrugge, Canal maritime :

Goniaulax polyedra
Goniaulax catenella
Heterocapsa triquetra
Glenodinium foliaceum
Prymnesium saltans

Nieuwpoort (1926), Fossé aux Ruppia :

Massartia ruppiae
Amphidinium operculatum
Amphidinium lacustre
Chilodinium cruciatum

Hymenomonas roseola
Hymenomonas coccolithophora
Synura adamsii
Nematochrysis sessilis

Nieuwpoort, Crique de Furnes :

Achnanthes subsessilis
Cocconeis pediculus
Synedra ulna v. *longissima*
Melosira westii
Melosira varians
Biddulphia laevis fa *minor*
Lyngbia aestuarii
Surirella ovalis v. *ovata*

Antwerpen Galgenweel :

Synedra capitata
Surirella biseriata
Campylodiscus clypeus
Nitzschia denticulata

Nieuwpoort, Palingbrug fossé :

Trachelomonas rugulosa

Doel Escaut :

Chaetoceros (Bacteriastrum) varians

Hansweert Escaut :

Chaetoceros wighamii

Bath Escaut :

Eucampia zodiacus

Trochodinium prismaticum
Amylax diacantha
Derepyxis amphora

Nieuwpoort, Fossé à Zannichellia :

Gymnodinium fuscum
Peridinium cinctum
Peridinium bipes
Chrysococcus dokidophorus
Chrysococcus rufescens
Chrysopyxis conica
Synura uvella
Ochromonas cretana

Crique de Nieuwendamme :

Phyllocladus scutellaris
Thalochrysis pascheri
Schillingia coerulea

Nieuwpoort, Huître de l'ouvrage à cornes :

Chromulina pallida
Chrysobotrys spondylomorom
Sphaleromantis ochracea

Nieuwpoort IJzer :

Coccolithus subsalsa

Canal de Plasschendaele :

Syracosphaera pulchra

CONSIDERATIONS

Dans son travail, A. CALJON a essayé d'obtenir au moyen du calcul, pour quatre étangs, des éléments d'associations possibles. Nous donnons ci-après ses principales observations.

RODE GEULE.

Le plancton évoluerait comme suit :

Groupement hivernal :

<i>Pyramimonas grossii</i>	<i>Melosira varians</i>
<i>Navicula viridula</i>	<i>Nephroselmis angulata</i>
<i>Mallomonas acaroides</i>	<i>Chroomonas salina</i>
<i>Phacus pyrum</i>	<i>Euglena acus</i>
<i>Chlamydomonas umbonata</i>	

Groupement printanier-estival :

<i>Massartia (Katodinium) rotundata</i>	<i>Monoraphidium convolutum</i>
<i>Chloromonas subdivisa</i>	<i>Chlamydomonas asymmetrica</i>
<i>Merismopedia tenuissima</i>	<i>Gymnodinium incoloratum</i>
<i>Euglena agilis</i>	<i>Monoraphidium contortum</i>
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	<i>Oscillatoria tenuis</i>
	<i>Spirulina major</i>

On relève en outre deux groupes intermédiaires comprenant des espèces comme *Euglena viridis*, *Navicula cryptocephala* et *Pseudopedinella pyriformis* fa *guttulaefera* — ayant une certaine affinité avec le groupement hivernal — *Anabaena spiroides* var. *longecellularis*, *Actinastrum Hantzschii*, typique pour le plancton estival.

Groupement printanier-estival-automnal :

<i>Chaetoceros Muellieri</i>	<i>Oocystis parva</i>
<i>Chlorella vulgaris</i>	<i>Oscillatoria Agardhii</i>
<i>Colacium elongatum</i>	<i>Oscillatoria limnetica</i>
<i>Cryptomonas ovata</i>	<i>Rhodomonas minuta</i>
<i>Cryptomonas ozoleni</i> v. <i>minor</i>	<i>Scenedesmus acuminatus</i>
<i>Koliella spiculiformis</i>	<i>Scenedesmus intermedius</i>
<i>Monoraphidium minutum</i>	v. <i>caudatus</i>
<i>Nitzschia closterium</i>	<i>Trachelomonas hispida</i>

dont la culminance se manifeste vers la fin de l'été.

Entre le groupement printanier-estival et automnal et le groupement hivernal s'insèrent encore deux petits groupes, le premier à considérer comme automnal :

Chlamydomonas pumilioniformis *Hemiselmis simplex*

le second, situé près du groupe hivernal, A. CALJON l'appelle d'ailleurs le groupe automnal-hivernal-printanier, comprend des espèces difficiles à situer exactement :

Diplostauron gueneri *Tribonema vulgare*
Navicula rhynchocephala

KAPELLENPOLDERKREEK.

Dans cet étang la population la plus riche a été observée au cours de la saison hivernale. On peut la subdiviser en un groupe plus important et deux plus petits.

Dans ces deux derniers le premier comprend :

Amphidinium latum *Oscillatoria Agardhii*
Gymnodinium Pascheri *Scourfieldia cordiformis*

Le second se compose de quatre espèces :

<i>Chlorella vulgaris</i>	<i>Monoraphidium minutum</i>
<i>Monoraphidium contortum</i>	<i>Oscillatoria limnetica</i>

Le groupement hivernal principal est composé de :

<i>Amphidium glaucum</i>	<i>Gymnodinium inversum</i>
<i>Amphidium Klebsii</i>	<i>Gymnodinium splendens</i>
<i>Amphidium lacustre</i>	<i>Mallomonopsis elliptica</i>
<i>Chromulina ovalis</i>	<i>Phacus pyrum</i>
<i>Chroomonas salina</i>	<i>Pyramimonas grossii</i>
<i>Chroomonas vectensis</i>	<i>Sphenomonas teres</i>
<i>Euglena acus</i>	v. <i>pyriformis</i>
<i>Euglena agilis</i>	<i>Tetraselmis contracta</i>
<i>Euglena viridis</i>	<i>Tetraselmis suecica</i>
<i>Eutreptia viridis</i>	<i>Trachelomonas hispida</i>

En outre un groupement se manifeste durant l'hiver, le printemps et l'été :

<i>Navicula cryptocephala</i>	<i>Oscillatoria limosa</i>
<i>Navicula cryptocephala v. veneta</i>	

Deux organismes : *Chaetoceros Muelleri* et *Chaetoceros orientalis* constituent le plancton printanier-estival.

Au cours de l'automne, par suite de la dessiccation de l'étang durant l'été, une riche population fait défaut. Il s'agit alors d'une population à considérer peut-être pionnière :

<i>Pedinomonas subsphaericum</i>	
<i>Prymnesium spec.</i>	<i>Thalassiosira Weissflogii</i>

BOERENKREEK

Un premier groupement à considérer ici se manifeste surtout en hiver :

<i>Chilomonas striata</i>	<i>Navicula viridula</i>
<i>Chloromonas ulla</i>	<i>Phacus pleuronectes</i>
<i>Gymnodinium Pascheri</i>	<i>Synura uvella</i>
<i>Gyrosigma acuminatum</i>	<i>Trachelomonas hispida</i>
<i>Gyrosigma attenuatum</i>	<i>Pleurosigma angulatum</i>
<i>Navicula salinarum</i>	

Un groupement affine comprend des organismes se manifestant en hiver et au printemps avec une dominance printanière.

<i>Chlamydomonas asymmetrica</i>	<i>Massartia rotundata</i>
<i>Cryptomonas ovata</i>	<i>Navicula cryptocephala</i>
<i>Diatoma tenue v. elongatum</i>	<i>Navicula gracilis</i>
<i>Euglena proxima</i>	<i>Peridinium palatinum</i>
<i>Euglena tripteris</i>	<i>Pediastrum Boryanum</i>
<i>Euglena viridis</i>	<i>Phacus tortus</i>
<i>Mallomonas acaroides</i>	<i>Trachelomonas volvocina</i>

Un groupement se développant en hiver-printemps et surtout durant la période automnale :

<i>Chrysoococcus biporus</i>	<i>Monoraphidium Griffithii</i>
<i>Cryptomonas ovata v. curvata</i>	<i>Rhodomonas minuta</i>
<i>Koliella spiculiformis</i>	<i>Scourfieldia cordiformis</i>

Les deux dernières espèces se rencontrent assez fréquemment au cours du restant de l'année.

Un petit groupement printemps-été est formé par :

<i>Actinastrum Hantzschii</i>	<i>Melosira varians</i>
-------------------------------	-------------------------

Un autre groupe se rencontre également au cours de l'année avec une densité un peu plus élevée au printemps,

en été et en automne. Ce groupe indifférent est composé de :

<i>Coccomyxa granulata</i>	<i>Oocystis parva</i>
<i>Cyclotella Kuetzingiana</i>	<i>Oscillatoria Agardhii</i>
<i>Monoraphidium contortum</i>	<i>Plectonema lauterbornii</i>
<i>Monoraphidium minutum</i>	<i>Scenedesmus acuminatus</i>
<i>Nitzschia closterium</i>	

Entre ce groupe et le suivant se situent deux espèces de transition :

<i>Oscillatoria limnetica</i>	<i>Lyngbya contorta</i>
-------------------------------	-------------------------

fréquentes durant l'année avec un développement clairement plus intense en été et en automne.

Un autre groupe est composé d'espèces se manifestant principalement en été-automne :

<i>Anabaena spiroides</i>	<i>Microcystis aeruginosa</i>
v. <i>longicellularis</i>	<i>Microcystis incerta</i>
<i>Calycomonas gracilis</i>	<i>Nephroselmis angulata</i>
<i>Chaetoceros Muelleri</i>	<i>Phacus pyrum</i>
<i>Chlamydomonas pumilioniformis</i>	<i>Scenedesmus spinosus</i>
<i>Chroomonas salina</i>	<i>Siderocelis ornata</i>
<i>Crucigenia quadrata</i>	<i>Tetraedron minimum</i>
<i>Euglena agilis</i>	v. <i>apiculato-scrobiculatum</i>
<i>Goniochloris sculpta</i>	

Certains organismes occupent une position un peu isolée avec une répartition diffuse dans le temps et difficiles à répartir dans un groupement :

<i>Cymatopleura solea</i>	<i>Merismopedia minima</i>
<i>Goniochloris polygonia</i>	<i>Navicula cryptocephala</i>
v. <i>regularia</i>	v. <i>veneta</i>

De ses observations et calculs, A. CALJON tire un certain nombre de conclusions. Pour les quatre saisons on pourrait admettre que les associations phytoplanctoniques se composent d'organismes à répartition relativement grande, présentes durant une année entière ou partielle. Organismes indifférents, observables en quantités variables, ils peuvent également faire défaut. A côté de ces espèces insensibles aux saisons on observe un certain nombre de groupes liés, eux, aux saisons. Leur répartition optimale peut se manifester au cours d'une ou de plusieurs saisons, voisines ou non. On observe en outre encore une grande quantité d'organismes ou sporadiques ou appartenant au périphyton ou au benthos. Ils apparaissent parfois régulièrement, jamais en abondance

Au cours d'une même saison on observe dans les différentes stations des groupements différents. Rien d'étonnant à cela, les quatre étangs étudiés ayant été sélectionnés sur la base de leur diversité. La comparaison des différents groupes montre que plusieurs espèces ont une périodicité différente d'après les stations.

La communauté phytoplanctonique est constituée, à un moment donné, par des groupes d'algues indifférentes aux saisons et des groupes typiques qui y sont liés, au contraire. On relève en outre une certaine quantité d'espèces, présentes par hasard, dont l'optimum se situe dans une autre saison. Lorsqu'on se base sur une ordination spatiale on pourra observer que des groupes éventuellement différents seront composés ainsi d'éléments provenant de toutes ces subdivisions.

Quatre groupes sont ainsi à distinguer clairement.

Un premier est composé d'organismes se manifestant principalement dans les étangs Boerenkreek, Hollandersgat et Blokkreek, notamment :

<i>Coccomyxa granulata</i>	<i>Oocystis parva</i>
<i>Crucigenia fenestrata</i>	<i>Peridinium palatinum</i>
<i>Crucigenia quadrata</i>	<i>Planctonema lauterbornii</i>
<i>Fragilaria construens</i>	<i>Pseudokephyron conicum</i>
<i>Gomphosphaeria pusilla</i>	<i>Rhodomonas minuta</i>
<i>Lynghya contorta</i>	<i>Scenedesmus granulatus</i>
<i>Merismopedia tenuissima</i>	<i>Scenedesmus intermedius</i>
<i>Monoraphidium contortum</i>	<i>Scenedesmus quadricauda</i>
<i>Monoraphidium minutum</i>	

Un second groupe comprend des organismes ayant leur optimum dans l'étang Grote Geule et, à un degré moindre, dans les étangs Rode Geule :

<i>Chaetoceros Muellerei</i>	<i>Gymnodinium inversum</i>
<i>Chlamydomonas asymmetrica</i>	<i>Peridinium Lonnickii</i>
<i>Chlamydomonas umbonata</i>	<i>Scenedesmus acuminatus</i>
<i>Cryptomonas ovata</i>	

Le troisième groupe est très allié au précédent. Il comprend des organismes se manifestant particulièrement dans les étangs Grote Geule et Rode Geule :

<i>Chloromonas subdivisa</i>	<i>Mallomonas acaroides</i>
<i>Cryptomonas ovata</i>	<i>Navicula oblonga</i>
v. <i>curvata</i>	<i>Pseudopedinella pyriformis</i>
<i>Cyclotella Kuetzingii</i>	v. <i>guttulaefera</i>
<i>Cyclotella Meneghiniana</i>	<i>Scourfieldia cordiformis</i>
<i>Koliella spiculiformis</i>	

Enfin, un quatrième groupe comprend surtout des organismes très abondamment représentés dans le Kappellenpolderkreek :

<i>Amphidinium Klebsii</i>	<i>Navicula v. veneta</i>
<i>Chlorella vulgaris</i>	<i>Oscillatoria limnetica</i>
<i>Chromulina ovalis</i>	<i>Phacus pyrum</i>
<i>Cryptomonas spec.</i>	<i>Pyramimonas grossi</i>
<i>Euglena acus</i>	<i>Sphenomonas teres</i>
<i>Eutreptia viridis</i>	v. <i>pyriformis</i>
<i>Gymnodinium spendens</i>	<i>Tetraselmis suecica</i>
<i>Mallomonopsis elliptica</i>	<i>Trachelomonas hispida</i>
<i>Navicula cryptocephala</i>	

A côté de ces quatre groupes on rencontre encore quelques organismes qui ne semblent pas avoir une préférence pour un de ces quatre groupements, notamment :

<i>Euglena agilis</i>	<i>Navicula rhynchocephala</i>
<i>Melosira Juergensii</i>	<i>Navicula salinarum</i>
<i>Navicula heterostriata</i>	<i>Navicula viridula</i>

Associations d'algues planctoniques.

Dans le but de rechercher l'existence d'associations d'algues planctoniques, nous avons suivi une voie différente, plus ancienne, dans le dépouillement de nos données accumulées depuis plus de trente ans, encore que forcément incomplètes comme nous l'avons indiqué dans l'introduction à ce mémoire.

Le dénombrement de nos listes d'algues conduit au spectre suivant.

	Nombre	% de la population totale
<i>Schizomycètes</i>	25	2,27
<i>Schizophyceae</i>	82	7,44
<i>Chlorophyceae</i>	146	13,26
<i>Chrysophyceae</i>	67	6,08
<i>Heterocontae</i>	25	2,27
<i>Bacillariophyceae</i>	393	35,69
<i>Cryptophyceae</i>	41	3,72
<i>Dinophyceae</i>	192	17,34
<i>Euglenophyceae</i>	87	7,90
<i>Flagellates incolores</i>	43	3,90
		99,87

Soit 1201 espèces et variétés au total dont

<i>Bacillariophyceae</i>	393	ou	35,69 %
<i>Dinophyceae</i>	192	ou	17,34 %
<i>Chlorophyceae</i>	146	ou	13,26 %

Ce résultat suggère immédiatement l'hypothèse que le phytoplancton des eaux plus ou moins saumâtres des polders de la Basse-Belgique, quels que soient les caractères spécifiques ou passagers de chacune des eaux, comme une grande association Bacillariophyceae-Dinophyceae-Chlorophyceae, avec prédominance très nette des diatomées.

Pour les eaux courantes on a observé jusqu'à présent 46 espèces et dans les eaux stagnantes 160 espèces et variétés. Parmi les premières, 39 possèdent une thèque. Quant aux Péridiniens des eaux stagnantes, 48 sont cuirassés et 115 sont nus.

On a dénombré 66 espèces aussi bien en eau de mer qu'en eau saumâtre qu'on pourrait qualifier ainsi d'indifférentes.

Une différentielle serait toutefois à considérer plus spécialement. En effet, la présence de Dinophyceae, le plus généralement nus, caractérise le plus les eaux stagnantes à caractère saumâtre. Les eaux à courant plus ou moins prononcé, permanent ou soumis à des intermittences, tels les éclusages, renferment le plus souvent des espèces à thèque. En ce qui concerne les eaux douces, dans le sens strict, et jusque plus ample information, on n'observe que quelques rares Dinophyceae à thèque et les eaux saumâtres davantage de Dinophyceae nus à côté de quelques espèces à thèque, les eaux se rapprochant de plus en plus de l'eau de mer, surtout celles à courant possédant davantage d'espèces cuirassées.

Au cours du dépouillement nous nous sommes dès lors intéressé plus spécialement à l'écologie des Dinophyceae et à la place que ces organismes peuvent occuper dans les associations d'algues.

Dans une énumération établie en premier lieu, nous avons groupé les espèces marines et saumâtres, à thèque et nus, en eaux courantes et stagnantes.

On obtient ainsi que sur un total de 178 espèces et variétés :

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

69 espèces sont marines,
177 espèces sont saumâtres,
65 espèces possèdent une thèque,
113 espèces sont nues.

	Espèces		Theca- tales	a- Theca- tales	Eaux	
	marines	saumâtres			courantes	stagnantes
AMPHIDINIUM						
<i>Amphidinioides</i>		x		x		x
<i>Carbunculus</i>		x		x		x
<i>Coelstinum</i>		x		x		x
<i>Coeruleum</i>		x		x		x
<i>Corallinum</i>	x	x		x		x
<i>Crassum</i>	x	x		x		x
<i>Cyaneo-turbo</i>		x		x		x
<i>Discoidalis</i>	x	x		x		x
<i>Dubium</i>		x		x		x
<i>Flexum</i>	x			x		x
<i>Glaucum</i>		x		x		x
<i>Klebsi</i>	x	x		x		x
<i>Lacustre</i>		x		x		x
<i>Larvale</i>		x		x		x
<i>Latum</i>	x	x		x		x
<i>Lilloense</i>		x		x		x
<i>Longum</i>	x	x		x		x
<i>Macrocephalum</i>		x		x		x
<i>Mammilatum</i>		x		x		x
<i>Manannini</i>	x	x		x		x
<i>Operculatum</i>	x	x		x	x	x
<i>Ornithocephalum</i>		x		x		x
<i>Ovoideum</i>	x	x		x		x
<i>Ovum</i>		x		x		x
<i>Pellucidum</i>		x		x	x	x
<i>Phaeocysticola</i>		x		x		x
<i>Phtartum</i>	x	x		x		x
<i>Prismaticum</i>		x		x		x
<i>Psammophila</i>		x		x		x
<i>Pseudogalbanum</i>		x		x		x
<i>Purpureum</i>		x		x		x
<i>Rostratum</i>		x		x		x
<i>Salinum</i>		x		x		x
<i>Steinii</i>	x	x		x		x
<i>Stellatum</i>		x		x		x
<i>Tortum</i>		x		x		x
<i>Trochodinioides</i>		x		x		x
<i>Vittatum</i>		x		x		x
<i>Wigrense</i>		x		x		x
COCHLODINIUM						
<i>Pellucidum</i>		x		x		x
<i>Pupa</i>	x	x		x		x
DINOPHYSIS						
<i>Acuminata</i>	x	x	x		x	
<i>Artica</i>	x	x	x		x	
<i>Ovum</i>	x	x	x		x	
ENTOMOSIGMA						
<i>Peridinioides</i>	x	x		x		x
<i>Simplicius</i>		x		x		x

	Espèces		Theca- tales	a- Theca- tales	Eaux	
	marines	saumâtres			courantes	stagnantes
EXUVIAELLA						
<i>Apora</i>	x	x	x			x
<i>Baltica</i>	x	x	x			x
<i>Marina</i> (<i>Dinoph. laevis</i>)	x	x	x		x	x
GLENODINIUM						
<i>Bipes</i>		x	x		x	x
<i>Danicum</i>	x	x	x			x
<i>Foliaceum</i>		x	x		x	x
<i>Gymnodinium</i>		x	x			x
<i>Incoloratum</i>		x	x		x	
<i>Lenticula</i>		x	x		x	
<i>Lenticula</i> <i>fa minor</i>		x	x			x
<i>Mucronatum</i>		x	x			x
<i>Oculatum</i>		x	x			x
<i>Pascheri</i>		x	x			x
<i>Rotundum</i>		x	x			x
GONIAULAX						
<i>Cochlea</i>		x	x		x	x
<i>Diacantha</i>		x	x		x	x
<i>Polyedra</i>	x	x	x		x	x
<i>Spinifera</i>	x	x	x			x
GYMNODINIUM						
<i>Achromaticum</i>	x	x		x		x
<i>Aeruginosum</i>		x		x		x
<i>Albulum</i>		x		x		x
<i>Bilobatum</i>		x		x		x
<i>Biotundatum</i>		x		x		x
<i>Capitatum</i>		x		x		x
<i>Cnodax</i>		x		x		x
<i>Conicum</i>	x			x		x
<i>Cruciatum</i>		x		x		x
<i>Cyaneo- fungiforme</i>		x		x		x
<i>Fossarum</i>		x		x		x
<i>Fuscum</i>		x		x	x	x
<i>Glandiforme</i>		x		x		x
<i>Glaucum</i>		x		x		x
<i>Heterostriatum</i>	x	x		x		x
<i>Incoloratum</i>		x		x		x
<i>Inconstans</i>		x		x		x
<i>Inversum</i>		x		x		x
<i>Irregulare</i>		x		x		x
<i>Luteo-viride</i>		x		x		x
<i>Mammosum</i>		x		x		x
<i>Marinum</i>		x		x		x
<i>Minor</i>		x		x		x
<i>Oppressum</i>		x		x	x	x
<i>Ordinatum</i>		x		x		x
<i>Ovato-capitatum</i>		x		x		x
<i>Paradoxum</i>		x		x		x
<i>Pascheri</i>		x		x		x

L.I.J. VAN MEEL. — LES EAUX SAUMÂTRES

	Espèces		Theca- tales	a- Theca- tales	Eaux	
	marines	saumâtres			courantes	stagnantes
<i>Perplexum</i>		x		x		x
<i>Pingue</i>		x		x		x
<i>Pygmaeum</i>	x	x		x	x	x
<i>Rotundum</i>		x		x		x
<i>Scaphium</i>		x		x		x
<i>Spirale</i>		x		x		x
<i>Splendens</i>	x	x		x		x
<i>Splendens</i>						
<i>fa dextrogyra</i>		x		x		x
<i>Suffusum</i>		x		x		x
<i>Telma</i>		x		x		x
<i>Tenuissimum</i>		x		x		x
<i>Maggii (= excava- tum)</i>		x		x		x
<i>Variabile</i>		x		x		x
<i>Vas</i>		x		x		x
<i>Viridans</i>		x		x		x
GYRODINIUM						
<i>Aureum</i>		x		x		x
<i>Bistellatum</i>		x		x		x
<i>Calyptroglyphe</i>		x		x		x
<i>Cohnii</i>	x	x		x		x
<i>Fissum</i>	x	x		x		x
<i>Fusiforme</i>		x		x		x
<i>Lebourae</i>	x	x		x		x
<i>Louisae</i>		x		x		x
HEMIDINIUM						
<i>Nasutum</i>		x		x		x
<i>Thiophilum</i>		x		x		x
MASSARTIA (KATODINIUM)						
<i>Asymmetrica</i>		x		x		x
<i>Galeata</i>		x		x		x
<i>Glauca</i>	x	x		x		x
<i>Minuta</i>		x		x		x
<i>Nieuportensis</i>		x		x		x
<i>Redekei</i>		x		x		x
<i>Rotundata</i>	x	x		x		x
<i>Rotundata</i>						
<i>v. Conradi</i>		x		x		x
<i>Ruppiae</i>		x		x		x
<i>Thiophila</i>		x		x		x
<i>Uncinata</i>		x		x		x
OSTREOPSIS						
<i>Monotis</i>		x	x		x	
OXYRRHIS						
<i>Marina</i>	x	x		x		
<i>Maritima</i>	x	x		x		x
PERIDINIUM						
<i>Aciculiferum</i>		x	x			x
<i>Avellana</i>		x	x		x	x
<i>Bipes</i>	x	x	x		x	x
<i>Cerasus</i>	x	x	x		x	x
<i>Cinctum</i>	x	x	x			x

	Espèces		Theca- tales	a- Theca- tales	Eaux	
	marines	saumâtres			courantes	stagnantes
<i>Claudicans</i>	x	x	x			x
<i>Conicum</i>	x	x	x		x	x
<i>Cuneatum</i>	x	x	x			x
<i>Divergens</i>	x	x	x		x	
<i>Excentricum</i>	x	x	x		x	
<i>Fimbriatum</i>	x	x	x		x	x
<i>Globulus</i>	x	x	x		x	
<i>Globulus</i>						
<i>v. ovatum</i>	x	x	x			x
<i>Globulus</i>						
<i>v. quarnerense</i>	x	x	x			x
<i>Granii</i>	x	x	x			x
<i>Lomnickii</i>		x	x			x
<i>Micrapium</i>		x	x		x	
<i>Microspinum</i>		x	x			x
<i>Minusculum</i>	x	x	x			x
<i>Minutum</i>	x	x	x			x
<i>Nudum</i>	x	x	x		x	x
<i>Oceanicum</i>	x	x	x		x	
<i>Orbiculare</i>	x	x	x			x
<i>Palatinum</i>		x	x		x	x
<i>Pellucidum</i>	x	x	x		x	x
<i>Pentagonum</i>		x	x		x	x
<i>Steinii</i>	x	x	x			x
<i>Subinerme</i>	x	x	x		x	
<i>Thorianum</i>	x	x	x		x	
<i>Triquetrum</i>	x	x	x		x	x
<i>Woloszynskae</i>		x	x		x	x
<i>Yserense</i>		x	x		x	x
PROROCENTRUM						
<i>Micans</i>	x	x	x		x	x
PYRODINIUM						
<i>Phoneus</i>		x	x			x
PYROCYSTIS						
<i>Lunula</i>	x	x		x		x
PYROPHACUS						
<i>Horologicum</i>	x	x	x		x	
POLYKRIKOS						
<i>Lebourae</i>	x	x	x			x
<i>Schwarzii</i>	x	x		x		x
THECADINIUM						
<i>Kofoidi</i>		x	x		x	x
CERATIUM						
<i>Furca</i>	x	x	x		x	x
<i>Hirundinella</i>		x	x		x	x
<i>Fusus</i>	x	x	x		x	x
<i>Lineatum</i>	x	x	x			x
<i>Tripes</i>	x	x	x		x	
<i>Longipes</i>	x	x	x		x	
<i>Minutum</i>		x	x			x
NOCTILUCA						
<i>Miliaris</i>	x	x		x	x	x

Nous avons dressé ensuite des listes de Dinophyceae par stations. Dans ces listes nous avons pu tenir compte des données de A. CALJON.

DINOPHYCEAE

Répartition géographique

Eaux courantes

Escaut :

Dinophysis acuminata
Prorocentrum micans
Noctiluca miliaris
Ceratium furca
Ceratium fusus
Ceratium longipes
Ceratium tripos

Glenodinium lenticula
Peridinium conicoïdes
Peridinium conicum
Peridinium divergens
Peridinium excentricum
Peridinium globulus
Peridinium granii
Peridinium micrapium

Peridinium nudum
Peridinium oceanicum
Peridinium pentagonum
Peridinium subinermis
Peridinium thorianum
Pyrocystis lunula
Pyrophacus horologicum

Escaut Antwerpen-Gent :

Ceratium hirundinella

Oostende chenal :

Prorocentrum micans

Noctiluca miliaris

Ceratium fusus

Nieuwpoort IJzer estuaire :

Amphidinium operculatum
Amylax diacantha
Coolia monotis
Dinophysis laevis
Diplopsalis lenticula
Glenodinium bipes
Gymnodium fuscum

Gonyaulax cochlea
Gonyaulax polyedra
Peridinium fimbriatum
Peridinium granii
Peridinium micrapium
Peridinium pellucidum
Peridinium yserense

Properidinium avellana
Properidinium heterocapsa
Properidinium inaequale
Properidinium reticulatum
Properidinium thorianum
Spirodinium fusus

Nieuwpoort IJzer canalisé :

Peridinium yserense

Canal Veurne-Ambacht :

Heterocapsa triquetra

Peridinium nudum

Nieuwpoort Koolhofvaart :

Gymnodinium oppressum

Canal Dunkerque :

Amphidinium pellucidum
Glenodinium foliaceum
Peridinium trochoïdes

Canal Nieuwendamme :
Gymnodinium pygmaeum
Peridinium nudum

Zeebrugge Canal maritime :

Glenodinium foliaceum
Gonyaulax catenella
Gonyaulax polyedra
Heterocapsa triquetra
Noctiluca miliaris

Peridinium conicum
Peridinium globulus
Peridinium granii
Peridinium ovatum

Peridinium pallidum
Peridinium pellucidum
Prorocentrum micans
Pyrocystis lunula

Eaux stagnantes

Oostende Bassin de chasse :

Glenodinium foliaceum
Exuviaella marina
Glenodinium oculatum
Oxyrrhis marina
Noctiluca miliaris
Gymnodinium minor

Gymnodinium variabile
Gymnodinium spirale
Amphidinium coeruleum
Amphidinium klebsii
Amphidinium larvale
Amphidinium operculatum

Massartia rotundata
Cochlodinium pellucidum
Peridinium cerasus
Peridinium woloszynskae
Thecadinium kofoidi

Oostende Bassin maritime :

Exuviaella apora
Exuviaella marina
Prorocentrum micans
Phalacroma rotundatum
Dinophysis ovum
Dinophysis arctica
Oxyrrhis marina
Oxyrrhis maritima
Entomosigma peridinioides
Amphidinium crassum

Gymnodinium vas
Gymnodinium luteo-viridis
Gymnodinium ovato-capitatum
Gymnodinium bilobatum
Gymnodinium scaphium
Gymnodinium telma
Gymnodinium mammosum
Gymnodinium inconstans
Gymnodinium regulare
Gymnodinium perplexum

Glenodinium foliaceum
Peridinium nudum
Peridinium minutum
Peridinium triquetrum
Peridinium bipes
Peridinium globulus v. ovatum
Peridinium globulus v. quarnerense
Peridinium minusculus
Peridinium steinii
Peridinium pellucidum

Amphidinium ovum
Amphidinium longum
Gymnodinium oppresum
Gymnodinium pygmaeum
Gymnodinium splendens
Gymnodinium variabile
Gymnodinium marinum
Gymnodinium heterostriatum
Gymnodinium rotundatum
Gymnodinium pingue
Gymnodinium suffusum
Gymnodinium viridans
Gymnodinium maggii (= excavatum)

Antwerpen Galgenweelen :

Ceratium hirundinella
Peridinium cinctum

Kallo Melkader :

Peridinium cinctum

Lillo (ensemble) :

Amphidinium amphidinioides
Amphidinium carbunculus
Amphidinium coelestinum
Amphidinium coeruleum
Amphidinium conradi
Amphidinium crassum
Amphidinium cyaneo-turbo
Amphidinium dubium
Amphidinium flexum
Amphidinium glaucum
Amphidinium klebsii
Amphidinium lacustre
Amphidinium latum
Amphidinium lilloëense
Amphidinium macrocephalum
Amphidinium mammilatum
Amphidinium manannini
Amphidinium operculatum
Amphidinium ornithocephalum
Amphidinium ovoideum
Amphidinium ovum
Amphidinium phaeocysticola
Amphidinium pellucidum
Amphidinium phtartum
Amphidinium prismaticum
Amphidinium psammophila
Amphidinium pseudogalbanum
Amphidinium purpureum
Amphidinium rostratum
Amphidinium salinum
Amphidinium steinii
Amphidinium stellatum
Amphidinium tortum
Amphidinium trochodinoïdes

Kieldrecht Weel :

Peridinium cinctum

Assenede Grote Geul :

Gymnodinium inversum
Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium pascheri
Massartia rotundatum
Gymnodinium lomnickii
Gymnodinium palatinum

Gymnodinium tenuissimum
Massartia rotundata
Massartia glauca
Gyrodinium aureum
Gyrodinium fusiforme
Cochlodinium pupa
Polykrikos schwarzii
Polykrikos lebourae
Noctiluca miliaris
Glenodinium mucronatum
Glenodinium rotundum
Glenodinium danicum

Doel Groot Gat :

Amphidinium macrocephalum
Peridinium cinctum

Fort Ste-Marie :

Peridinium cinctum

Amphidinium wigrense
Amphidinium vittatum
Cochlodinium helix
Entomosigma simplicius
Exuviaella baltica
Exuviaella marina
Glenodinium danicum
Glenodinium foliaceum
Glenodinium gymnodinium
Glenodinium lenticula f. minor
Glenodinium mucronatum
Glenodinium oculatum
Glenodinium rotundum
Gymnodinium achromaticum
Gymnodinium aeruginosum
Gymnodinium album
Gymnodinium birotundatum
Gymnodinium capitatum
Gymnodinium cnodax
Gymnodinium conicum
Gymnodinium cyaneo-fungiforme
Gymnodinium fossarum
Gymnodinium fuscum
Gymnodinium glandiforme
Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium irregulare
Gymnodinium oppresum
Gymnodinium ordinatum
Gymnodinium pygmaeum
Gymnodinium splendens
Gymnodinium splendens f. dextrogyra
Gymnodinium veris
Gyrodinium aureum
Gyrodinium bistellatum

St-Jan in Eremo Oostpolderkreek :

Gymnodinium splendens
Gymnodinium pascheri
Massartia rotundatum

Vrouwkenshoekkreek :

Massartia rotundatum

Peridinium pentagonum
Peridinium yserense
Peridinium claudicans
Peridinium microspinum
Peridinium cerasus
Peridinium woloszynskae
Gonyaulax diacantha
Ceratium furca
Ceratium fusus
Ceratium lineatum
Ceratium minutum
Pyrocystis lunula

Liefkenshoek fort :

Amphidinium macrocephalum
Amphidinium pellucidum

Gyrodinium calyptroglyphe
Gyrodinium cohnii
Gyrodinium fissum
Gyrodinium lebourae
Gyrodinium louisae
Hemidinium nasutum
Hemidinium thiophilum
Massartia asymmetrica
Massartia galeata
Massartia rotundata
Massartia rotundata v. conradi
Massartia thiophila
Massartia uncinata
Massartia minuta
Massartia redekei
Noctiluca miliaris
Oxyrrhis marina
Peridinium bipes
Peridinium cinctum
Peridinium claudicans
Peridinium conicum
Peridinium cuneatum
Peridinium fimbriatum
Peridinium micans
Sphaerodinium cinctum
Peridinium globulus v. ovatum
Peridinium nudum
Peridinium orbiculare
Peridinium pellucidum
Heterocapsa triquetra
Goniaulax diacantha
Goniaulax spinifera
Pyrodinium phoneus

Meerdonk Grote Geule :

Ceratium hirundinella
Peridinium cinctum
Massartia rotundatum
Gymnodinium incoloratum

Hollandersgat :

Gymnodinium pascheri
Peridinium palatinum

Amphidinium klebsii
Peridinium aciculiferum

Rode Geul :

Amphidinium klebsii
Gymnodinium pascheri
Massartia rotundatum
Peridinium aciculiferum
Peridinium lomnickii
Peridinium palatinum
Amphidinium larvale
Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium inversum
Massartia asymmetricum

Blokkreek :

Peridinium lomnickii
Peridinium palatinum
Gymnodinium pascheri

Kappellenpolderkreek :

Amphidinium glaucum
Amphidinium klebsii
Amphidinium lacustre
Amphidinium latum
Amphidinium operculatum
Gymnodinium inversum
Gymnodinium splendens
Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium paradoxum
Gymnodinium pascheri
Peridinium circuliferum
Peridinium lomnickii
Peridinium palatinum

Klein Geulken :

Glenodinium foliaceum
Massartia rotundatum

Grote Kil :

Glenodinium foliaceum
Gymnodinium pascheri
Gymnodinium splendens f. dextrogyra
Massartia rotundatum

Boerenkreek :

Gymnodinium pascheri
Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium splendens f. dextrogyra
Massartia rotundatum
Peridinium aciculiferum
Peridinium bipes
Peridinium lomnickii
Peridinium palatinum

Bentillekreek :

Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium pascheri

Driedijk :

Gymnodinium pascheri
Gymnodinium splendens f. dextrogyra
Massartia asymmetricum

Molenkreek :

Glenodinium foliaceum
Gymnodinium pascheri
Massartia rotundatum
Oxyrrhis marina

Roeselarekreek :

Peridinium palatinum
Peridinium lomnickii
Gymnodinium incoloratum

Kreekje Noordijk :

Glenodinium foliaceum
Glenodinium incoloratum
Glenodinium pascheri
Glenodinium splendens f. dextrogyra
Massartia rotundatum
Oxyrrhis marina

Massartia rotundatum
Oxyrrhis marina

Nous avons pu remarquer dans la partie plus spécialement consacrée à la chimie de ces eaux, que l'alcalinité due aux bicarbonates occupe un rang très important à côté de la chlorinité. Nous avons essayé alors une classification écologique des grands groupes d'algues planctoniques composant le phytoplancton en mettant l'accent sur les *Dinophyceae*. On remarque dans la liste ci-après que nos résultats expriment en % de la population totale deviennent, indépendamment du mois d'observation :

- pour les *Chlorophyceae*, des concentrations jusqu'aux environs de 100 % à une Alc maximale de 9,7 et une forte régression au-delà;
- pour les *Bacillariophyceae*, des concentrations jusque 100 % à une Alc de 9,63;
- pour les *Dinophyceae*, des concentrations de 100 % s'observent à partir de Alc=2,643, jusque 3,88, pour diminuer non seulement très fortement, sinon disparaître complètement. Une seule exception : *Gymnodinium splendens* a été observée dans le Oostpolderkreek à une Alc=15,376.

Les autres groupes ont une importance moindre, on observe des cas maxima à 100 % :

- pour les *Euglenophyceae*, une fois à Alc=4,171, une fois à 99,99 % à une Alc=10,937;
- pour les *Cyanophyceae*, une fois à 100 % à une Alc=3,3, une Alc=5,637 et une Alc=5,88.

Un plancton sans éléments figurés, composé uniquement de bactéries a été observé à une Alc=8,217.

Dans la thèse de A. CALJON traitant de certains étangs du Nord de la Flandre orientale, que nous avons examinés quelques années avant lui, avec une fréquence bien moindre que la sienne, nous trouvons également des indices d'une tendance à diminution pour les *Dinophyceae* avec une alcalinité croissante (TABLEAU 225).

En effet, la classification des espèces de Péridiniens observés dans les quatre étangs : Grote Geul, Rode Geule, d'une part, Boerenkreek et Kapellenpolderkreek, d'autre part, (TABLEAU 225 a, b, c, et d), par alcalinités croissantes, sans tenir effectivement compte des mois, donc des saisons avec leur température et leur luminosité, nous conduit à l'observation suivante.

Pour les deux premiers étangs où l'alcalinité n'a pas dépassé respectivement Alc=6,8 et Alc=6,0, on note encore, en nous servant des chiffres de A. CALJON les surfaces des espèces planctoniques exprimées en $10^4 \mu\text{m}^2/\text{ml}$ — *Gymnodinium inversum* (510) et *Katodinium* (Massartia) *rotundatum* (650) et *Gymnodinium incoloratum* (290).

Pour les deux autres étangs, pour lesquels l'alcalinité a été très supérieure et a atteint 10,3, Boerenkreek et 9,6 Kapellenpolderkreek, on a observé *Amphidinium Klebsii* (120) à Alc=9,6 et *Gymnodinium splendens* (2000) à

Alc=9,6. Dans l'étang Boerenkreek l'espèce *Katodinium* (Massartia) *rotundatum* est encore présente (9) à une Alc=10,3.

Toutes les espèces diminuent très fortement ou disparaissent à mesure que l'alcalinité croît. Il ne reste en réalité que *Gymnodinium splendens* (2000 à Alc=9,6) qu'on pourrait qualifier d'extrême alcaliphile et *Katodinium* (Massaria) *rotundatum* encore 9 à Alc=10,3. Dans le Oospolderkreek, nous avons observé *Gymnodinium splendens* avec un maximum à Alc=15,376.

TABLEAU 225

Répartition des grands groupes d'après le paramètre alcalinité

En % de la population totale

Alcalinité	Mois	Chloroph.	Bacillarioph.	Chrysoph.	Dinophyc.	Euglenoph.	Cyanophyc.	Silicoflag.	Xanthoph.
2.279	III	1,0	6,0	93,0	—	—	—	—	—
2.287	VII	11,52	84,6	—	—	—	—	3,48	—
2.352	III	50	50	—	—	—	—	—	—
2.376	XI	41,6	57,1	—	—	—	—	1,3	—
2.463	IV	4,05	95,9	—	—	—	—	—	—
2.489	X	—	100	—	—	—	—	—	—
2.548	II	50	50	—	—	—	—	—	—
2.602	IX	—	75	—	25	—	—	—	—
2.614	VIII	85,7	11,9	2,4	—	—	—	—	—
2.619	II	11,3	88,4	—	—	—	—	—	—
2.643	V	—	—	—	100	—	—	—	—
2.656	IV	100	—	—	—	—	—	—	—
2.693	VIII	—	100	—	—	—	—	—	—
2.754	III	2,5	97,5	—	—	—	—	—	—
2.778	XI	—	31,5	—	68,5	—	—	—	—
2.802	VII	—	37,5	—	62,5	—	—	—	—
2.822	IX	25	50	—	—	12,5	12,5	—	—
2.843	IX	—	75	—	25	—	—	—	—
2.848	VI	—	—	—	100	—	—	—	—
2.849	II	5	95	—	—	—	—	—	—
2.849	VI	—	52	—	48	—	—	—	—
2.854	X	—	25	—	75	—	—	—	—
2.856	VIII	—	9	—	91	—	—	—	—
2.883	IV	17,5	57,5	—	25	—	—	—	—
2.909	VII	—	25	—	75	—	—	—	—
3.0	X	4,2	95,8	—	—	—	—	—	—
3.029	IV	100	—	—	—	—	—	—	—
3.053	IV	100	—	—	—	—	—	—	—
3.168	XII	57,2	42,7	—	—	—	—	—	—
3.201	V	5,4	94,4	—	—	—	—	—	—
3.268	VIII	4,16	—	—	12,5	—	83,33	—	—
3.300	VIII	—	—	—	—	—	100	—	—
3.359	X	—	100	—	—	—	—	—	—
3.366	XI	—	100	—	—	—	—	—	—
3.376	I	45	35	20	—	—	—	—	—
3.38	VI	2,6	97,2	—	—	—	—	—	—
3.443	III	1,5	51,5	47	—	—	—	—	—
3.447	IV	—	100	—	—	—	—	—	—

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

Alcalinité	Mois	Chloroph.	Bacillarioph.	Chrysoph.	Dinophyc.	Euglenoph.	Cyanophyc.	Silicoflag.	Xanthoph.
3.459	I	—	100	—	—	—	—	—	—
3.502	IX	—	—	—	100	—	—	—	—
3.546	IV	4,8	94,8	—	—	—	—	—	—
3.55	XII	—	100	—	—	—	—	—	—
3.564	XI	—	100	—	—	—	—	—	—
3.57	IX	2,87	86,48	2,11	7,60	—	—	—	—
3.57	VIII	6	94	—	—	—	—	—	—
3.58	V	15,22	82,76	2	—	—	—	—	—
3.596	I	—	100	—	—	—	—	—	—
3.625	X	4	66	—	—	—	30	—	—
3.638	VI	17,76	7,74	—	6,19	—	67,96	—	—
3.645	V	—	100	—	—	—	—	—	—
3.66	VI	1	99	—	—	—	—	—	—
3.66	IX	4	12	—	—	—	84	—	—
3.686	III	—	100	—	—	—	—	—	—
3.713	XI	100	—	—	—	—	—	—	—
3.728	IX	4	6	—	—	—	90	—	—
3.736	II	—	100	—	—	—	—	—	—
3.743	IV	—	100	—	—	—	—	—	—
3.743	V	—	100	—	—	—	—	—	—
3.762	XI	—	100	—	—	—	—	—	—
3.763	I	4,6	53,5	39,5	—	2,3	—	—	—
3.764	IX	—	100	—	—	—	—	—	—
3.8	X	68,12	30,71	1,09	—	—	—	—	—
3.832	VII	20	74	—	5	—	—	—	—
3.832	VII	—	100	—	—	—	—	—	—
3.856	VII	57,1	3,3	—	10,4	—	29,2	—	—
3.880	II	5,9	50	44,1	—	—	—	—	—
3.880	VII	—	—	—	100	—	—	—	—
3.880	VI	28,8	71,1	—	—	—	—	—	—
3.89	IV	—	99,97	—	—	—	—	—	—
3.9	XII	50	50	—	—	—	—	—	—
3.92	II	—	100	—	—	—	—	—	—
3.929	VIII	—	100	—	—	—	—	—	—
3.940	VI	—	100	—	—	—	—	—	—
3.945	VI	100	—	—	—	—	—	—	—
3.977	VII	99,98	—	—	—	—	—	—	—
3.977	VIII	100	—	—	—	—	—	—	—
3.989	IV	75	—	—	—	25	—	—	—
4.026	VII	—	100	—	—	—	—	—	—
4.04	X	1,7	98,2	—	—	—	—	—	—
4.042	X	15,5	18,8	—	—	65,6	—	—	—
4.071	VI	8,4	91,1	—	—	—	—	—	—
4.078	IX	18,7	81,3	—	—	—	—	—	—
4.087	VI	18,18	81,81	—	—	—	—	—	—
4.09	III	4,28	95,68	—	—	—	—	—	—
4.103	XII	—	100	—	—	—	—	—	—
4.109	XII	14,8	85,1	—	—	—	—	—	—
4.137	IV	2,38	97,6	—	—	—	—	—	—
4.140	V	40	—	—	—	40	—	Bact. 20	—
4.151	III	—	100	—	—	—	—	—	—
4.158	XII	—	100	—	—	—	—	—	—
4.171	VIII	—	—	—	—	100	—	—	—
4.226	IX	85,4	14,5	—	—	—	—	—	—
4.237	II	—	100	—	—	—	—	—	—
4.276	I	—	100	—	—	—	—	—	—

L.I.J. VAN MEEL. — LES EAUX SAUMÂTRES

Alcalinité	Mois	Chloroph.	Bacillarioph.	Chrysoph.	Dinophyc.	Euglenoph.	Cyanophyc.	Silicoflag.	Xanthoph.
4.300	X	48,3	25,8	—	—	—	18	—	—
4.306	III	—	33,3	—	—	33,3	—	Bact. 33,3	—
4.340	IX	23,27	58,9	—	—	—	17,79	—	—
4.365	VI	81,3	18,7	—	—	—	—	—	—
4.37	I	2	98	—	—	—	—	—	—
4.41	XII	5,12	94,88	—	—	—	—	—	—
4.41	IX	1,5	10,6	—	—	—	87,6	—	—
4.433	VI	—	100	—	—	—	—	—	—
4.535	VII	10	70	—	—	—	20	—	—
4.462	III	33,3	—	33,3	—	—	33,3	—	—
4.600	X	76,8	9,2	—	13,8	—	—	—	—
4.653	XI	8,3	89,9	—	—	—	—	—	1,8
4.679	V	27,56	72,4	—	—	—	—	—	—
4.699	II	—	99,9	—	—	—	—	—	—
4.72	IX	88,8	10,09	—	—	—	—	—	—
4.777	I	—	100	—	—	—	—	—	—
4.777	VIII	64	3	—	7	26	—	—	—
4.850	III	2,3	96,5	—	—	—	—	—	1,2
4.851	XI	12,5	62,5	—	—	12,5	12,5	—	—
4.947	II	4,8	95,2	—	—	—	—	—	—
4.996	VII	90	10	—	—	—	—	—	—
5.032	VIII	12,0	4,0	—	64	—	20	—	—
5.044	VII	80	20	—	—	—	—	—	—
5.110	IV	15	5	5	7,5	5	62,5	—	—
5.16	XI	42,85	46,4	—	10,7	—	—	—	—
5.2	X	48	51,7	—	—	—	—	—	—
5.2	IV	—	69,11	27,94	29,94	—	—	—	—
5.23	II	—	94	5	—	1	—	—	—
5.247	III	1,82	0,91	97,24	—	—	—	—	—
5.26	VII	20	80	—	—	—	—	—	—
5.288	VI	97,21	1,66	—	1,11	—	—	—	—
5.319	IV	20,87	79	—	—	—	—	—	—
5.32	—	—	37,5	62,5	—	—	—	—	—
5.346	XI	—	100	—	—	—	—	—	—
5.398	IX	60	20	—	—	20	—	—	—
5.481	VII	75	12,5	—	—	—	12,5	—	—
5.489	IX	2,5	—	—	—	97,3	—	—	—
5.5	X	57,1	42,9	—	—	—	—	—	—
5.516	IV	16,6	49,8	16,6	—	—	16,6	—	—
5.529	VII	5	5	90	—	—	—	—	—
5.577	III	—	52,7	47,3	—	—	—	—	—
5.637	IX	—	—	—	—	—	100	—	—
5.675	VI	43,6	6,3	—	48,2	1,8	—	—	—
5.68	IX	55,6	—	—	—	25,2	19,7	—	—
5.72	IV	—	69,11	—	2,94	—	—	—	—
5.75	VII	95,59	—	—	—	2,88	1,44	—	—
5.75	VII	5,75	3	—	—	—	94	—	—
5.8	X	2,85	28,25	—	—	—	68,57	—	—
5.841	XI	95,22	0,95	—	2,85	0,95	—	—	—
5.841	XII	4,8	—	95,1	—	—	—	—	—
5.88	VII	—	—	100	—	—	—	—	—
5.88	IX	—	—	—	—	—	100	—	—
5.9	X	56,8	11,7	—	—	—	29,6	—	—
5.910	VI	84	5	—	—	—	—	—	—
5.916	X	33,3	66,6	—	—	—	—	—	—

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

Alcalinité	Mois	Chloroph.	Bacillarioph.	Chryso-ph.	Dinophyc.	Euglenoph.	Cyanophyc.	Silicoflag.	Xanthoph.
5.917	III	—	99,97	—	—	—	—	—	—
5.93	VII	4,14	65,23	1,38	12,5	16,66	—	—	—
5.95	VII	—	—	100	—	—	—	—	—
5.959	V	42,6	42,6	14,2	—	—	—	—	—
5.96	IV	—	6,8	93,1	—	—	—	—	—
6.014	VIII	64,8	—	—	—	2,77	23,4	—	—
6.014	VI	15,47	41,66	—	42,85	—	—	—	—
6.057	V	6	10	—	—	84	—	—	—
6.086	II	—	—	50	—	—	50	—	—
6.107	V	2	10	87	—	1	—	—	—
6.221	I	2,72	41,08	54,79	—	—	—	1,36	—
6.24	V	70	30	—	—	—	—	—	—
6.272	I	1,0	—	99	—	—	—	—	—
6.28	XI	60,73	39,27	—	—	—	—	—	—
6.38	IV	10,51	26,31	63,15	—	—	—	—	—
6.40	IV	8,79	91,17	—	—	—	—	—	—
6.46	IX	100	—	—	—	—	—	—	—
6.531	XII	—	99,99	—	—	—	—	—	—
6.6	XII	—	66,66	—	—	33,33	—	—	—
6.605	I	—	100	—	—	—	—	—	—
6.68	IX	12,27	9,63	—	—	77,8	—	—	—
6.742	VII	50	25	—	25	—	—	—	—
6.790	II	4,34	91,14	4,34	—	—	—	—	—
6.804	I	—	100	—	—	—	—	—	—
6.865	X	86	14	—	—	—	—	—	—
6.994	—	—	100	—	—	—	—	—	—
7.043	V	9,8	31,6	31,7	19,5	7,3	—	—	—
7.06	IV	1,0	—	—	—	—	99	—	—
7.074	IX	4	84	—	—	—	12	—	—
7.092	IV	—	100	—	—	—	—	—	—
7.092	IV	—	71,4	—	—	28,6	—	—	—
7.129	VIII	66,6	—	—	—	33,3	—	—	—
7.170	—	—	100	—	—	—	—	—	—
7.178	II	0,48	12,59	85,92	0,97	—	—	—	—
7.33	VII	30,32	1,78	12,5	—	1,78	53,56	—	—
7.338	VI	60	40	—	—	—	—	—	—
7.36	IV	—	—	100	—	—	—	—	—
7.36	IV	—	100	—	—	—	—	—	—
7.42	III	—	100	—	—	—	—	—	—
7.516	I	—	100	—	—	—	—	—	—
7.56	IV	1	92	—	—	5	2	—	—
7.566	III	20	80	—	—	—	—	—	—
7.585	IV	—	100	—	—	—	—	—	—
7.67	VII	82	10	—	—	—	8	—	—
7.68	VII	75,66	6,75	—	—	—	17,56	—	—
7.8	IV	33,97	66,01	—	—	—	—	—	—
7.864	I	43	43,9	52,9	—	—	2,9	—	—
7.88	V	66,66	33,33	—	—	—	—	—	—
7.92	I	—	—	100	—	—	—	—	—
7.954	II	—	99,99	—	—	—	—	—	—
7.954	II	—	32,4	64,6	—	—	2,6	—	—
8.0	IV	4,34	73,89	21,74	—	—	—	—	—
8.027	VIII	45	5	—	—	5	45	—	—
8.1	IV	—	99	—	—	—	1	—	—
8.148	III	—	66,6	33,3	—	—	—	—	—
8.217	XII	—	—	—	—	—	—	Bact. 100	—

L.I.J. VAN MEEL. — LES EAUX SAUMÂTRES

Alcalinité	Mois	Chloroph.	Bacillarioph.	Chrysoph.	Dinophyc.	Euglenoph.	Cyanophyc.	Silicoflag.	Xanthoph.
8.217	XI	—	95,06	—	—	—	4,87	—	—
8.316	XI	4	40	56	—	—	—	—	—
8.32	IV	36,88	56,30	6,79	—	—	—	—	—
8.373	VI	71	14,2	—	—	—	14,2	—	—
8.876	III	99,96	—	—	—	—	—	—	—
8.964	IX	—	99,6	—	—	—	—	—	—
9.07	III	84	—	14	—	—	2	—	—
9.08	IV	22,37	77,60	—	—	—	—	—	—
9.11	XI	6	88,8	—	—	—	4,4	—	—
9.283	II	—	75	25	—	—	—	—	—
9.506	VIII	23,52	5,88	—	—	70,57	—	—	—
9.514	II	—	100	—	—	—	—	—	—
9.630	II	—	100	—	—	—	—	—	—
9.65	I	30,46	—	69,5	—	—	—	—	—
9.70	II	97,5	—	—	—	—	2,4	—	—
9.797	VIII	86,82	—	—	—	—	13,15	—	—
10.185	III	39,99	—	45,7	—	14,28	—	—	—
10.4	IV	6	94	—	—	—	—	—	—
10.573	VIII	—	67,56	13,33	—	6,66	—	—	—
10.937	VIII	—	—	—	—	99,99	—	—	—
11.3	VIII	7,6	46,07	23,07	—	23	—	—	—
11.745	IV	3,22	96,74	—	—	—	—	—	—
12.132	IV	58,81	39,7	1,47	—	—	—	—	—
13.07	VII	2,0	96	—	—	2,0	—	—	—
13.245	VII	58,2	—	16,45	—	—	25,31	—	—
13.4	VII	66,6	33,3	—	—	—	—	—	—
15.376	VII	57,95	—	—	5,68	5,67	30,67	—	—

TABLEAU 225 a (*)

Grote Geule

Alcalinité	Mois	Amphidinium Klebsii	Gymnodinium			Katodinium rotundatum	Peridinium		
			incoloratum	inversum	Pascheri		aciculif.	Lomnickii	palatinum
2,0	IX	—	8	—	1	1	—	—	—
2,3	VIII	—	16	—	—	580	—	—	—
2,4	IX	—	—	—	—	14	—	—	—
3,1	XI	—	—	—	—	—	—	—	—
3,2	X	—	23	—	—	—	—	—	—
3,3	XI	—	—	—	—	14	—	—	—
3,8	V	—	—	7	—	3200	—	—	—
3,9	III	—	—	23	—	3300	—	—	1
4,2	XII	1	—	—	—	—	—	1	1
4,6	V	—	16	—	—	22	—	—	—
4,8	I	—	1	—	—	—	—	—	—
4,9	V	—	—	1	—	1	—	—	—
4,9	VI	—	1	27	—	14	—	—	—
5,0	VII	—	1	—	—	—	—	—	—
5,0	IV	—	—	190	—	8900	—	—	—
5,1	IV	—	2	—	—	9100	—	—	—
5,2	III	1	100	—	—	620	1	—	—
6,2	I	—	—	—	—	—	—	—	—
6,2	II	—	—	25	1	1200	1	—	—
6,8	II	1	—	510	—	650	—	—	—

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

Remarquons également qu'il s'agit ici de Périдиниens nus, alors que ceux à thèque, tels *Peridinium aciculiferum*, *bipes*, *Lomnickii* et *palatinum*, sont absents ou extrêmement rares : *Peridinium palatinum* (*) à Alc = 9,6 et Alc = 10,3.

On observe d'ailleurs que dans les quatre étangs, ces périдиниens à thèque ont été observés à des alcalinités très inférieures, mais jamais en quantités dépassant (1).

Dans l'étang Grote Geule, *Katodinium* (Massartia) *rotundatum* s'observe toute l'année en quantités parfois

assez considérables (9100) en IV, Alc = 5,1 et est nettement dominante.

Dans l'étang Rode Geule, l'espèce *Gymnodinium incoloratum*, sans atteindre une telle présence, s'observe durant presque toute l'année avec une dominance (290) en V, Alc = 6,0.

Dans l'étang Boerenkreek, on note *Katodinium* (Massartia) *rotundatum* durant une grande partie de l'année, dominant en IV (110) Alc = 8,3. Mais l'observation la plus remarquable reste la présence de *Gymnodinium splendens* (2000) en II, Alc = 9,6 dans l'étang Kapellenpolderkreek.

TABLEAU 225 b (*)
Rode Geule

Alcalinité	Mois	Amphidinium		Gymnodinium				Katodinium rotundatum	Katodinium asymmetricum	Peridinium		
		Klebsii	larvale	incoloratum	inversum	paradoxum	Pascheri			aciculif.	Lomnickii	palatinum
3,6	XII	—	—	1	3	—	—	—	—	1	1	1
3,9	I	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
4,3	XI	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
4,7	XI	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—
4,8	III	—	—	1	25	1	—	—	—	—	—	—
4,8	II	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—
4,9	X	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
5,1	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,1	IX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,2	VIII	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
5,2	III	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
5,3	II	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—
5,6	IV	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,6	IX	—	—	270	—	—	—	—	—	—	—	—
5,7	VII	—	—	23	—	—	—	1	—	—	—	—
5,7	V	—	—	1	—	—	—	27	1	—	—	—
5,7	V	—	—	72	—	—	—	—	—	—	—	—
5,9	VI	—	—	15	—	—	—	400	—	—	—	—
6,0	V	—	—	290	—	1	—	1	—	—	—	—

TABLEAU 225 c (*).
Kapellenpolderkreek

Alcalinité	Mois	Amphidinium					Gymnodinium					Peridinium		
		glaucom	Klebsii	lacustre	latum	operculat.	incol.	inversum	paradoxum	Pascheri	splendens	aciculif.	Lomnickii	palatinum
2,4	XI	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
2,8	XI	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
3,7	I	—	1	—	1	—	—	—	—	1	230	—	—	—
4,8	IV	—	3	1	—	—	—	—	1	—	11	—	—	—
5,1	XII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,2	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
5,8	III	—	74	1	1	1	—	—	5	76	—	—	—	—
6,5	III	1	100	18	—	1	—	15	—	420	—	—	—	—
6,6	IV	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
8,1	V	1	12	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
8,6	II	—	1	—	—	—	—	—	—	110	1	—	—	1
8,8	V	—	7	—	—	—	—	—	—	72	—	—	—	—
9,6	II	1	120	1	—	—	—	1	—	2000	—	—	—	1
?	I	1	14	1	—	—	—	1	—	2200	—	—	—	—

(*) Les chiffres des tableaux 225 a, b, c et d, repris de A. CALJON, représentent la surface totale en $\mu\text{m}^2 \times 10^4$ de l'espèce, par ml.

TABLEAU 225 d (*).

Boerenkreek

Alcalinité	Mois	Gymnodinium			Katodinium rotundatum	Peridinium			
		incoloratum	Pascheri	splendens		aciculif.	bipes	Lomnickii	palatinum
6,6	V	1	1	—	—	—	—	—	—
7,5	VIII	—	—	—	—	—	—	—	—
7,6	VI	—	—	—	—	—	—	—	—
7,6	VII	—	—	—	—	—	—	—	—
7,6	IX	—	—	—	—	—	—	—	—
7,8	XI	—	—	—	—	—	—	—	—
7,9	V	—	—	—	4	—	—	—	—
8,0	V	—	—	—	97	—	—	—	1
8,0	X	—	—	—	—	—	—	—	—
8,0	XI	—	—	—	1	—	—	—	—
8,3	IV	—	—	1	110	—	—	—	1
8,4	XII	—	—	—	4	—	—	1	1
8,8	III	—	7	—	95	1	—	—	1
8,8	I	—	—	—	10	—	—	—	—
9,1	III	—	10	—	16	1	—	—	1
9,2	I	—	—	—	—	—	—	—	—
9,2	IV	—	1	—	87	—	1	—	1
9,2	II	1	1	—	—	—	1	—	—
10,3	II	1	—	1	9	—	—	—	1

Un autre facteur que nous avons considéré : la concentration en acide humique, d'intérêt plutôt local car n'intervenant que dans quelques étangs de la région. Néanmoins, on remarque que les *Dinophyceae* sem-

blent être sensibles à une augmentation de la concentration : à partir de 1,4 à 2,5 mg/litre, on n'en observe plus qu'une seule fois dans le Oostpolderkreek à 10,1 mg/litre.

TABLEAU 226

En % de la population totale

	Acide humique mg ‰	Chloroph.	Euglenoph.	Chrysoph.	Bacillarioph.	Dinoph.	Schizoph.
St-Jacobs gat	1,4 - 2,5	22,22	5,55	16,66	38,88	11,11	5,55
Kieldrecht Weel	1,6	—	—	—	—	—	—
Assenede Grote Geule	1,7	61,61	11,11	11,11	11,11	—	5,55
Kleine Geule	1,9	50,0	—	—	50,0	—	—
Grote Kil	2,0	20,0	—	10,0	60,0	—	10,0
Overslag Grote Kreek	3,0	—	—	33,0	66,0	—	—
St-Eligiuspolder	3,3	—	—	100,0	—	—	—
Hollandersgat kreek	5,5	38,8	5,55	5,55	44,44	—	5,55
Boerenkreek	7,0	38,09	9,52	9,52	28,75	—	14,28
Boerenkreek	8,7	46,66	13,33	13,33	13,33	—	13,33
Oostpolderkreek	10,1	25,0	30,0	5,0	25,0	5,0	10,0
Vrouwkenhoekkreek	24,4	13,33	11,11	16,66	38,88	—	—
Vrouwkenhoekkreek	27,7	14,28	28,57	—	57,14	—	—

Afin de trouver des points de comparaison, nous avons adopté la classification biologique du plancton proposée par P. T. CLEVE en 1897.

1. - Plancton océanique.

a - Le Triposplancton, représenté par quelques Péridiniens caractéristiques.

b - Le Styliplancton, de loin le plus important, possédant la plus large extension surtout le long de la côte W de l'Europe.

2. - Plancton néritique.

a - Le Didymusplancton ou Nériton méridional, groupant de très nombreuses diatomées caractéristiques.

b - Le Concinnusplancton comprenant diverses espèces de *Coscinodiscus*.

Il faut noter que ces associations ne se rencontrent en Basse-Belgique, dans les eaux près des côtes qu'à l'état fragmentaire, la plupart du temps.

En 1890, E. HAECKEL ne distinguait que le plancton du large ou océanique, et celui de la côte ou néritique. Il existe toutefois maintes transitions et il n'est pas rare que du plancton océanique atteigne même la côte. Plusieurs espèces néritiques se rencontrent, rarement, dans les régions pélagiques de l'Océan, telles : *Cerataulina bergonii*, *Leptocylindrus danicus*, *Guinardia flaccida*, *Chaetoceros curvisetus* et d'autres encore; elles semblent en réalité ne pas s'y trouver dans leur milieu et ce n'est que vers les côtes que leur nombre augmente considérablement. Dans certains cas, les formes néritiques ne sont probablement que des variétés de formes océaniques, passant souvent de l'une à l'autre, comme c'est le cas notamment pour *Rhizosolenia alata* qui devient *Rhizosolenia gracillima*. Il n'est pas rare de rencontrer une collection de spécimen, dont la moitié est constituée de *Rhizosolenia alata* et l'autre moitié de *Rhizosolenia gracillima*. Vers 1897, P. T. CLEVE estimait même qu'un phénomène similaire se produisait probablement avec *Coscinodiscus oculus-iridis* de l'Océan Arctique et de l'Atlantique du Nord-Ouest et *Coscinodiscus concinnus* de la Mer du Nord, malgré la différence entre ces deux formes.

D'autres fois, les formes néritiques ne se rencontrent jamais ou très rarement dans les océans notamment : *Eucampia zoodiacus*, *Ditylium brightwellii*, *Streptotheca tamesis* et d'autres.

Tripoplancton. Caractéristiques.

Chaetoceros decipiens
Coscinodiscus oculus-iridis
Ceratium tripos v. *bucephalum*
Ceratium tripos v. *longipes*
Ceratium tripos v. *macroceros*
Peridinium divergens
Peridinium divergens v. *depressa*

Styliplancton. Caractéristiques.

Bacillariophyceae abondantes, principalement *Rhizosolenia styliformis*, *Rhizosolenia alata*; dans les régions méridionales, par *Chaetoceros lorenzianus* et dans les régions septentrionales par *Rhizosolenia gracillima*. C'est le type le plus important possédant aussi la plus large extension, surtout le long des côtes ouest de l'Europe.

Le Didymusplancton (Nériton méridional) comprend :

<i>Bellerochea malleus</i>	<i>Chaetoceros weissflogii</i>
<i>Biddulphia mobiliensis</i>	<i>Ditylium brightwellii</i>
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	<i>Eucampia zoodiacus</i>
<i>Chaetoceros danicus</i>	<i>Guinardia flaccida</i>
<i>Chaetoceros didymus</i>	<i>Lithodesmium undulatum</i>
<i>Chaetoceros schuttii</i>	<i>Rhizosolenia gracillima</i>

Chaetoplancton. Caractéristiques.

Ce type était autrefois inclus dans le Trichoplancton par P. T. CLEVE. Il s'observe dans l'Atlantique-Nord, dans d'autres régions que le Styli- et le Trichoplancton, exactement entre eux deux, en été autour des îles Fæeroe, mais ne descend pas plus loin, vers le Sud, que dans les parages des Bermudes. Ce type est caractérisé par le développement énorme de plusieurs espèces de *Chaetoceros*, plus spécialement *Chaetoceros decipiens*, *Chaetoceros borealis* (le type) et *Chaetoceros constrictus*, à en juger par la fréquence de cette espèce dans le Chaetoplancton suédois.

Desmoplancton. Caractéristiques.

L'espèce trouvée dans l'hémisphère nord est *Trichodesmium thiebaultii*. Le Desmoplancton à *Trichodesmium erythraeum* a été observé dans l'hémisphère sud. P. T. CLEVE est arrivé à la conclusion que le Desmoplancton est le plancton principal du courant des Antilles et du courant brésilien, touchant, au Sud, à la région à Styliplancton.

Trichoplancton. Caractéristiques.

Ce type important a été découvert en 1871. Sa forme la plus caractéristique décrite par P. T. CLEVE est *Synedra thalassiothrix*. La région où ce type prédomine est le Sud-Ouest de l'Islande. Là, le Trichoplancton se mêle au Siraplancton provenant de la Mer de Baffin et ce mélange constitue le plancton du courant du Labrador. Les caractéristiques du Trichoplancton sont :

Rhizosolenia semispina *Thalassiothrix longispina*

Il existe aussi plusieurs espèces communes aux deux planctons, constituant probablement une zone intermédiaire :

<i>Chaetoceros atlanticus</i>	<i>Chaetoceros borealis</i>
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	v. <i>brightwellii</i>
<i>Nitzschia delicatissima</i>	

Des espèces du Siraplancton y sont fréquemment mêlées et il semble difficile de conclure auquel des deux planctons appartiennent en réalité les deux espèces :

Chaetoceros scolopendra *Chaetoceros similis*

Siraplancton. Caractéristiques.

Le plancton typique de l'Océan Arctique. Se caractérise par *Thalassiosira nordenskioldii*.

Types de plancton néritique.

P. T. CLEVE a proposé de désigner tous les types néritiques par N et de faire une distinction pour le plancton néritique Didymusplancton de la Mer du Nord méridionale qu'il subdivise en Nériton méridional et Nériton septentrional.

<i>Rhizosolenia shrubsolei</i>
<i>Streptotheca tamesis</i>
<i>Ceratium tripos</i>
v. <i>bucephalum</i>
<i>Ceratium tripos</i> v. <i>macroceros</i>

Cette association se développe en été et devient de plus en plus complexe vers l'automne.

On peut encore considérer deux subdivisions :

a - Le plancton néritique septentrional (Nériton septentrional) avec comme caractéristiques :

<i>Chaetoceros furcellatus</i>	<i>Nitzschia frigida</i>
<i>Achnanthes taeniata</i>	<i>Thalassiosira gravida</i>
<i>Coscinodiscus lacustris</i> v. <i>hyperborea</i>	<i>Amphiprora hyperborea</i>
<i>Fragilaria cylindrus</i>	<i>Chaetoceros septentrionalis</i>
<i>Lauderia fragilis</i>	<i>Coscinodiscus hyalinus</i>
<i>Eucampia gronlandica</i>	
<i>Fragilaria oceanica</i>	
<i>Navicula septentrionalis</i> v. <i>vanhoffenii</i>	
<i>Pleurosigma struxbergii</i>	

b - Plancton néritique arctique (Nériton glacial). N'étant pas représenté dans nos régions, cette forme de plancton ne sera pas considérée ici.

Cocinnusplancton. Caractéristiques.

Commence à se développer en mars le long des côtes écossaises. Les caractéristiques sont :

<i>Coscinodiscus oculus-iridis</i>	<i>Coscinodiscus radiatus</i>
<i>Coscinodiscus centralis</i>	<i>Coscinodiscus concinnus</i>

Ensuite, les trois premières deviennent plus rares et *Coscinodiscus concinnus* augmente en nombre. Cette espèce s'étend alors vers le Sud et, en décembre, elle est très abondante vers Heligoland et la côte W du Dane-

mark (dans L. VAN MEEL, La Mer du Nord méridionale, II, Etude planctonique, manuscrit déposé le 14.1.1975).

Nous nous sommes étendu assez longuement sur le plancton marin car on retrouve des éléments de ces associations dans différentes de nos eaux saumâtres côtières.

Du Triposplancton, on reconnaît dans le chenal d'Oostende : *Coscinodiscus oculus-iridis*; dans le bassin maritime : *Coscinodiscus oculus-iridis* et *Chaetoceros decipiens*.

Dans le chenal encore, le Styliplancton est représenté par *Rhizosolenia styliiformis* et le Didymusplancton par *Chaetoceros didymus*.

Dans le canal maritime à Zeebrugge, on observe un assez grand nombre d'espèces marines, parmi lesquelles : *Ditylium brightwellii*, *Eucampia zoodiacus* et *Guinardia flaccida* appartiennent au Didymusplancton.

On y trouve en outre : *Asterionella bleakeleyi*, *Asterionella japonica*, *Biddulphia granulata*, *Biddulphia rhombus*, *Biddulphia sinensis*, *Cerataulus smithii*, *Chaetoceros adhaerens*, *Coscinodiscus lineatus*, *Rhizosolenia setigera*, *Skeletonema costatum*, *Thalassiosira baltica* et *Thalassiothrix nitzschioides*.

Dans le canal Léopold à Heist et le canal de Blankenberge, à côté d'une flore des eaux limniques, on peut observer assez souvent des espèces marines caractéristiques, n'appartenant pas directement aux associations marines néritiques.

	Oostende chenal	Bassin marit.	Nieuwpoort chen.	Bass. à flot	Escaut est.
<i>Bellerochea malleus</i>	×	×	×	×	—
<i>Biddulphia mobiliensis</i>	×	×	—	—	—
<i>Ditylium brightwellii</i>	×	×	×	×	×
<i>Eucampia zoodiacus</i>	×	×	×	—	×
<i>Lithodesmium undulatum</i>	×	—	×	—	—
<i>Streptotheca tamesis</i>	×	—	—	—	—
<i>Chaetoceros didymus</i>	×	—	—	—	—
<i>Guinardia flaccida</i>	×	×	×	—	×
<i>Chaetoceros danicus</i>	—	×	—	×	×
<i>Rhizosolenia shrubsolei</i>	—	—	—	×	—
	Escaut Vlissingen-Breskens-Zandvliet			Vlissingen-Antwerpen	
<i>Biddulphia mobiliensis</i>		×		×	
<i>Chaetoceros curvisetus</i>		×		—	
<i>Eucampia zoodiacus</i>		×		×	
<i>Guinardia flaccida</i>		×		×	
<i>Streptotheca tamesis</i>		×		×	
<i>Ceratium tripos</i>		×		—	
<i>Bellerochea malleus</i>		—		×	
<i>Chaetoceros didymus</i>		—		×	
<i>Ditylium brightwellii</i>		—		×	
<i>Lithodesmium undulatum</i>		—		×	

TABLEAU 227

	Canal Léopold Heist	Canal de Blankenberge
<i>Actinastrum hantzschii</i>	x	—
<i>Closterium acerosum</i>	x	—
<i>Coelastrum microporum</i>	x	—
<i>Crucigenia quadrata</i>	x	—
<i>Kirchneriella lunaris</i>	—	x
<i>Pandorina morum</i>	—	x
<i>Pediastrum boryanum</i>	x	—
<i>P. duplex v. reticulatum</i>	x	—
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	x	x
<i>Scenedesmus arcuatus</i>	—	x
<i>Scenedesmus obliquus</i>	x	x
<i>Scenedesmus opoliensis</i>	x	—
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	x	x
<i>Tetrastrum trigonum</i>	x	—
<i>Asterionella bleakeleyi</i> m	x	—
<i>Bacillaria paradoxa</i>	x	—
<i>Biddulphia rhombus</i> m	x	—
<i>Biddulphia sinensis</i> m	x	—
<i>Chaetoceros danicus</i> m	x	—
<i>Cyclotella comta</i>	—	x
<i>Coscinodiscus subtilis</i> m - s	—	x
<i>Fragilaria crotonensis</i>	x	—
<i>Leptocylindrus minimus</i> m	x	—
<i>Melosira varians</i>	x	—
<i>Navicula salinarum</i> m - s	—	x
<i>Skeletonema costatum</i> m - s	x	x
<i>Surirella fastigiata</i>	x	—
<i>Synedra acus</i>	x	x
<i>Tabellaria fenestrata</i>	—	x
<i>Tabellaria flocculosa</i>	—	x
<i>Thalassiothrix decipiens</i> m	x	—
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> m	x	—

Quant aux canaux à Nieuwpoort, l'examen du tableau synoptique nous montre une composition principalement de Chlorophyceae-Bacillariophyceae. On y observe, en outre, quelques Péridiniens, aussi bien cuirassés que nus.

On pourrait songer ici à une association rhéophile intermittente à Chlorophyceae-Bacillariophyceae avec la composition globale suivante.

TABLEAU 228

	Plasschend.	IJzer can.	Veurne-Amb.	Dunk.	Graning-vliet	Nieuwend.	Koolhofv.
<i>Actinastrum hantzschii</i>	—	—	×	×	—	—	—
<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	×	×	×	×	×	×	×
<i>A. falcatus v. mirabile</i>	—	—	—	×	—	—	—
<i>Coelastrum microporum</i>	×	—	—	×	—	—	—
<i>Crucigenia quadrata</i>	×	×	—	—	—	—	—
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	—	—	×	—	—	—	—
<i>Kirchneriella lunaris</i>	×	×	×	×	×	×	×
<i>Pandorina morum</i>	—	×	—	×	—	—	—
<i>Pediastrum boryanum</i>	×	—	—	×	×	×	—
<i>Pediastrum duplex</i>	×	×	×	—	×	×	—
<i>P. duplex v. clathratum</i>	—	—	—	×	—	—	—
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	×	×	×	×	×	×	—
<i>Scenedesmus arcuatus</i>	×	—	—	—	—	—	—
<i>Scenedesmus hystrix</i>	—	×	—	×	—	—	—
<i>Scenedesmus minimus</i>	—	—	—	—	×	—	—
<i>Scenedesmus obliquus</i>	×	×	×	×	×	×	—
<i>Scenedesmus opoliensis</i>	×	×	×	×	—	×	—
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	×	×	×	×	—	×	×
<i>Staurastrum paradoxum</i>	—	×	—	—	—	—	—
<i>Tetraedron trigonum</i>	—	×	—	—	—	—	—
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	—	×	—	—	—	—	—
<i>Achnanthes longipes</i>	—	—	—	—	×	—	—
<i>Actinoptychus splendens</i>	—	—	—	—	—	×	—
<i>Actinoptychus undulatus</i>	—	—	—	—	—	—	×
<i>Asterionella formosa</i>	—	—	—	×	—	—	—
<i>Asterionella japonica</i> m	—	—	—	×	—	—	—
<i>Amphiprora alata</i>	—	—	×	—	×	×	—
<i>Biddulphia aurita</i>	—	—	—	×	—	—	×
<i>Biddulphia favus</i>	—	—	×	×	—	—	×
<i>Biddulphia rhombus</i>	×	—	—	×	—	×	—
<i>Biddulphia sinensis</i> m	—	×	—	×	—	—	×
<i>Chaetoceros danicus</i> m	—	—	—	—	—	—	×
<i>Chaetoceros eibonii</i> m	—	—	—	×	—	—	—
<i>Chaetoceros exospermum</i> m	×	—	—	—	—	—	—
<i>Coscinodiscus radiatus</i> m	×	—	—	—	—	—	—
<i>Coscinodiscus subtilis</i> m - s	—	—	—	×	—	—	—
<i>Cyclotella comta</i>	×	—	×	—	×	×	×
<i>C. comta v. meneghiniana</i>	—	×	—	×	—	—	—
<i>Diatoma elongatum</i>	×	—	—	—	×	×	—
<i>Diatoma vulgare</i>	—	×	×	×	—	—	—
<i>Ditylium brightwellii</i> m	×	—	—	—	—	—	—
<i>Fragilaria crotonensis</i>	—	×	—	—	—	—	—
<i>Lithodesmium undulatum</i> m	×	—	—	—	—	—	—
<i>Melosira borneri</i>	×	—	×	—	—	—	—
<i>Melosira varians</i>	—	×	—	×	—	—	×
<i>Navicula cryptocephala</i>	×	—	×	—	×	×	—
<i>Navicula rhynchocephala</i>	—	—	—	—	×	×	—
<i>N. rhynchocephala v. salinarum</i>	—	—	—	—	×	—	—
<i>Navicula salinarum</i>	—	—	—	×	—	—	—
<i>Nitzschia acicularis</i>	×	—	×	×	×	×	×

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

	Plasschend.	IJzer can.	Veurne-Amb.	Dunk.	Graning-Vliet	Nieuwend.	Koolhofv.
<i>Nitzschia closterium</i>	—	—	x	—	—	—	—
<i>Nitzschia sigmoidea</i>	—	—	—	—	—	x	—
<i>Pinnularia viridis</i>	—	—	—	—	—	x	—
<i>Pleurosigma angulatum</i>	—	—	—	x	x	x	x
<i>Pleurosigma fasciola</i>	—	—	—	—	—	—	x
<i>Rhizosolenia setigera</i> m	—	—	—	x	—	—	x
<i>Rhizosolenia shrubsolei</i>	x	—	—	—	—	—	—
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>	—	x	—	—	—	—	—
<i>Synedra acus</i>	x	x	x	x	—	x	x
<i>Synedra capitata</i>	x	—	x	—	x	x	—
<i>Synedra ulna</i>	—	—	—	—	x	—	—
<i>Anabaena spiroides</i>	—	—	—	—	—	x	—
<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	x	—	x	x	x	—	x
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	—	—	—	—	—	—	x
<i>Chaetoceros danicus</i>	—	—	—	—	—	—	x
<i>Coelastrum microporum</i>	x	—	—	—	—	—	—
<i>Cyclotella comta</i>	x	—	x	—	x	x	x
<i>C. comta</i> v. <i>meneghiniana</i>	—	x	—	x	—	—	—
<i>Diatoma elongatum</i>	x	—	—	—	—	x	—
<i>Diatoma vulgare</i>	—	x	—	x	—	—	—
<i>Euglena acus</i>	—	—	—	—	x	—	—
<i>Heterocapsa triquetra</i>	—	—	x	—	—	—	—
<i>Kirchneriella lunaris</i>	x	—	x	x	—	—	—
<i>Navicula cryptocephala</i>	x	—	x	—	x	x	—
<i>Navicula salinarum</i>	—	—	—	x	—	—	x
<i>Nitzschia acicularis</i>	—	—	—	x	—	—	—
<i>Nitzschia sigmoidea</i>	—	—	—	—	—	x	—
<i>Oscillatoria agardhii</i>	—	x	—	—	—	—	—
<i>Oscillatoria tenuis</i>	—	—	—	—	—	x	—
<i>Pediastrum duplex</i>	x	—	—	—	—	—	—
<i>Peridinium nudum</i>	—	—	x	—	—	—	—
<i>Peridinium yserense</i>	—	x	—	—	—	—	—
<i>Phacus orbicularis</i>	—	—	—	—	x	—	—
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	x	—	—	—	x	x	—
<i>Scenedesmus obliquus</i>	—	—	x	—	—	x	—
<i>Scenedesmus opoliensis</i>	—	x	—	—	—	—	—
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	x	—	x	x	—	x	x
<i>Synedra acus</i>	x	x	—	x	x	—	x
<i>Synedra capitata</i>	—	—	—	—	—	x	—
<i>Synura uvella</i>	x	x	x	x	x	x	—

Une seconde différentielle nous semble constituée de Chrysophyceae-Cryptophyceae et Prasinophyceae, comme il découle des listes d'espèces relevées par W. CONRAD, A. CALJON et nous-même. Ce sont des espèces rarement ou jamais observées en eau douce, certaines parfois dans les eaux côtières comme certains *Rhodomonas*.

Dans ces listes on peut relever

Parmi les Cryptophyta :

Chilomonas striata

Chroomonas salina

Chroomonas vectensis

Cryptomonas ovata

Cryptomonas ovata v. *curvata*

Cryptomonas pyrenoidifera

Hemismis simplex

Rhodomonas minuta

Parmi les Chrysophyta :

Calycomonas gracile

Chromulina ovalis

Chrysococcus biporus

Kephyrion moniliferum

Mallomonas acaroides

Mallomonopsis elliptica

Pseudokephyrion conicum

Pseudokephyrion entzii f. *granulata*

Pseudopedinella pyriforme f. *guttulaefera*

L.I.J. VAN MEEL. — LES EAUX SAUMÂTRES

Parmi les Prasinophyta :

Nephroselmis angulata
Nephroselmis minuta

Pedinomonas subsphaerica
Tatraselmis cordiformis

Tetraselmis striata

Parmi les Chlorophyta :

Aulacomonas submarina
Carteria globosa
Chlamydomonas asymmetrica
Chlamydomonas debaryana

Chlamydomonas pumilioniformis
Chlamydomonas umbonata
Diplostauron angulosum

Diplostauron guerneurii
Furrilia lobosa
Pteromonas angulosa

toutes espèces relevées par A. CALJON.

TABLEAU 229

	Bentille kreek	Klein Geulken	Driedijk kreekje	Kattenhoek kreekje	Noorddijk kreekje	Roeselaere kreek
CRYPTOPHYTA						
<i>Chilomonas striata</i>	—	—	—	—	×	×
<i>Chroomonas pleurococca</i>	—	—	—	×	—	—
<i>Chroomonas salina</i>	—	×	—	—	—	—
<i>Chroomonas vectensis</i>	—	—	—	×	—	—
<i>Cryptomonas acuta</i>	×	—	—	×	—	—
<i>Cryptomonas ovata</i>	×	—	—	×	×	×
<i>C. ovata v. curvata</i>	×	—	—	×	—	×
<i>Hemiselmis simplex</i>	×	×	—	×	×	—
<i>Rhodomonas minuta v. nannoplanctonica</i>	×	×	—	×	×	×
DINOPHYTA						
<i>Glenodinium foliaceum</i>	—	×	—	—	×	—
<i>Glenodinium incoloratum</i>	×	—	—	—	×	×
<i>Gymnodinium pascheri</i>	×	—	×	—	×	—
<i>G. splendens f. dextrogyra</i>	—	—	×	—	×	—
<i>Massartia asymmetrica</i>	—	—	×	—	—	—
<i>Massartia rotundata</i>	—	×	×	—	×	—
<i>Oxyrrhis marina</i>	—	—	×	—	×	—
<i>Peridinium lomnickii</i>	—	—	—	—	—	×
<i>Peridinium palatinum</i>	—	—	—	—	—	×
CHRYSOPHYTA						
<i>Calycomonas gracilis</i>	×	—	—	—	—	×
<i>Chrysochromulina parva</i>	—	—	—	×	—	—
<i>Goniochloris polygona v. regularis</i>	×	—	—	×	—	—
<i>Goniochloris polygona v. sculpta</i>	×	—	—	×	—	×
<i>Mallomonas acaroides</i>	—	—	—	—	—	×
<i>Monas guttata</i>	—	—	×	—	—	—
<i>Pseudokephyrion conicum</i>	—	—	×	—	—	—
<i>Ps. entzii f. granulata</i>	—	—	×	—	—	—
<i>Pseudopedinella fusiforme fa guttulaefera</i>	×	—	×	—	×	×
<i>Prymnesium parvum</i>	×	—	×	×	—	—
PRASINOPHYTA						
<i>Chlamydomonas umbonata</i>	×	—	—	×	—	—
<i>Chlorogonium fusiforme</i>	—	—	—	×	—	—
<i>Chroomonas ulla</i>	—	—	—	×	—	—
<i>Nephroselmis angulata</i>	×	—	—	—	—	—
<i>Nephroselmis minuta</i>	—	—	×	—	—	—
<i>Pteromonas angulosa</i>	—	—	—	×	—	—
<i>Pyramimonas grossii</i>	—	×	×	—	—	—
<i>Scourfieldia cordiformis</i>	—	—	—	×	—	—
<i>Tetraselmis contracta</i>	—	—	—	—	×	—
<i>Thalassomonas pusilla</i>	—	—	—	—	—	×

	Boerenkreek	Grote Geule	Kapellenpol- derkreek	Rode Geule
CRYPTOPHYTA				
<i>Chilomonas striata</i>	x	x	x	x
<i>Chroomonas salina</i>	x	x	x	x
<i>Chroomonas vectensis</i>	—	—	x	x
<i>Chroomonas acuta</i>	—	—	x	—
<i>Cryptomonas marssonii</i>	—	—	—	x
<i>Cryptomonas ovata</i>	x	x	x	x
<i>Cryptomonas ovata v. curvata</i>	x	x	x	x
<i>Cryptomonas ozoleni v. minor</i>	—	—	—	x
<i>Hemiselmis simplex</i>	x	x	x	x
<i>Rhodomonas minuta</i>	x	x	x	x
DINOPHYTA				
<i>Amphidinium glaucum</i>	—	—	x	—
<i>Amphidinium klebsii</i>	—	x	x	x
<i>Amphidinium lacustre</i>	—	—	x	—
<i>Amphidinium larvale</i>	—	—	—	x
<i>Amphidinium latum</i>	—	—	x	—
<i>Amphidinium angulatum</i>	—	—	x	—
<i>Amphidinium operculatum</i>	—	—	x	—
<i>Gymnodinium incoloratum</i>	x	x	x	x
<i>Gymnodinium inversum</i>	—	x	x	x
<i>Gymnodinium paradoxum</i>	—	—	x	x
<i>Gymnodinium pascheri</i>	x	x	x	x
<i>Gymnodinium splendens</i>	—	—	x	—
<i>G. splendens f. dextrogyra</i>	x	—	—	—
<i>Massartia asymmetrica</i>	—	—	—	x
<i>Massartia rotundata</i>	x	x	—	x
<i>Peridinium aciculiferum</i>	x	x	x	x
<i>Peridinium bipes</i>	x	—	—	—
<i>Peridinium lomnickii</i>	x	x	x	x
<i>Peridinium palatinum</i>	x	x	x	x
CHRYSOPHYTA				
<i>Calycomonas gracilis</i>	x	—	x	—
<i>Chromulina ovalis</i>	x	—	x	—
<i>Chrysococcus biporus</i>	x	x	x	x
<i>Kephyrion cupuliforme</i>	—	—	—	x
<i>Kephyrion moniliferum</i>	—	x	—	x
<i>Mallomonas acaroides</i>	x	—	—	x
<i>Mallomonas elliptica</i>	—	—	x	—
<i>Pseudokephyrion conicum</i>	x	—	—	—
<i>Pseudopedinella pyriforme f. guttulaefera</i>	x	x	x	x
<i>Synura uvella</i>	x	x	—	—
PRASINOPHYTA				
<i>Nephroselmis angulata</i>	x	—	—	x
<i>Nephroselmis minuta</i>	—	x	x	—
<i>Pedinomonas subsphaerica</i>	—	—	x	—
<i>Pyramimonas grossii</i>	x	x	x	x
<i>Scourfieldia cordiformis</i>	x	x	x	x
<i>Tetraselmis contracta</i>	—	—	x	x
<i>Tetraselmis cordiformis</i>	—	—	—	x
<i>Tetraselmis suecica</i>	—	—	x	—

Nous trouvons des éléments analogues chez W. CONRAD (1954) pour différents biotopes à Lillo, tous à caractères saumâtres plus ou moins prononcés.

CRYPTOPHYCEAE

Chilomonas oblonga
Chilomonas paramaecium
Chroomonas cyaneus
Chroomonas daucoïdes
Chroomonas phaselos
Chroomonas raphanoides
Chroomonas synecheia
Chroomonas vectensis
Cryptomonas erosa
Cryptomonas lilloensi
Cryptomonas ovata

Cryptomonas reflexa
Cryptomonas salina
Cryptomonas semilunaris
Cryptomonas stigmatica
Cryptomonas torta
Heteromastix angulata
Olisthodiscus luteus
Protochrysis vinosa
Rhodomonas amphioxeia
Rhodomonas baltica

Rhodomonas gracilis
Rhodomonas rhynchophora
Cryptomonas akrobelles
Cryptomonas esopus
Cryptomonas prora
Cryptomonas pseudocaudata
Cryptomonas serpens
Rhodomonas minusculus
Rhodomonas fusulina
Rhodomonas heteronemaformis

XANTHOPHYCEAE

Ankylonoton pyreniger
Anotropis subsalina
Bumilleria klebsiana
Characiopsis acuta
Characiopsis lilloensis
Characiopsis longipes
Characiopsis minuta
Characiopsis saccata
Chloridelle neglecta
Chlorobotrys polychloris

Chlorocloster raphidioides
Chlorocloster terrestris
Chlorokardium subsalsum
Chloromeson agile
Chloromeson luteo-viride
Chloromeson parva
Gloeobotrys chlorinus
Helminthogloia ramosa
Heterochloris mutabilis
Meringosphaera brevispina

Monodus amici-mei
Monodus dactylococcoides
Monodus subsalsa
Nephrochloris salina
Ophiocytium parvulum
Pseudotetraedron neglectum
Rhizochloris lilloense
Rhizochloris mirabilis
Rhizolekane campanuliformis
Tribonema viride

CHRYSOPHYCEAE

Boekelovia hooglandii
Chromulina annulata
Chromulina lunaris
Chromulina ovalis
Chromulina woroniana
Chrysococcus rufescens
Codonomonas cylindrica

Codonomonas dilatata
Codonomonas pascheri
Codonomonas van goorii
Kephyrion petasatum
Mallomonas acaroides
Mallomonas subsalina
Nematochrysis sessilis v. vectensis

Ochromonas cosmopoliticus
Ochromonas crenata
Ochromonas minuscula
Ochromonas oblonga
Pascherella yserensis
Phaeoplaca thallosa

Même après trente années d'intervalle entre la publication de notre « Végétation algologique du District poldérien de la vallée du Bas-Escaut belge » (L. VAN MEEL, 1949), notre texte reste valable : « Il semble prématuré dans l'état actuel de nos recherches, d'essayer de dégager de nos listes certaines associations concrètes d'algues. Nous étant inspiré des idées de M. DENIS (1935) dans son « Essai sur la végétation des mares de la Forêt de Fontainebleau », nous avons établi des listes de milieux écologiques voisins, que l'analyse minutieuse des

conditions de l'ambiance a montré comme très comparables. Comme on peut le voir, ces listes renferment des éléments identiques et se révèlent comme pouvant contenir assez bien d'espèces communes ».

Pour ces eaux oligo- à a-mésosalines, aussi longtemps que la température reste en dessous de 20 °C, on trouve les algues planctoniques suivantes dans quelques listes choisies parmi beaucoup d'autres afin de ne pas allonger inutilement cette énumération.

15 °C	<i>Synedra capitata</i> <i>Synedra acus</i> <i>Fragilaria crotonensis</i>	<i>Melosira varians</i> <i>Pinnularia viridis</i> <i>Gomphonema acuminatum</i>	<i>Scenedesmus quadricauda</i> <i>Synura uvella</i>
13,5 °C	<i>Scenedesmus quadricauda</i> <i>Synedra acus</i> <i>Synedra capitata</i>	<i>Tabellaria fenestrata</i> <i>Tabellaria flocculosa</i>	<i>Asterionella formosa</i> <i>Aphanizomenon flos-aquae</i>
11,5 °C	<i>Synedra acus</i> <i>Synedra ulna</i>	<i>Tabellaria fenestrata</i> <i>Biddulphia rhombus</i>	<i>Asterionella formosa</i>
11,5 °C	<i>Synedra acus</i> <i>Synedra capitata</i> <i>Tabellaria fenestrata</i>	<i>Coscinodiscus subtilis</i> <i>Melosira varians</i>	<i>Fragilaria crotonensis</i> <i>Synura uvella</i>
10,5 °C	<i>Tabellaria fenestrata</i> <i>Synedra acus</i>	<i>Diatoma elongatum</i>	<i>Pinnularia viridis</i>
8,8 °C	<i>Synedra acus</i> <i>Tabellaria fenestrata</i> <i>Synedra capitata</i>	<i>Melosira varians</i> <i>Pinnularia viridis</i>	<i>Phacus longicauda</i> <i>Synura uvella</i>

7,0 °C	<i>Synedra acus</i> <i>Synedra capitata</i> <i>Tabellaria fenestrata</i>	<i>Diatoma vulgare</i> <i>Diatoma elongatum</i> <i>Tabellaria flocculosa</i>	<i>Synura uvella</i> <i>Pandorina morum</i>
6,5 °C	<i>Synedra actinastroides</i> <i>Synedra capitata</i>	<i>Synedra acus</i> <i>Tabellaria fenestrata</i>	<i>Tabellaria flocculosa</i> <i>Coscinodiscus subtilis</i>

Cette liste est fort incomplète, on pourrait remplir des pages d'exemples analogues.

On remarque que ce sont les genres *Synedra* avec *S. ulna*, *S. capitata*, *S. Acus* et *Tabellaria* avec *T. fenestrata* qui reviennent dans des stations différentes mais qui possèdent toujours un faciès écologique voisin.

On pourrait établir une association printanière à diatomées *Synedra-Tabellaria*.

Caractéristiques : *Synedra acus*, *capitata*, *Tabellaria fenestrata*.

Espèces compagnes : *Diatoma vulgare*, *Diatoma elongatum*, *Scenedesmus quadricauda*, *Scenedesmus obliquus*, *Aphanizomenon flos-aquae*, *Tabellaria flocculosa*.

Les éléments accessoires peuvent encore s'augmenter :

- d'après la plus ou moins grande chlorinité, de *Bacillaria paradoxa*, *Coscinodiscus subtilis*;
- d'après la température, de *Asterionella formosa*;
- d'après le degré d'eutrophie, de diverses *Protococcales*, *Scenedesmus*, *Chodatella*.

Mais dans tous les cas, *Synedra-Tabellaria* reste l'élément dominant et se rencontre très abondamment.

Pendant la période estivale, par des températures de l'eau comprises entre 20 et 30 °C, la végétation algologique est généralement très dense, très variée aussi, et il est très difficile d'en dégager un groupement déterminé. Partout c'est un vrai plancton à *Protococcales*, à de rares exceptions près, dont : *Scenedesmus quadricauda*, *Scenedesmus obliquus*, *Scenedesmus acuminatus*, avec les genres *Coelastrum*, *Actinastrum*, *Tetraedron*, *Pediastrum*, représentants principaux tout en n'étant pas toujours présents en quantités considérables.

Nous estimons qu'il faudrait adopter ici le complexe de J. COMERE (1913) : *Pediastrum-Scenedesmus-Coelastrum* avec des espèces compagnes plus ou moins variées d'après les biotopes et leurs caractères écologiques. E. NAUMANN classe d'ailleurs les *Pediastrum* parmi les organismes des lacs eutrophes avec *Coelastrum*, *Scenedesmus*, *Dictyosphaerium*.

Pour R. CHODAT (1898), *Pediastrum*, *Scenedesmus*, *Coelastrum*, du moins les espèces communes, caractérisant le plancton des étangs et non celui des grands lacs, il leur faudrait, d'après lui, une quantité de matières organiques supérieure à celle qu'on trouve en dissolution dans l'eau des grands lacs; en effet, les eaux des étangs, moins agitées et moins aérées que celles des lacs, sont plus riches en matières dissoutes.

Cette association *Pediastrum-Scenedesmus-Coelastrum* se retrouve, en entier ou partiellement dans le plancton de différents canaux flottables ou non et dans certaines eaux stagnantes.

Il n'est cependant pas exclu de considérer une autre association : *Bacillariophyceae-Chlorophyceae-Dinophyceae* (généralement espèces sans thèque) avec des espèces compagnes appartenant aux *Chrysophyceae*, *Cryptophyceae*, sans qu'il soit possible actuellement de la subdiviser plus loin.

Dans les deux tableaux suivants (230 et 231), comprenant les espèces observées par nous dans les étangs en communication directe ou indirecte avec l'Escaut et les étangs situés à l'intérieur des terres, on retrouve les associations indiquées plus haut.

L'association *Synedra-Tabellaria* que nous avons cru reconnaître autrefois dans les eaux poldériennes à caractéristiques *Synedra acus* - *Synedra capitata* - *Tabellaria fenestrata* avec les espèces compagnes *Diatoma vulgare* - *Diatoma elongatum* - *Scenedesmus quadricauda* - *Scenedesmus obliquus* - *Aphanizomenon flos-aquae* - *Tabellaria flocculosa* et, parfois, *Bacillaria paradoxa* - *Coscinodiscus subtilis* et *Asterionella formosa*, se retrouve dans nos différentes listes d'espèces ainsi que dans celles de A. CALJON, accompagnées de toute une série d'autres espèces dont les *Dinophyceae*, *Chrysophyceae* et les *Xanthophyceae* constituent une partie importante.

Il en est ainsi du Canal Léopold à Heist, du Canal de Blankenberge, des canaux de Nieuwpoort, des différentes criques du Nord de la province de Flandre orientale, des étangs le long de l'Escaut en aval de Antwerpen.

TABLEAU 230

Etangs en communication directe ou indirecte avec l'Escaut

	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Actinastrum hantzschii</i>	x	—	—	—	—	—	—	x
<i>Ankistrodesmus convolutus</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Ankistrodesmus convolutus v. mirabile</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	x	—	x	—	—	—	x	—
<i>Ankistrodesmus setigerus</i>	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Carteria doelensis</i>	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Carteria konion</i>	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Chlamydomonas augustae</i>	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Chlorella vulgaris</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Chodatella quadriseta</i>	x	—	—	—	—	—	—	x
<i>Closterium acerosum</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Closterium aciculare</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Closterium cornu</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Coelastrum microporum</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Crucigenia quadrata</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Crucigenia rectangularis</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	—	—	—	—	x	—	—	x
<i>Eudorina elegans</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Kirchneriella lunaris</i>	x	—	—	—	x	x	—	x
<i>Pandorina morum</i>	—	x	—	—	x	—	x	x
<i>Pediastrum boryanum</i>	—	x	—	x	x	x	—	x
<i>Pediastrum duplex</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Pediastrum duplex v. reticulatum</i>	—	—	—	—	—	x	—	x
<i>Pediastrum tetras</i>	—	—	—	x	—	—	—	x
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	x	x	—	x	x	x	—	x
<i>Scenedesmus hystrix</i>	—	—	—	—	—	—	x	—
<i>Scenedesmus longus</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Scenedesmus obliquus</i>	x	—	—	x	—	x	—	x
<i>Scenedesmus opoliensis</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	x	x	—	x	x	x	x	x
<i>Tetraedron trigonum</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Actinoptychus undulatus</i>	—	—	—	x	—	—	—	—
<i>Amphiprora alata</i>	—	—	x	x	—	—	—	—
<i>Amphiprora paludosa</i>	x	—	—	—	—	x	—	—
<i>Asterionella formosa</i>	—	—	—	—	—	x	—	x
<i>Bacillaria paradoxa</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Bellerochea malleus</i>	—	—	—	x	—	—	—	—
<i>Biddulphia favus</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Biddulphia regia</i>	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Biddulphia rhombus</i>	x	—	x	x	—	—	—	—
<i>Biddulphia sinensis</i>	—	—	—	x	—	—	—	—
<i>Chaetoceros danicus</i>	—	—	x	x	—	—	—	—
<i>Chaetoceros gracilis</i>	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Chaetoceros subtilis</i>	—	—	x	—	—	x	—	x
<i>Chaetoceros wighami</i>	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Cocconeis placentula</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Coscinodiscus lacustris</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Coscinodiscus radiatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Coscinodiscus subtilis</i>	x	—	—	x	—	x	—	x
<i>Cyclotella comta</i>	—	—	—	x	—	—	—	x
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	—	—	x	—	—	—	—	x

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Diatoma elongatum</i>	x	—	—	—	x	x	x	x
<i>Diatoma vulgare</i>	x	—	—	—	x	x	—	x
<i>Eucampia zoodiacus</i>	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Fragilaria crotonensis</i>	—	—	—	—	—	—	x	x
<i>Gyrosigma acuminatum</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Hyalodiscus stelliger</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Lithodesmium undulatum</i>	—	—	—	x	—	—	—	—
<i>Melosira moniliformis</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Melosira subflexilis</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Melosira varians</i>	—	—	—	x	x	x	x	—
<i>Meridion circulare</i>	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Navicula affinis</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Navicula dicephala</i>	—	—	—	—	—	—	x	—
<i>Navicula radiosa</i>	—	—	—	—	—	—	x	x
<i>Nitzschia acicularis</i>	x	—	—	x	—	—	—	—
<i>Nitzschia closterium</i>	x	—	—	x	—	—	—	—
<i>Nitzschia longissima</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Nitzschia seriata</i>	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pleurosigma acuminatum</i>	—	—	—	x	—	—	—	—
<i>Pleurosigma angulatum</i>	—	—	x	x	—	—	—	—
<i>Pleurosigma attenuatum</i>	—	—	x	x	x	x	—	—
<i>Pleurosigma fasciola</i>	—	—	x	x	—	—	—	—
<i>Raphoneis amphiceros</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Rhizosolenia longiseta</i>	—	—	—	x	—	—	—	—
<i>Rhoicosphenia curvata</i>	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Surirella elegans</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Sirurella gemma</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Sirurella robusta</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Sirurella striatula</i>	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Synedra actinastroides</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Synedra acus</i>	—	—	x	x	x	x	—	x
<i>Synedra acus v. angustissima</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Synedra acus v. oxyrrhynchus</i>	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Synedra affinis</i>	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Synedra capitata</i>	x	—	—	—	x	x	—	x
<i>Synedra gallionii</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Synedra pulchella</i>	—	—	—	—	—	—	—	x
<i>Synedra ulna</i>	x	—	—	—	—	—	—	x
<i>Tabellaria fenestrata</i>	x	—	—	—	x	x	—	x
<i>Tabellaria flocculosa</i>	x	—	—	—	x	x	—	x
<i>Synura uvella</i>	x	—	—	—	x	x	—	x
<i>Dinobryon sertularia</i>	x	—	—	—	x	x	x	x

1. Doel Groot Gat ; 2. id. ; 3. Fort Liefkenshoek ; 4. id. éclusette ; 5. Melkader ; 6. Fort Sainte-Marie ; 7. Kieldrecht Weel ; 8. Galgenweelen.

TABLEAU 231

Etangs situés à l'intérieur des terres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Beggiatoa minima</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	x	—	—	—	—
<i>Anabaena flos-aquae</i>	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Anabaena spiroides</i>	—	—	—	—	x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	x	—	x	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oscillatoria tenuis</i>	—	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pandorina morum</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Actinastrum Hantzschii</i>	—	—	x	—	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	x	—	—	x	x	—	x	—	—	—	x	—	x	—	—	—	—	—
<i>Botryococcus Braunii</i>	—	—	x	—	x	—	—	—	—	—	x	—	x	—	—	x	—	—
<i>Coelastrum microporum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Crucigenia quadrata</i>	—	—	x	—	x	x	x	x	—	—	x	x	x	x	—	x	—	—
<i>Crucigenia rectangularis</i>	—	—	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—
<i>Crucigenia Tetrapedia</i>	—	—	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—
<i>Keratococcus raphidioides</i>	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Kirchneriella obesa</i>	—	—	—	x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pediastrum Boryanum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pediastrum duplex</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Pediastrum duplex v. clathratum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Pediastrum tetras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	x	—	—
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	x	—	—	—	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Scenedesmus arcuatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	—	—	—	x	x	—	x	x	—	—	x	—	x	—	—	x	—	—
<i>Tetraedron muticum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—
<i>Straurastrum paradoxum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	x	—	—
<i>Dinobryon sertularia</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—
<i>Kephyrion petasatum</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Synura uvella</i>	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	x	—	—	—	x	x	—	x
<i>Attheya Zachariasii</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Chaetoceros Muellieri</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cyclotella comta</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Melosira Dickiei</i>	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Melosira varians</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Melosira Bleakeleyi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Campylodiscus Clypeus</i>	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cymatopleura elliptica</i>	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cymbella Cistula</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Diatoma elongatum</i>	x	x	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—	—	x	x	—	—
<i>Diatoma vulgare</i>	—	x	—	—	x	x	x	—	—	—	—	x	x	—	x	—	—	—
<i>Fragilaria crotonensis</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—
<i>Gyrosigma acuminatum</i>	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Gyrosigma attenatum</i>	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Navicula anglica v. subsalsa</i>	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Navicula cryptocephala</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—	—	x	x	—	—
<i>Navicula lanceolata</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	x	x	—	—
<i>Navicula microcephala</i>	—	—	—	x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Navicula rhyngocephala</i>	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Nitzschia acicularis</i>	—	x	—	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pinnularia viridis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pleurosigma angulatum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pleurosigma balticum</i>	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Surirella didyma</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Surirella ovata</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Synedra acus</i>	—	—	—	—	—	x	—	x	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
<i>Synedra affinis</i>	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Synedra capitata</i>	—	—	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Synedra ulna</i>	—	x	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Ceratium hirundinella</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Peridinium cinctum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—
<i>Euglena acus</i>	x	—	x	—	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Euglena deses</i>	—	—	—	—	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Euglena oxyuris</i>	—	—	—	—	—	x	—	x	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—
<i>Euglena viridis</i>	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phacus hispidulus</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phacus pleuronectes</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—
<i>Phacus pyrum</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Trachelomonas volvocina</i>	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—

1. Grote Keignaert ; 2. Kleine Keignaert ; 3. Zoute Magdalena ; 4. Molenkreek ; 5. Hollandersgatkreek ; 6. Vrouwkenschokkreek ; 7. Boerenkreek ; 8. Oostpolderkreek ; 9. Oudenburgsesluis ; 10. Pereboomgat ; 11. Grote Kil ; 12. Grote Geule ; 13. Rode Geule ; 14. Kleine Geule ; 15. Grote kreek ; 16. Sint-Jacobs gat ; 17. Kieldrecht ; 18. Sint-Eligiuspolder.

Les fleurs d'eau sont très fréquentes dans les eaux poldériennes et sont presque toujours composées de *Anabaena flos-aquae*, *Aphanizomenon flos-aquae*, *Oscillatoria limosa*, *Microcystis flos-aquae*, soit chaque espèce séparément, soit un ensemble de plusieurs.

C'est ainsi que nous avons pu observer :

<i>Anabaena spiroides</i>	100 %	Crique de Nieuwendamme en IX,
<i>Anabaena spiroides</i>	84 %	Canal Veurne-Ambacht en IX,
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	73,8 %	IJzer canalisé en IX,
<i>Oscillatoria agardhii</i>	88,3 %	IJzer canalisé en IX,
<i>Oscillatoria tenuis</i>	90 %	Kieldrecht

Mais les planctons monospécifiques ou unialgues, ou à prédominance très élevée, sont très fréquents :

<i>Amphidinium macrocephalum</i>	70 %	Liefkenshoek fort en IX,
<i>Amphidinium pellucidum</i>	100 %	Liefkenshoek fort en I,
<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	100 %	Crique Nieuwendamme en IX,
<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	98 %	Groot Gat en XII,
<i>Biddulphia sinensis</i>	92 %	Oostende chenal en VIII,
<i>Chaetoceros muelleri</i>	96 %	Vrouwkenschokkreek en VII,
<i>Coscinodiscus subtilis</i>	100 %	Groot Gat écluette en II,
<i>Coscinodiscus subtilis</i>	100 %	Escaut Liefkenshoek en I,
<i>Coscinodiscus subtilis</i>	90 %	Escaut Liefkenshoek en VIII,
<i>Coscinodiscus subtilis</i>	71 %	Oostende chenal en III,
<i>Coscinodiscus subtilis</i>	92 %	Liefkenshoek écluette en I,
<i>Cyclotella comta</i>	94 %	Koolhofvaart en IV,
<i>Cyclotella comta v. meneghiniana</i>	100 %	IJzer canal, en XI,
<i>Cyclotella comta v. meneghiniana</i>	100 %	Escaut Liefkenshoek en X,
<i>Cyclotella comta v. meneghiniana</i>	97 %	Groot Gat écluette en IV,
<i>Diatoma elongatum</i>	92 %	Grote Keignaert en IV,
<i>Diatoma elongatum</i>	98 %	Zoute Magdalena en IV,
<i>Dinobryon sertularia</i>	93 %	Kieldrecht weel
<i>Euglena acus</i>	90 %	Gratingate vliet en VII,
<i>Euglena acus</i>	79 %	Galgenweel en IX,
<i>Eutreptia viridis</i>	70 %	Galgenweel en V,
<i>Eutreptia viridis</i>	100 %	Liefkenshoek fort en VIII,
<i>Navicula salinarum</i>	97 %	Koolhofvaart en XII,
<i>Navicula salinarum</i>	94 %	Koolhofvaart en I,
<i>Navicula salinarum</i>	81 %	Koolhofvaart en II,
<i>Nitzschia acicularis</i>	94 %	Molenkreek en IV,
<i>Nitzschia closterium</i>	98 %	Groot Gat écluette en VIII,
<i>Nitzschia closterium</i>	100 %	Liefkenshoek en XI-XII,
<i>Prorocentrum micans</i>	100 %	Bassin maritime en VII,
<i>Rhizosolenia shrubsolei</i>	76 %	Bassin à flot en VI,
<i>Skeletonema costatum</i>	100 %	Zeebrugge canal maritime en I, IV et V,
<i>Synedra acus</i>	91 %	Liefkenshoek écluette en VI,
<i>Synedra ulna v. oxyrrhynchus</i>	100 %	Groot Gat en II et III,
<i>Synura uvella</i>	95 %	Veurne-Ambacht en XII,
<i>Synura uvella</i>	97 %	Canal de Dunkerque en XII,
<i>Synura uvella</i>	85 %	Canal de Dunkerque en II,

L'examen de la liste générale des espèces observées par A. CALJON et résumée dans le tableau synoptique 233, conduit aux considérations suivantes.

TABLEAU 233

Tableau synoptique de la florule des différentes criques
(d'après les données de A. CALJON)

(Les chiffres indiquent le nombre d'espèces différentes)

Localités	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cyanophyceae	17	18	9	2	7	20	5	11	10	2	6	7	2	4	6	2
Euglenophyceae	23	15	16	8	8	22	12	1	3	5	10	3	6	4	5	7
Cryptophyceae	7	11	8	4	6	8	4	6	6	4	3	3	3	2	5	6
Dinophyceae	9	11	13	6	4	9	3	3	3	1	2	4	2	1	1	1
Chrysophyceae	4	5	5	1	4	7	4	2	2	4	3	1	1	2	1	1
Xanthophyceae	—	1	—	—	—	2	2	2	2	2	1	2	—	—	2	2
Haplophyceae	—	—	—	1	—	—	1	1	1	1	1	—	—	1	1	1
Bacillariophyceae	120	138	122	75	81	135	111	42	48	49	62	34	29	44	48	40
Prasinophyceae	3	5	7	5	2	3	3	1	—	—	1	—	1	2	1	1
Chlorophyceae	35	48	13	5	10	43	23	25	25	15	13	6	3	8	18	10
Ulothrichaceae	3	4	1	1	—	4	2	1	2	1	2	1	—	1	1	—

Explication des sigles: 1. Grote Geule; 2. Rode Geule; 3. Kapellenpolderkreek; 4. Noorddijk; 5. Molenkreek; 6. Boerenkreek; 7. Roeselaerekreek; 8. Hollandersgatreek; 9. Blokkreek; 10 (?); 11. Oostpolderkreek; 12. Grote Kil; 13. Klein Geulken; 14. Driedijk; 15. Bentillekreek; 16. Kattenhoek.

Exclusivement au point de vue de la composition de la florule, on constate en général un ensemble de Bacillariophyceae et de Chlorophyceae en proportions différentes. La plus grande variété dans la composition a été observée dans les étangs:

Grote Geule, 120/35; Rode Geule, 138/48; Kapellenpolderkreek, 122/13; Boerenkreek, 135/43; Roeselaerekreek, 111/23.

Dans les autres criques, au contraire, l'inventaire ne comporte que des chiffres très inférieurs à 100 espèces.

On a observé également dans les premières criques, comme Dinophyceae:

Grote Geule, 9 espèces; Rode Geule, 11; Kapellenpolderkreek, 13; Boerenkreek, 9; Roeselaerekreek, 3 espèces.

Ce qui conduirait, pour ces criques-là, à une association Bacillariophyceae-Chlorophyceae-Dinophyceae, jusque plus ample information.

En ce qui concerne les Cryptophyceae, que nous considérons comme une des autres caractéristiques des eaux saumâtres, nous observons:

Grote Geule, 7 espèces; Rode Geule, 11; Kapellenpolderkreek, 8; Boerenkreek, 8 et Roeselaerekreek, 4 espèces.

Dans quatre des criques étudiées par A. CALJON, on observe la plus grande variété d'espèces de Dinophyceae dans le Kappellenpolderkreek:

<i>Amphidinium glaucum</i>	<i>Gymnodinium paradoxum</i>
<i>Amphidinium Klebsii</i>	<i>Gymnodinium Pascheri</i>
<i>Amphidinium lacustre</i>	<i>Gymnodinium splendens</i>
<i>Amphidinium latum</i>	<i>Peridinium aciculiferum</i>
<i>Amphidinium operculatum</i>	<i>Peridinium Lomnickii</i>
<i>Gymnodinium inversum</i>	<i>Peridinium palatinum</i>

TABLEAU 234

Grote Geule

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	× 10 ⁴ Max.	µm ² /ml Mois
<i>Gomphosphaeria pusilla</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	700	IX
<i>Merismopedia minima</i>	—	x	—	—	x	x	x	x	x	—	x	x	20	VIII
<i>Merismopedia tenuissima</i>	x	x	x	x	—	—	—	x	x	x	x	x	750	XI
<i>Microcystis incerta</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1550	V
<i>Anabaena spiroides v. longicellularis</i>	x	x	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x	6400	IX
<i>Oscillatoria agardhii</i>	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1670	XI
<i>Oscillatoria limnetica</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2040	IX
<i>Euglena agilis</i>	—	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x	196	IX
<i>Euglena viridis</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	x	—	x	x	219	I
<i>Phacus pyrus</i>	x	x	x	x	—	—	x	x	x	x	x	—	3	I
<i>Trachelomonas hispida</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x	—	83	XI
<i>Chroomonas salina</i>	x	x	x	x	x	—	—	x	x	x	x	x	260	II
<i>Cryptomonas ovata</i>	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	—	x	745	II
<i>Cryptomonas ovata v. curvata</i>	x	x	x	x	x	—	—	x	x	—	x	x	1640	II
<i>Rhodomonas minuta</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	678	II
<i>Gymnodinium incoloratum</i>	x	—	—	x	x	x	x	x	x	x	—	—	23	X
<i>Gymnodinium inversum</i>	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	535	II
<i>Massartia rotundatum</i>	x	x	x	x	x	x	—	x	x	—	x	—	18000	IV
<i>Kephyrion moniliferum</i>	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	II
<i>Pseudopedinella pyriforme</i>														
<i>f. guttulaefera</i>	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	14	III
<i>Synura uvella</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	x	8	III
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	—	x	—	—	7400	IX
<i>Diatoma tenue v. elongatum</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	2	IV-V
<i>Navicula cryptocephala</i>	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	x	13	V
<i>Navicula crypto v. veneta</i>	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	2	IV-V
<i>Navicula laterostrata</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	x	—	—	1	
<i>Navicula peregrina</i>	x	x	x	—	x	x	—	—	—	—	—	x	2	V
<i>Navicula rhynchocephala</i>	x	x	—	x	x	—	—	x	—	—	x	x	3	V
<i>Navicula salinarum</i>	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	x	x	1	
<i>Navicula viridula</i>	x	x	—	x	—	x	—	—	—	—	x	x	2	IV
<i>Pyramimonas grossii</i>	—	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	—	350	VI
<i>Scourfieldia cordiformis</i>	—	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	13	II
<i>Chlamydomonas asymmetrica</i>	x	x	x	x	x	—	x	x	x	—	x	x	208	II
<i>Chlamydomonas umbonata</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	x	x	x	—	1400	II
<i>Chloromonas subdivisa</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	394	IV
<i>Actinastrum hantzschii</i>	x	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	30	I
<i>Lagerheimia wartislavensis</i>	—	x	—	—	—	—	—	—	—	x	x	x	1	
<i>Monoraphidium contortum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1525	V
<i>Monoraphidium convolutum</i>	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	46	IX
<i>Monoraphidium griffithii</i>	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	—	19	VII
<i>Monoraphidium minutum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	120	VI
<i>Oocystis parva</i>	—	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	360	VIII
<i>Pediastrum boryanum</i>	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	x	1	
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	37	V
<i>Scenedesmus ecornis</i>	—	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	—	33	XI
<i>Scenedesmus granulatus</i>	—	x	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	22	VII
<i>Scenedesmus intermedius</i>	—	—	—	x	—	—	—	x	—	x	x	x	2	XI
<i>Scenedesmus granulata</i>	—	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	—	71	VI
<i>Koliella spiculiformis</i>	x	x	x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	270	I
	30	1134	419	713	169	59	40	270	801	171	294	73		

Chlorophylle α active totale µg/l.

Cycle annuel des éléments principaux du phytoplancton par mois. Le tableau indique en même temps la surface de l'élément en µm² × 10⁴/ml et la chlorophylle α active totale en µg/l. (d'après A. CALJON).

TABLEAU 235

Rode Geule

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	× 10 ⁴ Max.	µm ² /ml Mois
<i>Merismopedia tenuissima</i>	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	3	V
<i>Anabaena spiroides</i> v. <i>longicellularis</i>	x	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x	1000	IX
<i>Oscillatoria agardhii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	670	IX
<i>Oscillatoria limnetica</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	650	IX
<i>Oscillatoria tenuis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	480	VIII
<i>Spirulina major</i>	—	x	x	x	x	x	x	x	x	—	x	—	37	VII
<i>Colacium elongatum</i>	x	—	—	—	x	—	—	—	x	x	x	x	32	V
<i>Euglena acus</i>	x	x	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	27	II
<i>Euglena agilis</i>	x	x	—	—	x	x	—	—	x	x	x	—	190	VI
<i>Euglena viridis</i>	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	2590	III
<i>Phacus pyrum</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	20	I
<i>Trachelomonas hispida</i>	x	x	—	x	—	—	x	x	x	x	x	x	79	X
<i>Chilomonas striata</i>	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x	270	I
<i>Chroomonas salina</i>	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	II
<i>Cryptomonas ovata</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	300	IX
<i>Cr. ozoleni</i> v. <i>minor</i>	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x	1640	IX
<i>Hemiselmis simplex</i>	x	x	—	—	x	—	x	—	x	x	x	x	140	XI
<i>Rhodomonas minuta</i>	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1640	IX
<i>Gymnodinium incoloratum</i>	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	562	V
<i>Massartia rotundatum</i>	—	—	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	400	VI
<i>Mallomonas acaroides</i>	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	8	I
<i>Pseudopedinella pyriforme</i> f. <i>guttulaefera</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	x	159	IV
<i>Tribonema vulgare</i>	x	x	—	x	—	—	—	—	x	—	—	—	1	
<i>Chaetoceras muelleri</i>	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	3092	V
<i>Melosira varians</i>	x	x	—	—	—	x	—	—	—	—	—	x	6	II
<i>Navicula cryptocephala</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	56	III
<i>Navicula rhynchocephala</i>	x	x	x	x	x	—	—	x	x	x	x	—	2	IV
<i>Navicula viridula</i>	x	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	2	II
<i>Nitzschia closterium</i>	x	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x	13	X
<i>Nephroselmis angulata</i>	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	II
<i>Pyramimonas grossii</i>	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	x	x	1229	I
<i>Scourfieldia cordiformis</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	x	x	x	x	34	I
<i>Chlamydomonas asymmetrica</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	363	V
<i>Chlamydomonas pumilioniformis</i>	x	x	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x	212	XI
<i>Chlamydomonas umbonata</i>	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	x	210	VI
<i>Chloromonas subdivisa</i>	x	x	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x	351	IX
<i>Diplostauron guerneuri</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	39	XII
<i>Actinastrum hantzschii</i>	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100	VII
<i>Chlorella vulgaris</i>	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2110	IX
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	—	x	—	x	x	x	x	x	x	—	—	—	160	VI
<i>Monoraphidium contortum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1109	V
<i>Monoraphidium convolutum</i>	—	—	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	230	V
<i>Monoraphidium minutum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	—	68	IX
<i>Oocystis parva</i>	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x	—	32	IX
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	210	VIII
<i>Sc. intermedius</i> v. <i>acaudatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x	x	—	1	
<i>Koliella spiculiformis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	7300	IX
	134	358	145	97	206	178	193	38	560	248	368	101		

Chlorophylle α active totale µg/l.

Cycle annuel des éléments principaux du phytoplancton par mois. Le tableau indique en même temps la surface de l'élément en µm² × 10⁴/ml et la chlorophylle α active totale en µg/l. (d'après A. CALJON).

TABLEAU 236

Boerenkreek

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	× 10 ⁴ Max.	µm ² /ml Mois
<i>Gomphosphaeria pusilla</i>														
<i>Merismopedia minima</i>	x	x	x	—	—	—	x	x	x	x	x	x	1	—
<i>Microcystis aeruginosa</i>	x	—	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	1	—
<i>Microcystis incerta</i>	x	x	x	—	x	x	x	x	x	x	x	x	350	1
<i>Anabaena spiroides</i> v. <i>longicellularis</i>	x	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x	—	1230	IX
<i>Lyngbya contorta</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1280	IX
<i>Oscillatoria agardhii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	256	V
<i>Oscillatoria limnetica</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	890	IX
<i>Euglena acus</i>	—	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Euglena agilis</i>	—	x	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x	21	IX
<i>Euglena proxima</i>	—	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	140	III
<i>Euglena tripteris</i>	—	x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	x	1	—
<i>Euglena viridis</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	x	20	IV
<i>Phacus pleuronectes</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Phacus pyrum</i>	x	—	—	—	x	—	—	—	x	—	x	—	2	IX-XI
<i>Phacus tortus</i>	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Trachelomonas hispida</i>	—	x	x	x	x	—	—	—	—	—	x	x	21	II
<i>Trachelomonas volvocina</i>	—	x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	6	II
<i>Chilomonas striata</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	x	x	—	70	V
<i>Chroomonas salina</i>	—	x	x	x	x	—	—	x	x	x	x	x	271	XI
<i>Cryptomonas ovata</i>	x	x	x	x	x	—	—	x	x	x	x	x	143	III
<i>Cr. ovata</i> v. <i>curvata</i>	x	x	x	x	x	—	—	x	x	x	x	x	43	V
<i>Rhodomonas minuta</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	x	x	x	x	72	III
<i>Gymnodinium pascheri</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	x	—	—	—	17	III
<i>Massartia rotundatum</i>	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	x	x	421	V
<i>Peridinium palatinum</i>	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	—	x	1	—
<i>Calycomonas gracilis</i>	x	x	x	—	x	—	x	x	x	x	x	—	87	IX
<i>Chrysococcus biporus</i>	—	—	x	x	x	—	—	—	x	—	x	—	1	—
<i>Mallomonas acaroides</i>	—	—	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Synura uvella</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	11	III
<i>Goniochloris polygonia</i> v. <i>regularis</i>	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Goniochloris sculpta</i>	—	—	x	x	—	—	—	x	x	x	—	—	2	IX-XI
<i>Chaetoceros muelleri</i>	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	x	—	68	XI
<i>Cyclotella kuetzingiana</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	82	V
<i>Melosira varians</i>	x	x	—	x	x	x	x	—	—	x	—	x	61	V
<i>Thalassiosira excentrica</i>	—	x	x	x	x	—	—	—	x	—	—	x	1	—
<i>Diatoma tenue</i> v. <i>elongatum</i>	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	x	x	44	V
<i>Cymatopleura solea</i>	—	x	—	x	—	—	—	—	—	—	x	x	1	—
<i>Gyrosigma acuminatum</i>	x	x	x	x	x	—	x	—	—	—	—	x	1	—
<i>Gyrosigma attenuatum</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Navicula cryptocephala</i>	x	x	x	x	x	x	x	—	—	x	x	x	25	V
<i>N. cryptocephala</i> v. <i>veneta</i>	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	10	II
<i>Navicula gracilis</i>	x	x	x	x	x	x	—	—	x	—	—	x	14	V
<i>Navicula salinarum</i>	—	x	x	—	x	—	—	x	—	—	—	x	1	—
<i>Navicula viridula</i>	x	x	x	x	x	—	x	—	—	—	—	x	24	II
<i>Nitzschia closterium</i>	—	—	x	x	x	x	x	—	x	—	x	x	115	V
<i>Pleurosigma angulatum</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Nephroselmis angulata</i>	—	—	—	x	—	—	x	—	x	x	x	x	11	IX
<i>Scourfieldia cordiformis</i>	—	—	x	x	x	—	—	—	—	x	x	—	3	V
<i>Chlamydomonas asymmetrica</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	x	x	x	x	171	IV

Chlorophylle α active totale µg/l.

Cycle annuel des éléments principaux du phytoplancton par mois. Le tableau indique en même temps la surface de l'élément en µm² × 10⁴/ml et la chlorophylle α active totale en µg/l. (d'après A. CALJON).

TABLEAU 236

Boerenkreek (suite)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	× 10 ⁴ Max.	µm ² /ml Mois
<i>Chlamydomonas pumilioniformis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x	100	XI
<i>Chlamydomonas umbonata</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	x	—	288	III
<i>Chloromonas ulla</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Actinastrum hantzschii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	61	V
<i>Coccomyxa granulata</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	510	IX
<i>Crucigenia quadrata</i>	x	—	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x	12	IX
<i>Monoraphidium contortum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1970	V
<i>Monoraphidium griffithii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	397	III
<i>Monoraphidium minutum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	273	V
<i>Oocystis parva</i>	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	—	1440	V
<i>Pediastrum boryanum</i>	—	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	x	1	—
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	299	V
<i>Scenedesmus spinosus</i>	—	—	—	x	—	—	x	x	x	—	—	—	2	IX
<i>Siderocoelis ornata</i>	—	—	—	x	—	—	—	—	x	x	x	x	1	—
<i>Tetraedron minimum</i>														
<i>v. apiculato-scrobiculatum</i>	—	—	x	—	—	—	—	x	x	—	x	—	2	IX
<i>Koliella spiculiformis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	103	V
<i>Planctonema lauterbornii</i>	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	110	VII
	90	58	140	253	470	96	69	43	237	96	197	91		

 Chlorophylle α active totale µg/l.

 Cycle annuel des éléments principaux du phytoplancton par mois. Le tableau indique en même temps la surface de l'élément en µm² × 10⁴/ml et la chlorophylle α active totale en µg/l. (d'après A. CALJON).

ensuite dans la Boerenkreek :

Gymnodinium incoloratum
Gymnodinium Pascheri
Gymnodinium splendens fa dextrogyra
Massartia (Katodinium) rotundatum
Peridinium bipes
Peridinium Lomnickii
Peridinium palatinum.

La densité des populations indiquées chez A. CALJON par la surface de chaque espèce varie considérablement d'après les mois. On note ainsi (surface exprimée × 10⁴ µm²/ml) :

Dans la Grote Geule :

Gymnodinium inversum de 1 à 510 max. en II, Alcal. 6,8 ;

Massartia rotundatum de 1 à 9100 max. en IV, Alcal 5,1 ;

Gymnodinium incoloratum de 1 à 16 max. en V et VIII, Alcal. 3,8 - 5,0 ;

Dans la Rode Geule :

Massartia rotundatum de 1 à 400 max. en VI, Alcal 5,9 ;

Gymnodinium incoloratum de 1 à 290 max. en V, Alcal. 6,0 ;

Dans la Boerenkreek. Ici la densité est très inférieure :

Gymnodinium incoloratum de 1 à 37 max. en VIII, Alcal. 7,5 ;

Gymnodinium Pascheri de 1 à 10 max. en III, Alcal. 9,1 ;
Massartia rotundatum de 1 à 320 max. en V, Alcal. 8.

Les autres espèces ont une présence généralement de 1.

Dans la Kapellenpolderkreek, la seule espèce réellement dominante semble être : *Gymnodinium splendens* de 1 à 2300 max. en I, Alcal. 3,7, espèce suivie immédiatement par *Amphidinium Klebsii* de 1 à 120 max. en II, Alcal. 9,6.

TABLEAU 237

Kapellenpolderkreek

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	× 10 ⁴ Max.	µm ² /ml Mois
<i>Oscillatoria agardhii</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	III
<i>Oscillatoria limnetica</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	x	x	160	III
<i>Oscillatoria limosa</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	x	—	14	V
<i>Euglena acus</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	I
<i>Euglena agilis</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	II
<i>Euglena viridis</i>	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	x	—	1821	I
<i>Eutreptia viridis</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	II
<i>Phacus pyrum</i>	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	33	I
<i>Sphenomonas teres</i> <i>v. pyriformis</i>	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	I
<i>Trachelomonas hispida</i>	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	x	—	70	I-III
<i>Chroomonas salina</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	x	—	162	III
<i>Chroomonas vectensis</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Amphidinium glaucum</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Amphidinium klebsii</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	x	—	174	III
<i>Amphidinium lacustre</i>	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	19	III
<i>Amphidinium latum</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Gymnodinium inversum</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	III
<i>Gymnodinium pascheri</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	III
<i>Gymnodinium splendens</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	2430	I
<i>Chromulina ovalis</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1030	I
<i>Mallomonopsis elliptica</i>	x	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	46	III
<i>Chaetoceros muelleri</i>	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	29800	V
<i>Chaetoceros orientalis</i>	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	640	VI
<i>Thalassiosira weissflogii</i>	—	—	—	x	x	x	—	—	—	—	x	—	1	—
<i>Navicula cryptocephala</i>	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	x	—	575	V
<i>N. cryptocephala v. veneta</i>	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	x	x	113	IV
<i>Pedinomonas subsphaerica</i>	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x	16	XI
<i>Pyramimonas grossii</i>	x	x	x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	521	II
<i>Scourfieldia cordiformis</i>	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	III
<i>Tetraselmis contracta</i>	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	x	x	67	II
<i>Tetraselmis suecica</i>	x	x	x	—	x	—	—	—	—	—	x	—	74	I
<i>Chlorella vulgaris</i>	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220	III
<i>Monoraphidium contortum</i>	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	III
<i>Monoraphidium minutum</i>	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	III
	25	361	213	69	925	109	—	—	—	—	81	9		

Chlorophylle α active totale µg/l.Cycle annuel des éléments principaux du phytoplancton par mois. Le tableau indique en même temps la surface de l'élément en µm² × 10⁴/ml et la chlorophylle α active totale en µg/l. (d'après A. CALJON).

En nous basant sur les données de A. CALJON nous avons dressé les listes d'organismes pour les criques : Grote Geule, Rode Geule, Boerenkreek et Kapellenpolderkreek, mentionnant les présences, la surface maxi-

mun et le mois de dominance (TABLEAUX 234, 235, 236, 237).

Dans le tableau 238 nous avons groupé les espèces les plus communes dans ces trois étangs.

TABLEAU 238

Espèces ± communes dans les trois étangs étudiés par A. CALJON.

	Surface	Mois de dominance
Grote Geule		
<i>Microcystis incerta</i>	1550	V
<i>Oscillatoria limnetica</i>	2040	IX
<i>Rhodomonas minuta</i>	678	II
<i>Monoraphidium contortum</i>	1525	V
<i>Monoraphidium minutum</i>	120	VI
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	37	V
Rode Geule		
<i>Oscillatoria Agardhii</i>	670	IX
<i>Oscillatoria limnetica</i>	650	IX
<i>Oscillatoria tenuis</i>	480	VIII
<i>Cryptomonas ovata</i>	300	IX
<i>Gymnodinium incolaratum</i> (sauf en I)	562	V
<i>Navicula cryptocephala</i>	56	III
<i>Chlamydomonas asymmetrica</i>	363	V
<i>Chlamydomonas umbonata</i> (sauf en VIII)	210	VI
<i>Actinastrum Hantzschii</i> (sauf en III)	100	VII
<i>Chlorella vulgaris</i> (sauf en III)	2110	IX
<i>Monoraphidium contortum</i>	1109	V
<i>Monoraphidium minutum</i> (sauf en XII)	68	IX
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	210	VIII
<i>Koliella spiculiformis</i>	7300	IX
Boerenkreek		
<i>Microcystis incerta</i> (sauf en IV)	350	I
<i>Lyngbya contorta</i>	1280	II
<i>Oscillatoria Agardhii</i>	256	V
<i>Oscillatoria limnetica</i>	890	IX
<i>Cryptomonas ovata</i> (sauf en VI-VII)	143	III
<i>Cryptomonas ovata v. curvata</i> (sauf en VI-VII)	43	V
<i>Calycomonas gracilis</i> (sauf en VI et XII)	87	IX
<i>Cyclotella Kuetzingiana</i>	82	V
<i>Actinastrum Hantzschii</i>	61	V
<i>Coccomyxa granulata</i>	510	IX
<i>Monoraphidium contortum</i>	1970	V
<i>Monoraphidium Griffithii</i>	397	III
<i>Monoraphidium minutum</i>	273	V
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	299	V
<i>Koliella spiculiformis</i>	103	V
<i>Planctonema Lauterbornii</i> (sauf en I)	110	VII

Parmi tous les organismes phytoplanctoniques observés dans le district, certains occupent un rang d'importance non négligeable.

Synura uvella

Un des organismes importants est certainement la Chrysophycée *Synura uvella*. Nous avons déjà signalé dans une publication antérieure (1960) la présence fréquente, même comme planctonte unialgue dans diffé-

rents étangs de la Basse-Belgique. Avec F. VERSCHAFFELT (1929), nous avons caractérisé l'organisme comme ubiquiste, oligohalin, rarement a-mésohalin, saprophile avec un optimum en eau oligosaprobe, aussi en eau a-mésosaprobe. Il est euryhalin indifférent, oligohalobe. On le trouve, aussi en eau a-mésosaprobe. Il est euryhalin indifférent, oligohalobe. On le trouve en eau saumâtre, dans des étangs, des canaux également en eau douce dans tous les biotopes.

Il a été signalé une seule fois à Lillo par feu W. CONRAD et H. KUFFERATH (1954) en eau faiblement oligohaline.

Le calcul de l'histogramme de fréquence par rapport à divers paramètres pour l'ensemble du district poldérien du Bas-Escaut nous a donné les valeurs suivantes :

Par rapport au Cl en g/litre :

0,0 à 10,1	12 % de présences
0,1 à 1,0	88
1,0 à 5,5	0

Par rapport à la température en °C :

0,0 à 5,0	0 % de présences
5,0 à 10,0	28
10,0 à 15,0	40
15,0 à 20,0	32
20,0 à 25,0	0

Par rapport au pH :

7,0 à 7,5	40 % de présences
7,5 à 8,0	32
8,0 à 8,5	16
8,5 à 9,0	12

Le comportement de *Synura uvella* dans les eaux qui nous occupent ici, peut se résumer comme suit en ce qui concerne température, pH et la chlorinité.

	Mois	Présence	°C	pH	Cl mg/l
St-Jacobsgat	IV	27,94 %	12,15	8,3	563,9
Grote Kreek	IV	62,5 %	12,2	8,18	362,77
St-Eligiuspolder	IV	100 %	12	8,28	571,9
	VII	100 %	21,3	8,25	409,3
	VII	100 %	21,3	8,15	411,3
Boerenkreek	IV	+	11,2	8,62	902,3
Vrouwkenshoekkreek	III	42,85 %	9,0	8,45	608

Nous avons observé l'organisme dans les localités suivantes :

Escaut : entre l'embouchure et Temse, sporadiquement ; entre Zandvliet et Gent.

Oostende, dans le chenal.

Canal de Plasschendaële : 20 % en janvier, 93 % en mars.

IJzer canalisé : 44,1 % en février, 47 % en mars.

Canal Veurne-Ambacht : 52,9 % en janvier, 64,6 % en février, 57,1 % en mars, 56 % en septembre et 95,1 en décembre.

Canal de Dunkerque : 54,79 % en janvier, 85,92 % en février et 97,24 % en décembre.

Granigate Vliet : 69,5 % en janvier.

Canal de Nieuwendamme : 99 % en janvier et 47,3 % en mars.

Trouvé également dans le Canal Léopold à Heist et dans le Canal de Blankenberge.

En ce qui concerne les eaux stagnantes : dans les Galgenweelen, le Groot Gat à Doel 100 % en janvier, son éclusette 87 % en mai, Grote Geul (St-Jacobsgat à Meerdonk), 27,94 %, Overslag Grote Kreek 62,5 % en avril et Wachtebeke Polser St-Eligius 100 % en avril et juillet.

A. CALJON renseigne l'espèce des criques : Grote Geul, Rode Geul et Boerenkreek en février, mars, avril et décembre.

Un autre organisme pouvant devenir important dans certaines eaux est *Dinobryon sertularia* qui semble affectionner les pièces d'eau eutrophes, des pH atteignant 8,0 et moins sensible à la chlorinité que les autres espèces de *Dinobryon*.

Dans la région qui nous occupe, nous l'avons observé à des pH variant de 8,12 à 8,6 à des chlorinités ne dépassant pas 1,3 mg Cl/litre.

	Mois	Présence	°C	pH	Cl mg/l
Vrouwkenshoekkreek	VII	23,07 %	21,5	8,12	1297
	IV	1,47 %	10,1	8,24	1342
Grote Kil	IV	21,74 %	11,3	8,5	1008
Grote Geule	IV	63,15 %	12,5	8,45	241,5
St-Jacobsgat	VII	1,38 %	22,1	8,58	762,3
Kieldrecht	IV	93,1 %	11,35	8,6	301,4

Parmi les diatomées, une espèce *Coscinodiscus subtilis* est beaucoup plus commune en amont de Antwerpen le long de l'Escaut, dans toutes les eaux plus ou moins directement en relation avec le fleuve, c'est-à-dire les canaux d'évacuation avec leurs éclusettes. Dans le district poldérien on la rencontre dans les eaux saumâtres et dans les eaux oligohalines à douces.

Le calcul de l'histogramme de fréquence par rapport à différents paramètres (L. VAN MEEL, 1958 et 1960), a donné les chiffres suivants.

Par rapport au Cl en g/l :

0,0 à 0,1	74 %
0,1 à 1,0	14 %
1,0 à 5,5	8 %
5,5 à 10,0	4 %

Pour les polders maritimes en aval d'Antwerpen :
Par rapport à la température :

25,0 à 30,0 °C	10 % de présences
20,0 à 25,0	25 %
15,0 à 20,0	15 %
10,0 à 15,0	30 %
5,0 à 10,0	15 %
0,0 à 5,0	5 %

Par rapport au pH :

7,0 à 7,5	4 % de présences
7,5 à 8,0	28 %
8,0 à 8,5	36 %
8,5 à 9,0	32 %

Pour les polders fluviaux en amont d'Antwerpen :

Par rapport à la température :

25,0 à 30,0 °C	20 % de présences
20,0 à 25,0	24 %
15,0 à 20,0	32 %
10,0 à 15,0	16 %
5,0 à 10,0	8 %
0,0 à 5,0	0 %

Par rapport au pH :

7,0 à 7,5 %	26,8 % de présences
7,5 à 8,0	33,0 %
8,0 à 8,5	33,0 %
8,5 à 9,0	7,2 %

Abondante en amont d'Antwerpen, elle devient plus rare vers le Nord. Dans les éclusettes nous l'avons observée parfois à 100 % de la population.

Dans l'Escaut, Doel (3-4.X.1951) :

A marée basse, 14 h 25,	15 %
A marée haute, 17 h 00,	0 %
A marée basse, 0 h 08,	92 %
A marée haute, 5 h 25,	65 %
A marée basse, 12 h 25,	88 %

Le 5.VIII.1957, nous avons eu l'occasion de faire un nouveau relevé :

Marée mi-montante	36 %
Marée haute	36 %
Marée mi-descendante	26 %
Marée basse	16 %

D'autres détails sont mentionnés dans ce mémoire à la page 261.

A. DE PAUW (1974) a relevé l'espèce dans l'Escaut entre Breskens et Antwerpen.

Dans le chenal à Oostende, au mois de mars, à 71,3 %, en juillet à 9 % de même que dans le bassin maritime et dans le bassin de chasse à Oostende. Dans l'estuaire de l'IJzer à Nieuwpoort (1950-1951) à 42,3 % en août. Dans le canal de Dunkerque, dans le canal Koolhofvaart, le bassin à flot en août à 42,3 %. Dans le Canal de Blankenberge.

En ce qui concerne les eaux stagnantes du district : Antwerpen (Galgenweelen), Doel (Groot Gat), éclusette 100 % en février et 75 % en juillet, Doel, Fort Liefkenshoek, éclusette 92,6 % en janvier et 54,7 % en septembre.

Une autre espèce importante : *Scenedesmus quadricauda*. Très répandue, parfois en assez grandes quantités, durant toute l'année dans les eaux douces et jusque dans des eaux mésohalines. Semble indifférente à la température et au pH.

Nous avons eu l'occasion de calculer, pour une publication précédente, un histogramme de fréquence. Malgré de légères modifications qu'il faudra apporter par suite de récoltes plus nombreuses, nous pouvons en faire état ici.

pH		°C		Cl g/litre	
6,5 à 7,0	7 %	0 à 5	0 %	0,0 à 0,1	6 %
7,0 à 7,5	20 %	5 à 10	10 %	0,1 à 1,0	68 %
7,5 à 8,0	32 %	10 à 15	22 %	1,0 à 5,5	20 %
8,0 à 8,5	24 %	15 à 20	16 %	5,0 à 10,0	6 %
8,5 à 9,0	17 %	20 à 25	38 %		
		25 à 30	14 %		

Pour les eaux étudiées dans ce mémoire, citons les répartitions en trois paramètres : température, pH et chlorinité.

	Mois	%	°C	pH	Cl mg/l.	
Vrouwkenschokkreek I	VII	7,6	21,5	8,12	1297	
	IV	4,41	10,1	8,24	1342	
	VII	33,33	20,1	8,3	1556	
Vrouwkenschokkreek II	VII	2,0	20,1	8,31	1464	
	Hollandersgatkreek	III	2,38	10,5	8,45	956
		VIII	7,89	22	8,75	1285
Oostpolderkreek	IV	4,47	10,8	8,7	1229	
	VII	36,70	22	8,65	1414	
	VIII	11,76	20	7,65	1810	
Boerenkreek Est	VII	36,36	21,5	8,58	2740	
	III	2,70	9,0	8,45	868	
	VIII	6,48	22,2	9,12	—	
Boerenkreek Ouest	IV	13,59	11,2	8,62	902	
	VII	14,28	22	8,8	1412	
	III	6,34	10	8,32	1695	
Grote Kil Droite	VIII	7,5	16,5	8,0	—	
	VII	20,27	22	8,55	1402	
	VII	1,0	20,4	8,44	767	
Grote Kil Gauche	IV	2,17	11,3	8,5	1008	
	Rode Geule (route)	IV	3,94	12,5	8,45	241
		VII	50,72	20,7	8,2	452
Molenkreek	IV	1,0	10,9	8,6	2025	
	IV	0,97	10,9	8,65	3235	
St-Jacobsgat	VII	1,38	22,1	8,58	762	

Les desmidiées sont rares dans ces eaux alcalines. A. CALJON a pu observer quelques espèces dans la Rode Geule et la Boerenkreek seulement.

<i>Closterium acerosum</i>	Boerenkreek en mai et Rode Geule en janvier,
<i>Closterium Ehrenbergii</i>	Boerenkreek en mai,
<i>Closterium strigosum</i>	Boerenkreek en mai,
<i>Cosmarium laeve v. Westii</i>	Rode Geule en novembre,
<i>Cosmarium margaritifera</i>	Rode Geule en novembre,
<i>Cosmarium microsphinctum</i>	Rode Geule en mai.

Nous-mêmes avons relevé : Escaut, *Closterium acerosum* 2 % en octobre. N. DE PAUW a observé : *Closterium acerosum*, *Closterium cornu*, *Closterium pronum*, *Closterium strigosum* et *Staurastrum paradoxum* généralement sur tout le parcours Zandvliet-Gent.

Dans le chenal à Oostende N. DE PAUW a également observé *Staurastrum paradoxum*.

Nous connaissons cette espèce de l'IJzer canalisé à Nieuwpoort, de la Grote Geule à Meerdonk (St-Jacobs-gat). Aux Galgenweelen, nous avons trouvé à l'époque : *Closterium acerosum*, *Closterium aciculare* et *Closterium cornu*. M.C. LEJEUNE a déterminé *Closterium strigosum* dans le Grote Keignaert.

En ce qui concerne la répartition mensuelle des grands groupes, nous pouvons constater pour l'ensemble du district :

1° que les Dinophyceae débutent réellement en avril de 2,94 à 27,94 %, ont un maximum de 100 % en mai,

un en juin, juillet et septembre pour diminuer très fortement en novembre et disparaître en décembre;

2° que les Chlorophyceae sont présentes en quantités variables depuis janvier, jusque 45 % en février jusque 97,5 %, en mars 99,96 % et des maxima de 100 % en avril, juin et juillet (99,98 %), août, septembre et même une fois en novembre;

3° que les Bacillariophyceae ont déjà des maxima de 100 % durant toute l'année d'après les endroits;

4° que les Chrysophyceae ont des maxima de 100 % en janvier, mars (97, 24 %), en avril (93,1 %), juin, juillet, septembre, tous 100 % et même décembre 95,1 %.

TABLEAU 239

Présences en % de la population totale

Mois	Chlorophyceae	Bacillariophyceae	Chrysophyceae	Dinophyceae	Euglenophyceae	Cyanophyceae	Silicoflag.	Xanthophyc.
I	2 à 45	35 à 100	20 à 100	0	2,3	0	1,36	0
II	0,48 à 97,5	12,5 à 100	4,34 à 64,6	0,97	1	2,4 à 50	0	0
III	1 à 99,96	0,91 à 100	33,3 à 97,24	0	33,3	33,3	0	1,2
IV	2,38 à 100	5 à 100	1,47 à 93,1	2,94 à 27,94	5 à 25	2 à 99	0	0
V	2 à 70	10 à 100	14,2 à 87	19,5 à 100	1 à 84	0	0	0
VI	2,6 à 100	1,66 à 100	42,85 à 48,2	1,11 à 100	0	14,2 à 67,96	0	0
VII	1 à 99,98	3 à 100	1,38 à 100	5 à 100	1,78 à 26	1,44 à 94	3,48	0
VIII	4,16 à 100	3 à 100	2,4 à 23,07	7 à 91	2,77 à 100	13,15 à 100	0	0
IX	1,5 à 100	6 à 100	2,11	7,6 à 100	12,5 à 97,3	12 à 100	3	0
X	1,7 à 86	9,2 à 100	1,09	13,8 à 75	65,6	18 à 68,75	0	0
XI	4 à 100	0,95 à 100	56	2,85 à 68,5	0,95 à 12,5	4,4 à 12,5	1,3	1,8
XII	4,8 à 57,2	42,7 à 100	95,1	0	33,3	0	0	0

En ce qui concerne nos remarques à propos des substances antagonistes sécrétées par les dinoflagellates, les bactéries, peut-être par les chrysophycées également, il n'est pas aisé de dégager des conclusions pertinentes de nos listes de déterminations publiées dans nos différents bulletins consacrés aux eaux saumâtres (L. VAN MEEL, 1958, 1960, 1963, 1964, 1966, 1969).

On observe des cas assez nombreux où l'influence de substances semblables pourrait s'être manifestée, sans que nous soyons à même de démontrer le fait en nous basant sur des analyses qu'il nous était impossible d'exécuter à l'époque de nos explorations, pour des raisons matérielles. Certains mois, les diatomées atteignent une présence maximale, disparaissant avec l'augmentation des dinoflagellates ou des bactéries.

Pour ne pas allonger ce mémoire, nous ne pouvons reprendre ici tous les cas examinés par nous-même. Nous devons nous contenter de citer les exemples les plus typiques montrant l'inhibition possible, mais l'alternance certaine, aussi bien pour les dinoflagellates, les chrysophycées que pour les diatomées, d'autant plus que plusieurs des étangs de nos polders n'ont pu être visités qu'à des intervalles irréguliers.

Ce sont en réalité les eaux situées près de la côte, notamment, les canaux de Nieuwpoort, de Zeebrugge et

d'Oostende, qui nous fournissent les exemples les plus frappants, par des mesures mensuelles dont nous disposons.

Les valeurs indiquées constituent les % de la population phytoplantonique.

NIEUWPOORT

GRANINGATE VLIET

Mois	Bacillar.	Chrysoph.
X	11,7	0
XI	88,8	0
I	30,46	69,5
II	97,5	0
III	84	14
IV	91,17	0
VII	5	90

CRIQUE NIEUWENDAMME

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.
X	51,7	0	0
I	0	99	0
II	91,14	0	0
III	52,7	47,3	0
IV	79	0	0
VI	7,74	0	6,19

DE BELGIQUE. — APPROCHES, PROGRÈS, PERSPECTIVES

CAL VEURNE-AMBACHT

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.				
				XI	0,95	0	2,85
							Amphid. Pelluc.
IX	12	0	0	V	99,92	0	0
X	9,2	0	13,8	VI	41,66	0	42,85
			Heter. triq.				Gymnodinium
XI	40	56	0				oppress.
XII	4,8	95,1	0	VII	20	0	0
I	43,9	52,9	0	VIII	0	0	Bactériac. 100
II	32,4	64,6	0	IX	99,16	0	0
III	39,8	57,1	0	XII	0,91	97,24	0
V	31,6	31,7	19,5	I	41,08	54,79	0
			Perid. nud.	II	12,59	85,92	0,92
VI	6,3	0	48,2				Glenod.
			Perid. +				foliac.
			Heterocapsa	III	99,97	0	0
			triquetra	IV	97,6	0	0
VII	3,3	0	10,4	V	72,4	0	0
			Perid. nud.	VI	1,66	0	1,11
VIII	4,0	0	64				Perid.
			Heterocapsa triq.				trochoid.
IX	84	0	0	VII	74	0	5
				IX	60	0	0

CAL DE PLASSCHENDAELE

Mois	Bacillar.	Chrysoph.
IX	10,9	0
X	42,9	0
XI	57,1	0
XII	42,7	6
I	35	20
II	88,4	0
III	6	90
IV	95,9	0
VI	18,7	0
VIII	11,9	2,4

KOOLHOFVAART

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.
X	28,52	0	0
XI	95,06	0	0
XII	99,99	0	0
I	100		
II	99,99	0	0
III	99,98	0	0
IV	97	0	0

OOSTENDE PORT.

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.
II	100	0	0
III	96,68	0	0
IV	99,97	0	0
V	82,76	2,0	0
VI	97,2	0	0
VII	99	0	0
VIII	94,0	0	0
IX	86,48	2,11	7,6
X	98,2	0	0
XI	46,4	0	10,7

LIEFKENSHOEK FORT.

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.	Bactér.
XI	100	0	0	0
XII	100	0	0	0
I	0	0	100	0
			Amphid.	
			pellucid.	
VI	0	0	0	100

IJZER CANALISE

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.	Bactér.
IX	10,6	0	0	0
X	25,8	0	0	0
XI	100	0	0	0
XII	0	0	0	100
I	53,5	39,5	0	0
II	50	44,1	0	0
III	51,5	47	0	0
IV	94,8	0	0	0
V	94,4	0	0	0
VI	71,1	0	0	0
VIII	0	0	12,5	0
			(Perid.	
			yserense)	
IX		6,0	0	0

CAL DUNKERQUE

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.
IX	58,9	0	0
X	30,71	1,09	0

L.I.J. VAN MEEL. — LES EAUX SAUMÂTRES

					II	100	0	0
VII	0	1	10	0	III	100	0	0
			Amphid.		IV	71,4	0	0
			macrocephalum		V	10	0	0
IX	20	0	70	0	VI	5	0	0
			Amphid.		VII	10	0	0
			macroceph.		VIII	3	0	7
X	100	0	0	0			Amphid.	
							macrocephalum	
							Perid. cinctum	

CAL MARITIME ZEEBRUGGE

Mois	Bacillar.	Dinoph.
I	100	0
	Skeletonema costatum	
IV	100	0
	Skeletonema costatum	
V	100	0
	Skeletonema costatum	
VII	0	100
		Prorocentrum micans

ID. ECLUSETTE

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.	Bactér.
XI	100	0	0	0
XII	0	0	0	100
II	100	0	0	0
III	94	5	0	0
IV	100	0	0	0
V	8	87	0	0

DOEL GROOT GAT

Mois	Bacillar.	Chrysoph.	Dinoph.	VI	100	0	0	0
I	0	100	0	VII	100	0	0	0

L'examen des résultats hebdomadaires obtenus au bassin du Commerce à Oostende, montre pour les diatomées et les dinophycées la situation suivante.

1966			20	15	85
Date	Bacillar.	Dinoph.	27	60	40
4.V	80	20	3.XI	75	25
12	20	80	10	20	80
20	0	100	24	0	100
26	50	50	1967		
2.VI	100	0	5.IV	100	0
9	50	50	13	0	50
16	0	100	20	0	80
23	10	90	27	0	100
29	100	0	11.V	0	100
7.VII	0	100	25	0	100
14	0	100	22.VI	0	100
19	100	0	30	0	100
26	0	100	6.VII	50	50
4.VIII	20	80	13	100	0
11	0	100	20	100	0
18	25	75	17.VIII	100	0
25	0	100	24	100	0
30	0	100	7.IX	75	25
8.IX	0	100	21	100	0
15	100	0	28	50	50
22	100	0	26.X	100	0
27	100	0	1968		
13.X	0	100	27.III	100	0

Il serait illusoire de vouloir déduire une corrélation mathématique de ces données, elles sont trop peu nombreuses pour cela. Toutes choses égales d'ailleurs, une tendance à l'exclusion se marque cependant. C'est tout ce que nous estimons être en droit de tirer de nos relevés.

Nous sommes toutefois convaincus que ce problème mériterait une étude approfondie.

CHAPITRE XV

Résumé et conclusions

Dans l'état actuel des recherches, même après un laps de temps de plus de trente années et une quantité de renseignements relativement abondante, est-il peut-être hasardeux de vouloir déjà tirer des conclusions valables, définitives, et établir des associations bien délimitées de la population algale du plancton.

Si les caractères chimiques de la plupart des eaux étudiées sont assez bien connus — il reste cependant encore un certain nombre de paramètres à étudier, notamment au point de vue des dérivés organiques dissous — il n'en est absolument pas de même en ce qui concerne les divers groupes de protophytes, en ne tenant même pas compte des groupes zoologiques pour lesquels il reste énormément de recherches à effectuer.

En effet, l'étude de la répartition des grands groupes constituant le phytoplancton dans les différentes eaux plus ou moins saumâtres de la Basse-Belgique est d'autant plus délicate que certaines d'entre elles ont été étudiées très régulièrement, alors que d'autres ne l'ont été que très sporadiquement pour les raisons exposées dans l'introduction de ce mémoire. De là un déséquilibre manifeste dans les observations. A l'époque de nos investigations, les chlorophylles ne pouvaient encore ni être extraites, ni dosées.

A cela s'ajoute que ces dernières années de profondes modifications ont été apportées dans la manière de manipuler les données aux fins d'atteindre une interprétation valable. Nous songeons plus spécialement ici à l'application de diverses méthodes du calcul statistique. L'étude se heurte à de multiples difficultés lorsqu'il s'agit d'intégrer ces résultats à ceux obtenus par les méthodes plus anciennes mises en œuvre jusqu'ici.

En possession néanmoins d'une assez grande quantité d'observations, nous essayerons de tracer un tableau s'approchant le plus possible de la réalité.

Les propriétés géochimiques fondamentales, au contraire, ont été suffisamment établies.

Dans une première partie, nous nous sommes intéressés plus particulièrement à la définition des divers systèmes proposés de la classification des eaux saumâtres, aux méthodes analytiques appliquées au cours des recherches.

Nous avons alors comparé l'eau de mer, en l'occurrence de la Mer du Nord, à l'eau douce en prenant comme exemple l'eau du Canal Albert que nous avons considérée comme une eau de rivière. Ensuite nous avons étudié les estuaires connus dans notre pays, notamment celui de l'Escaut, de l'IJzer en y comprenant l'eau de

l'arrière-port d'Oostende. Nous avons traité ensuite des eaux de certains canaux maritimes.

Ce sont les eaux saumâtres stagnantes qui ont le plus retenu notre attention tant au point de vue de leur géochimie, des substances nutritives que de leurs fluctuations. Nous en avons déduit les caractères généraux des eaux saumâtres dans notre pays, essentiellement bicarbonatées calciques-magnésiennes et sodiques.

Les propriétés particulières des eaux saumâtres ont ensuite retenu notre attention, notamment : la nitrification et la dénitrification, le potentiel d'oxydo-réduction, la réduction des sulfates, la précipitation du carbonate de calcium, la silice dans les estuaires, les dérivés des acides fulvique et humique.

Nous avons tenté de souligner les caractères principaux des eaux saumâtres de Basse-Belgique en mettant l'accent sur d'autres formes possibles de classement que la seule chlorinité : celle-ci restant essentiellement applicable aux estuaires dans le sens le plus général, mais ne donnant pas, à notre avis, une image réelle de la situation dans les cas d'eaux stagnantes, saumâtres.

De là notre tentative de trouver, à partir d'analyses complètes, un autre mode de classification.

En nous basant sur la concentration différente en carbonates, en sulfates, nous avons proposé un projet de classification. Ensuite nous l'avons mis en parallèle avec un indice constitué par la somme Alc. + Chlorinité.

Nous avons profité de cette occasion pour montrer que si on veut bien considérer le laboratoire de chimie analytique comme étant un des outils principaux des progrès à réaliser dans les sciences fondamentales, il faut avant toutes choses que ceux qui le manient soient à même d'en tirer le meilleur parti. Le laboratoire le mieux outillé ne sera réellement rentable que si ceux qui doivent en utiliser les données, se sentent sûrs de pouvoir réaliser par une pratique sensée et scrupuleuse, l'application utile des connaissances générales de la chimie théorique et pratique.

Nous nous permettons d'attirer plus spécialement, en toute objectivité d'ailleurs, l'attention sur les résultats obtenus par les appareils automatiques. On obtient toujours un chiffre, encore faut-il être à même d'en juger la précision, la reproductibilité et d'en interpréter les résultats.

Aux fins de venir en aide à ceux qui viendront après nous, nous avons constitué une bibliographie, forcément incomplète, concernant les eaux saumâtres, les estuaires et tout ce qui s'y rapporte, soit quelque 1349 numéros.

En possession des résultats de nos propres investigations sur le phytoplancton, nous y avons intégré ceux d'autres chercheurs; mentionnons principalement N. DE PAUW, A. CALJON et M.A. LEJEUNE.

Nous avons essayé de constituer une répartition géographique, des comparaisons entre paramètres en présence. Nous avons tenu compte d'un paramètre particulièrement important en eau saumâtre: l'alcalinité. A ce sujet le comportement de certaines espèces de Péridiniens s'est avéré remarquable.

Notre grand souci a été de dégager de cet ensemble de données un essai d'une première classification par associations. C'est ainsi que nous avons établi une hypothèse de travail, à étendre et à vérifier plus tard.

Le phytoplancton des eaux plus ou moins saumâtres des polders de la Basse-Belgique, quels que soient les caractères spécifiques ou passagers de chacune de ces eaux, constituerait une grande association *Bacillariophyceae-Chlorophyceae-Dinophyceae*, avec une prédominance nette des diatomées.

Nous avons considéré une différentielle constituée par des *Dinophyceae*, plus spécialement des espèces sans thèque, donc espèces nues, *Amphidinium*, *Gymnodinium*, *Glenodinium*, caractérisant le plus généralement le plancton des eaux stagnantes à caractère plus ou moins saumâtre, les eaux à courant variable, permanent ou intermittent renfermant le plus souvent des espèces à thèque, les eaux situées plus à proximité de l'eau de mer, possédant davantage d'espèces cuirassées.

En ce qui concerne ces dernières, nous avons cherché des affinités avec la classification proposée en 1897 par P.T. CLEVE. Nous avons pu en reconnaître dans certaines eaux mais le plus souvent à l'état fragmentaire: des éléments du *Tripoplancton*, du *Styliplancton*, du *Didymusplancton*.

Pour les eaux de Nieuwpoort, nous avons songé à une association rhéophile intermittente à *Bacillariophyceae-Chlorophyceae*.

Une seconde différentielle nous semble constituée de *Chrysophyceae-Cryptophyceae* et *Prasinophyceae*, espèces rarement observées en eau douce mais apparaissant régulièrement dans le plancton des eaux saumâtres.

Ensuite nous avons reconnu l'association *Synedra-Tabellaria* dans plusieurs de ces eaux poldériennes.

La végétation généralement très dense au cours des mois chauds présente un plancton à Protococcales: *Scenedesmus-Pediastrum-Coelastrum*, association que nous avons reconnue à plusieurs endroits. Il en est de même pour l'association à diatomées *Synedra-Tabellaria*.

Nous avons attiré plus spécialement l'attention sur les planctons unialgues; *Anabaena spiroides*, *Amphidi-*

nium pellucidum, *Ankistrodesmus falcatus*, *Coscinodiscus subtilis*, *Cyclotella comta* v., *Meneghiniana*, *Eutrepia viridis*, *Nitzschia Closterium*, *Prorocentrum micans*, *Skeletonema costatum*, *Synedra Ulna* v. *oxyrrhynchus*, *Synura uvella* comme éléments présents à 100 %.

Dans un proche avenir, avant qu'il ne soit trop tard par l'influence de facteurs anthropobiotiques, il serait important de rechercher les fluctuations, non pas mensuelles, mais, dans la mesure du possible hebdomadaires, des substances minérales nutritives: azote, phosphore, silice.

Les dérivés organiques du soufre et la sécrétion de substances organiques antagonistes, inhibitrices ou de croissance devraient faire l'objet d'une étude approfondie.

Nous possédons, en général, peu de renseignements au sujet des dérivés organiques en solution, problème d'une égale importance, difficile toutefois, d'une extrême complexité, mais dont la recherche revêt un intérêt considérable et s'avère particulièrement féconde.

Au point de vue biologique, la recherche et le dosage du premier chaînon de la chaîne alimentaire constitué par les bactéries, constitue un sujet d'étude primordial, dont nous ignorons pratiquement tout et sous-estimons parfois l'importance.

Nous croyons superflu d'attirer une attention particulière sur la recherche et l'étude des *Chrysophyceae* et *Cryptophyceae*, des *Xanthophyceae* et des *Prasinophyceae*, dont la présence semble bien être caractéristique pour les eaux saumâtres. Ce sont des études sur matériel vivant, dont nous n'ignorons pas l'extrême difficulté.

A rechercher également: l'exclusion d'un groupe par un autre par des phénomènes d'antagonisme, d'où une succession d'associations différentes.

Il y aurait probablement moyen de tirer plus de conclusions de notre mémoire, si, comme nous l'avons signalé, certaines recherches avaient pu être plus fréquentes durant les quatre saisons et pour toutes les eaux. Nous n'ignorons pas qu'il existe ainsi un déséquilibre que nous ne pouvons malheureusement pas égaliser. Nous ne désespérons néanmoins pas de pouvoir exécuter une série complète d'examen à la lumière de ce que nous savons maintenant et avec des moyens modernes d'investigation.

Ce mémoire n'en constitue pas moins, en réalité, une première approche à une étude plus approfondie de nos eaux saumâtres.

Institut Royal des Sciences Naturelles
de Belgique.
Section d'Hydrobiologie.

SUMMARY

The author gives an outline of the fundamental geochemical properties of the brackish river- and pondwaters of Belgium, particularly the content in Cl^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , Ca^{++} , Mg^{++} , Na^+ , K^+ . He reviews the various systems proposed for the classification of brackish waters and the analytical chemical methods applied. Particular attention is given to their geochemical composition and the variations in the concentration of the nutrients NO_3^- , PO_4^{3-} , SiO_2 . The general characteristics of these essentially bicarbonated (Ca^{++} , Mg^{++} , Na^+) waters are deduced. Besides, the nitrification, the redox-potential, the sulfate reduction, the calciumbicarbonate-precipitation, the cycle of silica in the estuaries, the derivatives of fulvic and humic acids are particularly emphasized.

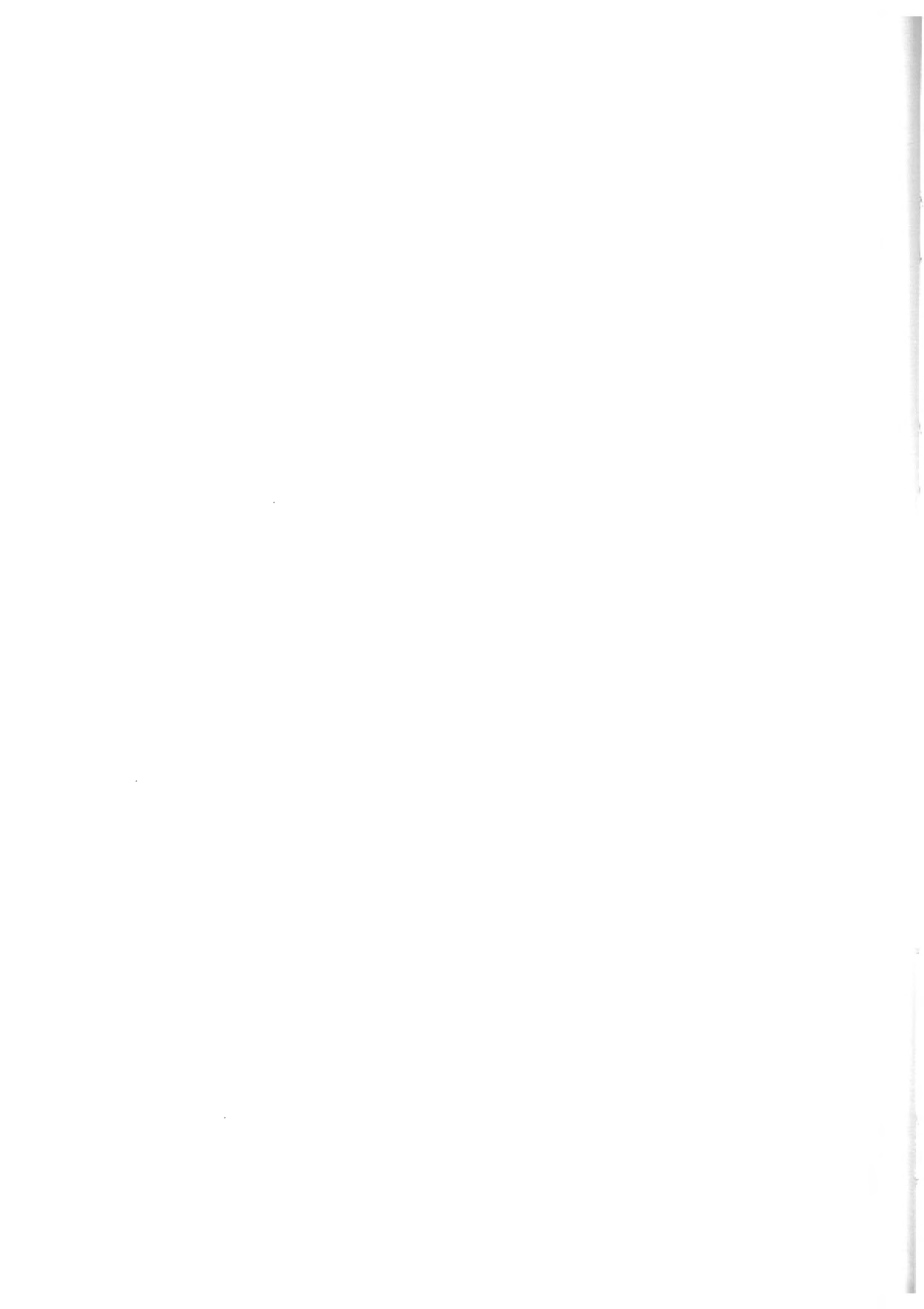
With his own research on phytoplankton he has integrated the results of other authors. He outlines the geographical distribution of the species in relation with the geochemical parameters, particularly the alkalinity. In this context, the behaviour of some species of *Peridinium* is most remarkable.

Despite the specific or transitory characteristics of each investigated water, their phytoplankton can be regarded as a large Bacillariophyceae-Chlorophyceae-Dinophyceae-association, with an obvious dominance of diatoms. The author defines a differentiated type characterized by Dinophyceae, particularly genera without theca: *Amphidinium*, *Gymnodinium*, *Glenodinium*; this plankton type is characteristic of stagnant waters. Waters with a permanent or intermittent flow are mostly characterized by species with a theca.

Affinities with the classification proposed by P.T. CLEVE in 1877 are sought, and elements of Triposplankton, Styliplankton and Didymusplankton are, although mostly fragmentary, recognized in some waters.

The zooplankton, very little known, is listed in a separate distribution table.

A bibliography of 1349 references concerning brackish waters and estuaries ends the work.



ANNEXES

PHYTOPLANCTON

Énumération des espèces. Répartition géographique

Considérations écologiques

Notre travail sur les eaux saumâtres de notre pays n'étant pas un ouvrage à tendance systématique, l'énumération qui suit a été conçue de manière à rendre sa consultation la plus aisée possible. Dans chaque grand groupe, les genres et les espèces sont simplement énumérés par ordre alphabétique, sans indications divisionnaires.

Afin d'éviter des malentendus, nous avons indiqué, chaque fois, sur quel auteur nous nous sommes basé.

Les espèces sont accompagnées du nom de leur auteur.

Dans la mesure du possible, nous avons ajouté quelques considérations générales au point de vue écologi-

que, le cas échéant, des maxima et minima pour certains paramètres.

En ce qui concerne la répartition géographique, nous avons, pour des raisons d'ordre pratique et d'opportunité, en dehors de notre volonté, remplacé les noms des biotopes par des sigles, rappelant, plus ou moins, l'appellation géographique; ces sigles sont énumérés dans la liste ci-après. Pour le cas où nous n'avons pas trouvé une localisation exacte dans les données de la littérature, nous indiquons le nom de la localité suivi d'un point d'interrogation entre parenthèses. Le mois et les valeurs maxima et minima ne constituent cependant pas une exclusive.

Explication des sigles

1. Bas-Escaut	BE	23. St-Jan in Eremo, Hollandersgatkreek	E(HK)
2. Nieuwpoort, Cal de Plasschendaele	N(CP)	24. St-Jan in Eremo, Vrouwkenshoekkreek	E(VK)
3. Nieuwpoort, IJzer canalisé	N(IC)	25. St-Jan in Eremo, Boerenkreek	E(BK)
4. Nieuwpoort, Cal Veurne-Ambacht	N(VA)	26. St-Jan in Eremo, Oospolderkreek	E(OK)
5. Nieuwpoort, Cal Dunkerque	N(CD)	27. Assenede, Oudenburgsche sluis	As(OS)
6. Nieuwpoort, Graningate Vliet	N(GV)	28. Assenede, Pereboom Gat	As(PG)
7. Nieuwpoort, Crique Nieuwendamme	N(CN)	29. Assenede, Grote Kil	As(GK)
8. Nieuwpoort, Koolhofvaart	N(KV)	30. Assenede, Grote Geule (Rode Geule)	As(RG)
9. Nieuwpoort, Bass. Pont Langebrug	N(BL)	31. Assenede, Kleine Geule	As(KG)
10. Nieuwpoort, Fossé Ruppia	N(FR)	32. Moerbeke, Grote Kreek	Mo(GK)
11. Nieuwpoort, Fossé Zanichellia	N(FZ)	33. Oerslag, St-Jacobsgat	O(JG)
12. Oostende, Chenal	Oo(Ch)	34. Kieldrecht, Kreek	Ki(K)
13. Oostende, Bassin maritime	Oo(BM)	35. Doel, Groot Gat	Do(GG)
14. Oostende, Bassin de Chasse	Oo(BC)	36. St-Eligiuspolder	EP
15. Oostende, Port	Oo(P)	37. Lillo, Fort	Li(F)
16. Zeebrugge, Canal maritime	Z(CM)	38. Lillo, Put	Li(P)
17. Heist, Canal Léopold	H(CL)	39. Lillo, Watergang	Li(W)
18. Blankenberge, Canal évacuation	Bl(C)	40. Lillo, Schorre	Li(S)
19. Zandvoorde, Grote Keignaert	Za(GK)	41. Kallo, Liefkenshoek Fort	Ka(LF)
20. Zandvoorde, Kleine Keignaert	Za(KK)	42. Kallo, Melkader	Ka(MA)
21. Zandvoorde, Zoute Magdalena	Za(ZM)	43. Kallo, Fort St-Marie	Ka(FM)
22. St-Marguerite, Molenkreek	SM(M)	44. Antwerpen, Galgenweelen (Burcht)	An(GW)
Bas-Escaut	BE	Doel	Doe
Breskens	Br	Schijn	Sch
Vlissingen	Vli	Fort de Parel	FtP
Sloehaven	Slo	Draai-sluis	Dra
Borsele	Bor	Antwerpen	Ant
Terneuzen	Ter	Hoboken	Hob
Baarland	Baa	Schelle	Sche
Hansweert	Han	Rupelmonde	Rup
Baalhoek	Baal	Temse	Tem
Bath	Bat	St-Amands	StA
Zandvliet	Zan	Dendermonde	Den
Kallo (Liefkenshoek)	Kal	Schoonaarde	Scho
Lillo	Li	Wetteren	Wet
Berendrecht	Be	Gent	Gen

SCHIZOMYCETES

(R.S. BREED, E.G.D. MURRAY, N.R. SMITH, 1957, in BERGEY's *Manual of determinative Bacteriology*. Baltimore, 7^e éd.)

- Achromatium oxaliferum* SCHEWIAKOFF W., 1893.
Thiophile, halotolérante. Mois : I-IV-V-VI-VII-VIII-IX-X-XI-XII. Li(P, S).
- Achromatium volutans* (HINEZ G.) VAN NIEL C.B., 1948.
Halophile, marine, euryhaline. Mois : VII-VIII-X. Li(P).
- Beggiatoa alba* (VAUCHER J.P.) TREVISAN, 1845.
Thiophile, halotolérante. Mois : I à XI. Li(P, S).
- Beggiatoa arachnoidea* RABENHORST L., 1865.
Thiophile, halotolérante. Mois : V-VII-X. Li(P).
- Beggiatoa leptomitiformis* (MENEHINI G.) TREVISAN, 1842. N(?).
- Beggiatoa minima* WINOGRADSKY S., 1888.
Observée à 99 % de la population. Mois : IV. As(GG, KG).
- Beggiatoa mirabilis* COHN F., 1865.
Thiophile, halotolérante, marine. Mois : II-V-VI-VII-VIII. Li(P, S); N(?).
- Chlorobacterium symboticum* LAUTERBORN R.
Saprophyte, dulcicole (?), halotolérante. Li(P).
- Chromatium Okenii* (EHRENBERG C.G.) PERTY M., 1852.
Thiophile, mésosaline, halotolérante, marine (?). Mois : I-II-III-IV-VI-VIII-IX-X-XI-XII. Li(P, S).
- Chromatium vinosum* (EHRENBERG C.G.) WINOGRADSKY S., 1888.
Thiophile, halotolérante. Mois : I-III-IV-V-VII-X-XI-XII. Li(P, S).
- Lamprocystis rosea-persicina* (KUTZING F.T.) SCHROTER, 1886.
Thiophile, halotolérante, marine (?). Toute l'année.
- Spirochaete plicatilis* EHRENBERG C.G., 1838. N(?).
- Thiocystis violacea* WINOGRADSKY G., 1888 [syn. : *Achromatium volutans* (HINZE G.) VAN NIEL]. N(?).
- Thioploca Schmidlei* WISLOUCH S., 1912.
Thiophile, halotolérante, calciphile. Mois : I-II. Li(P).
- Thiospira agilissima* (GICKELHORN J.) BAVENDAMM W., 1924.
Thiophile, halotolérante, dulcicole (?). Li(S).
- Thiospira bipunctata* (MOLISCH H.) WISLOUCH S.
Thiophile, saumâtre, halophile. Li(S).
- Thiospira punctata* (MOLISCH H.) WISLOUCH S.
Thiophile, halophile. Mois : I-III-VI-VII-VIII-X-XI. Li(P).
- Thiospirillum Jenensa* (EHRENBERG C.G.) WINOGRADSKY G., 1888.
Thiophile, halophile. Mois : I-III-VI-VII-VIII-X-XI. Li(P).
- Thiospirillum Rosenbergi* (WARMING E.) WINOGRADSKY G., 1888.
Thiophile, halophile, rarement dulcicole. Li(S).
- Thiospirillum gelatinosa* WINOGRADSKY S.
Thiophile, halophile. Li(P).
- Thiothece gelatinosa* WINOGRADSKY G., 1888.
Mois : I-III-VIII-IX-XII. Li.
- Thiothrix annulata* MOLISCH H., 1912.
Thiophile, halophile, marine. Mois : I-VII-VIII-X-XI. Li(P).
- Thiothrix nivea* WINOGRADSKY G., 1888.
Saprophyte, thiophile, mésosaline (?). Mois : I-V-VI. Li(P).
- Thiothrix tenuis* WINOGRADSKY G., 1888.
Thiophile, saprophyte, halotolérante (mésosaline ?). Mois : I-VI-VII-X. Li(P).

SCHIZOPHYCEAE

(L. GEITLER, *Cyanophyceae*, 1932, in L. RABENHORST, *Kryptogamenflora*, XIV, Leipzig).

- Anabaena constricta* (CZAFFER W.) GEITLER L., 1925. Be(StA, Den, Sche, Wet, Gen). Oo(P).
- Anabaena flos-aquae* (LYNGBYE H.C.) DE BREBISSON A., 1835. Be(Tem); Za(Gk, ZM); Do(GG); Ka(MA, FM).
Nous avons observé cette espèce une seule fois en quantités appréciables (30 % de la population à Zandvoorde, Zoute Magdelena, VII. 1953).
- Anabaena spiroides* KLEBAHN H., 1895.

BE(Bat, Zan, Do, Sch, FtP, DRa, Ant, Sche, Den); N(IC, VA, CD, GV, CN); E(HK, Bk, OK); As(GK); O(JG); Do(GG); Ka(LF, MA, FM); Li(P).

Anabaena spiroides a été observée dans des eaux stagnantes aussi bien que courantes à de taux pouvant atteindre 100 %, soit une population unialgue (Crique de Nieuwendamme, IX, à Nieuwpoort). Dans cette même crique un minimum a été enregistré le VI, de 2,07 %. A Assenede, Grote Kil, 94 % en VII.

En général, la densité varie de $\pm 8/10$ à ± 80 %. On l'a observée à des alcalinités et des pH très élevés, notamment :

Alc. 7,33; pH 8,8; 23,21 % à St-Jan in Eremo, Boerenkreek, VII. Alc. 8,027; pH 8,0; 27,5 % même localité, VIII.

Alc. 9,797; pH 8,75; 13,5 % à St-Jan in Eremo, Hollandersgat-kreek, VIII.

Alc. 13,245; pH 8,65; 25,31 % même localité, VII.

Anabaena variabilis KUTZING F.T., 1843. Li(S).

Aphanizomenon flos-aquae (L.) RALFS J., 1850.

BE(Be, Tem, StA, Den, Scho, Wet, Gen); N(IC, CD, GV, KV); Oo(BM); H(CL); Za(GK, ZM); E(BK); Li(P, S); An(GW).

Espèce n'atteignant que rarement un taux très élevé dans la population planctonique. Nous l'avons observée à 30,35 % en VII (Boerenkreek), à 68,75 % (Koolhofvaart, X) et à 73,8 % (IJzer canalisé, IX), tous les deux à Nieuwpoort; à 30 % en X dans l'Escaut à Doel, et encore en X à 5,10 et 20 % à marée basse à mi-montante.

Pour les autres biotopes, on a noté depuis la simple présence sporadique, jusque 1 à 7 % environ de la population.

A été enregistrée, en outre, à une alcalinité de 7,30 et un pH de 9,15 à Zandvoorde (Zoute Magdelena, VII).

Aphanocapsa elachista WEST W. & G.S., 1894.

Dulcicole. Li(P).

Aphanocapsa marina HANSGIRG A., 1890.

Halotolérante. Li(S).

Aphanocapsa pulchra (KUTZING F.T.) RABENHORST L., 1865. N(?).

Aphanothece Castagnei (DE BREBISSON A.) RABENHORST L., 1865.

Mésosaline. Li(P).

Aphanothece clathrata WEST W. & G.S., 1906.

Dulcicole, mésosaline (?). Li(P).

Aphanothece nostocopsis SKUJA H., 1932.

Dulcicole (?), halotolérante, saprophyte (?). Li(S).

Aphanothece pallida (KUTZING F.T.) RABENHORST L., 1863.

Dulcicole, halotolérante (?). Li(S).

Calothrix confervicola KUTZING F.T., 1824. Li(S).

Calothrix scopulorum AGARDH C.A., 1824. (?).

Calothrix stellaris BORNET A. & FLAHAULT C.H., 1886. Li(S).

Chroococcus limneticus LEMMERMANN E., 1898.

Dulcicole, oligohaline, halotolérante (?). BE(Den); Li(S).

Chroococcus limneticus var. *subsalsus* LEMMERMANN E., 1901.

Dulcicole, oligohaline (?). Mois : IX. Li(P).

Chroococcus minutus (KUTZING F.T.) NAEGELI C.W., 1849.

Dulcicole, halotolérante. Li(P).

Chroococcus planctonicus BETHGE H., 1935.

Dulcicole, oligohaline. Mois : II-III-IV-V-VI-VIII-IX-X-XI-XII. Li(P).

Chroococcus turgidus (KUTZING F.T.) NAEGELI C.W., 1849.

Dulcicole halotolérante. Li(P, S).

Coelosphaerium Naegelianum UNGER, F., 1854. BE(Sch).

Dactylococcopsis fascicularis LEMMERMANN E., 1898.

Dulcicole, oligohaline (?). Mois : I-IV-VI-VIII-IX-X-XII. Li(P).

Dactylococcopsis irregularis SMITH G.M., 1922.

Dulcicole, oligohaline (?). Mois : VIII-IX-X-XI-XII. Li(P).

Dactylococcopsis raphidioides HANSGIRG A., 1888. Li(S).

Dactylococcopsis raphidioides var. *Van Goorii* CONRAD W. & KUFERATH H., 1954.

Mésosaline, saprophyte. Mois : IV-VI-VIII-IX-X-XI-XII. Li(P, F, S, W).

Gloeocapsa conglomeraata KUTZING F.T. (non valable, cfr GEITLER, L., 1932, p. 189). Li(S).

- Gloeocapsa salina* HANSGIRG A.
Halotolérante, halophile (?). Li(S).
- Gomphosphaeria aponina* KUTZING F.T., 1836.
Dulcicole, oligohaline, halotolérante. Mois : VII - VIII. Li(P).
- Gomphosphaeria lacustris* CHODAT R., 1898.
Dulcicole, oligohaline. Mois : V - XII. Li(P).
- Kirchneriellopsis Conradi* KUFFERATH H., 1954.
Oligo- à mésosaline. Li(P).
- Lyngbya aestuarii* LIEBMAN F., 1841.
Halotolérante, halophile, aérophile. Li(S); N(CN).
- Lyngbya aestuarii fa spectabilis* GOMONT M.
Halotolérante ou halophile, aérophile. Li(S).
- Lyngbya aestuarii fa symplocoides* GOMONT M.
Halotolérante ou halophile, aérophile. Li(S).
- Lyngbya confervoides* AGARDH C.A., 1824. N(?).
- Lyngbya contorta* LEMMERMANN E., 1898.
Mois : IX. N(IC).
- Lyngbya halophila* HANSGIRG A., 1884.
Halophile. Li(S).
- Lyngbya Lagerheimii (Mobius M.)* GOMONT M., 1890. (?).
- Lyngbya lutea* (AGARDH C.A.) GOMONT M., 1890.
Halotolérante ou halophile. Li(S).
- Lyngbya perelegans* LEMMERMANN E., 1899.
Halotolérante. Li(S).
- Mastigocoleus testarum* LAGERHEIM G., 1886. Li(S).
- Merismopedia elegans* BRAUN A., 1849.
Dulcicole, oligohaline, halotolérante (?). Mois : II - VI - VII - IX - X - XI - XII. BE(Tem, Sce).
- Merismopedia glauca* (EHRENBERG C.G.) NAEGELI C.W., 1849.
Dulcicole, halotolérante. Li(P, S); An(GW).
- Merismopedia tenuissima* LEMMERMANN E., 1898.
Dulcicole, oligo- ou mésosaline. Mois : I - II - IV - VII - VIII - IX - X - XII. BE(Li, Sch, Ant, Scho); Do(GG).
- Microcoleus chthonoplastes* THURET G., 1875. Li(PS).
- Microcystis aeruginosa* KUTZING F.T., 1845-1849.
Dulcicole, halotolérante. Mois : II - IV - V - VI - VII - IX - X - XI - XII. BE(Han, Zan, Ant, Hob, Sch, Tem, StA, Den, Scho, Wet, Gen); Li(P, S); Ka(MA).
- Microcystis firma* (DE BREISSON A. & LENORMAND) SCHMIDLE W., 1902.
Dulcicole. Li(P).
- Microcystis ichtyoblabe* KUTZING F.T., 1845-1849.
Dulcicole, oligohaline, halotolérante. Li(P).
- Nostoc endophyticum* BORNET E. & FLAHAULT Ch., 1888. Li(S).
- Nostoc minutissimum* KUTZING F.T., 1843. Li(S).
- Oscillatoria Agardhii* GOMONT M., 1892.
Oligo- ou mésosaline.
Mois : IV - VI - VIII - IX - XI. BE(Ba—Gen); N(IC); Li(P).
- Oscillatoria amphibia* AGARDH C.A., 1827. N(?).
- Oscillatoria amphigranulata* VAN GOOR A.J., 1918.
Oligo- ou mésosaline. Mois : I - VII - X - XII. Li(P).
- Oscillatoria brevis* (KUTZING F.T.) GOMONT M., 1892.
Oligo- ou mésosaline, halotolérante (?) ou halophile. Mois : II - III - IV - IX - X - XI. Li(P, S).
- Oscillatoria chalybaea* MERTENS, 1822.
Mésosaline, saprophile (?), pélophile. Mois : II - IV - V - VI - VII - X - XI. Li(P, S).
- Oscillatoria chlorina* KUTZING F.T., 1853.
Saprophile, oligo- à mésosaline. Mois : I - IX - X. Li(P).
- Oscillatoria formosa* BORY J.B., 1827. BE(Bal—Gen).
- Oscillatoria guttula* VAN GOOR A.J., 1918.
Saprophile, mésosaline (?). Mois : II - IX - XI. N(FR).
- Oscillatoria lacustris* (KLEBAHN A.) GEITLER L., 1925.
Dulcicole, oligo- ou mésosaline. Mois : VIII. Li(P).
- Oscillatoria laetevirens* CROUAN H., 1860. N(?).
- Oscillatoria limosa* (ROTH A.W.) AGARDH C.A., 1812.
Mésosaline, saprophile. Mois : I - XI. BE(Zan—Gen); H(CL); Do(GG); Ka(LF); Li(P, S).
- Oscillatoria margaritifera* KUTZING F.T., 1845.
Halophile, halotolérante, saumâtre, marine, côtière. Li(S).
- Oscillatoria prolifica* (GREVILLE R.K.) GOMONT M., 1892.
Oligotherme, dulcicole, oligohaline (?). Mois : I - XII. Li(P).
- Oscillatoria putrida* SCHMIDLE W., 1901.
Saprophile, halotolérante (?), pélophile. Mois : I - II - V - VII - IX - X. Li(P, S).
- Oscillatoria Redekei* VAN GOOR M.J., 1918.
Mésosaline ou oligohaline, pélophile. Mois : II - IV - V - VI - VII - VIII - IX - XII. Li(P).
- Oscillatoria rubescens* DE CANDOLLE P., 1825.
Stenotherme, dulcicole, oligohaline (?). Li(P).
- Oscillatoria tenuis* AGARDH C.A., 1813.
Mois : VI - VII - VIII - X - XI. BE(Zan—Ant); N(IC, VA, CN, KV); E(BK, OK); Do(GG).
Cette espèce a été enregistrée à des chlorinités, des alcalinités et des pH très variables :
St-Jan in Eremo, Oostpolderkreek :
28,4 % Alc. 15,376; pH 8,58; Cl 2,740‰.
St-Jan in Eremo, Boerenkreek :
32,4 % Alc. 8,027; pH 8,0.
Nieuwpoort Cr. Nieuwendamme :
65,89 % Alc. 3,638; pH 8,75; Cl 4,285‰.
Nieuwpoort Cr. Nieuwendamme :
79,6 % Alc. 3,30; pH 8,95; Cl 4,745‰.
Nieuwpoort IJzer canalisé :
25,8 % Alc. 4,30; pH 7,6; Cl 7,433‰.
Nieuwpoort Cal Veurne-Ambacht :
29,2 % Alc. 4,856; pH 8,4; Cl 3,510‰.
Nieuwpoort Koolhofvaart :
4,8 % Alc. 8,217; pH 7,1; Cl 1,208‰.
Doel Groot Gat (écluse) :
100,0 % Alc. 9,630; pH 8,1; Cl 0,955‰.
- Oscillatoria trichoides* SZAFFER W., 1910.
Saprophile, halotolérante. Mois : III - IV - VI - VII - X - XI - XII. Li(P, S).
- Phormidium papyraceum* GOMONT M., 1890.
Dulcicole, halotolérante (?), aérophile. Li(S).
- Rhabdoderma lineare* SCHMIDLE W. & LAUTERBORN R., 1900.
Dulcicole, oligohaline. Mois : VII - VIII - X. Li(P).
- Rivularia atra* ROTH A.W., 1806.
- Rivularia Beccariana* (DE NOTARIS G.) BORNET E. & FLAHAULT Ch., 1886. Li(S).
- Rivularia biasoletiana* MENEGHINI G., 1841. Li(S).
- Rivularia bullata* (POIR) BERKELEY M.J., 1833. Li(S).
- Rivularia nitida* AGARDH C.A., 1817.
- Romeria gracilis* KOCKZWARA, 1928.
Dulcicole, mésosaline (?). Mois : VIII - IX - X - XI. Li(P).
- Romeria leopoliensis* (RACIBORSKI M.) KOCKZWARA, 1928.
Dulcicole, mésosaline (?). Li(S).
- Scytonema varium* KUTZING F.T., 1948. Li(S).
- Spirochaete plicatilis* EHRENBERG C.G., 1838. N(?).
- Spirulina major* KUTZING F.T., 1845.
Oligo- ou mésosaline, halotolérante. Mois : I - III - IV - VII - VIII - IX - XI - XII. Li(P, S).
- Spirulina Nordstedtii* GOMONT M., 1893 (syn. : *Spirulina tenuissima* NORDSTEDT C.F.O. cfr. L. GEITLER, 1932, p. 390).
Halophile, polyhaline (?). Li(S).
- Spirulina platensis* (NORDSTEDT C.F.O.) GEITLER L., 1925.
Oligohaline, mésosaline (?), saprophile, thiophile. Mois : II - IV - V - VI - XI. Li(P).
- Spirulina subsalsa* OERSTEDT A.S., 1842.
Halophile, dulcicole, halotolérante. Li(S); N(FR).

CHLOROPHYCEAE

1. Volvocales.

- Asteromonas Fabreae* DANGEARD P.A., 1912.
Euhalobe, mésosalobe (?). Li(P).
- Asteromonas gracilis* ARTARI A., 1913.

- Halophile, euhalobe. Li(F, P, S).
Asteromonas octostriata PASCHER A., 1926.
 Euhalobe, marine. Li(P).
Brachiomonas simplex HAZEN T.N., 1922.
 Halophile, euhalobe (?). Li(P).
Brachiomonas submarina BOHLIN K.
 Halophile, euhalobe, marine. Li(P).
Carteria cuboides CONRAD W., 1954.
 Mésosalobe. Li(P).
Carteria Doelensis CONRAD W., 1954.
 Mésosalobe, euryhaline. Do(GG).
Carteria excavata MASSART J., 1921 (in CONRAD W., 1954).
 Euhalobe. Oo(BC); Li(F, P, W, S); N(FR).
Carteria Feldmanni CONRAD W., 1954.
 Euhalobe, halophile. Li(S).
Carteria globosa KORSCHIKOFF A.A. Oo(BM).
Carteria irregularis CONRAD W., 1954.
 Mésosalobe, euryhaline. Li(P).
Carteria Klebsii (DANGEARD P.A.) FRANCE R. em. TROITZKAJA O.B., 1922.
 Dulcicole, euryhaline. Li(P).
Carteria Konion CONRAD W., 1954.
 Mésosalobe, euryhaline. Do (GG).
Carteria longifilis SCHILLER J., 1926.
 Mois: II. Oo(BM).
Carteria marina WULFF A., 1916.
 Euhaline, mésosaline (?). Oo(BE); Li(P).
Carteria Massarti CONRAD W., 1954.
 Mésosaline, euryhaline. Li(P).
Carteria plana PASCHER A., 1927.
 Dulcicole, halotolérante (?). Li(W).
Carteria salina WISLOUCH S., 1925.
 Euhaline, mésosaline (?). Li(P).
Chlamydomonas Augustae SKUJA H., 1943.
 Dulcicole (?). Do(GG).
Chlamydomonas Braunii GOROSCHANKIN J.N., 1890.
 Dulcicole, euryhaline (?). Li(S).
Chlamydomonas Ehrenbergii GOROSCHANKIN J.N., 1890.
 Dulcicole, euryhaline (?). Li(P).
Chlamydomonas fossalis CONRAD W., 1954.
 Dulcicole. Li(W).
Chlamydomonas gyroides PASCHER A., 1927.
 Dulcicole, halotolérante. Li(P).
Chlamydomonas impressa PASCHER A., 1927.
 Dulcicole. Li(W).
Chlamydomonas incurva PASCHER A., 1927.
 Dulcicole, halotolérante (?). Li(P).
Chlamydomonas Kuwadae GERLOFF J., 1940.
 Mésosaline (?). Li(P).
Chlamydomonas lagenula PASCHER A., 1927.
 Dulcicole, halotolérante. Li(P).
Chlamydomonas paradoxa PASCHER A., 1927.
 Dulcicole, saprophile (?), terricole (?). Li(P).
Chlamydomonas quadrilobata CARTER N., 1937.
 Euhalobe, mésosaline (?). Li(F, P, W).
Chlamydomonas subcaudata WILLE N., 1903.
 Dulcicole, halotolérante (?), saprophile. Li(P, W).
Chlorogonium euchlorum EHRENBERG C.G., 1830. N(?).
Coccomonas elliptica CONRAD W., 1930.
 Dulcicole, halotolérante (?), alcaliphile. Li(P).
Coccomonas orbicularis STEIN F., 1878.
 Dulcicole, alcaliphile. Li(W).
Conradimonas minusculus KUFFERATH H., 1954.
 Dulcicole (?), saprophile (?). Li(P).
Dunaliella salina (DUNAL F.) TEODORESCO E.C., 1905.
 Euhalobe, très euryhaline. Mois: II-III. Oo(BM), Li(P, F).
Dunaliella viridis TEODORESCO E.C., 1906.
 Euhaline, très euryhaline. Li(W).
Eudorina elegans EHRENBERG C.G., 1838.
 BE(Bat—Gen); Oo(P); An(GW); N(CN).
Eudorina illinoisensis KOFOID C.A., 1898 (syn.: *Pleodorina illinoisensis* KOFOID C.A., 1898).
 Il s'agit probablement ici d'une forme de *Eudorina elegans*, observée le long du même trajet.
Gonium pectorale Muller O.F., 1773.
 Be(Ant, Tem, StA, Wet, Gen).
Pandorina morum (MULLER O.F.) BORY J.B., 1824.
 Oligohalobe, indifférent, euryhaline (?). BE(Zan—Gen); N(IC, CD); Bl(C); E(VK); Do(GG); Ka(MA); Li(W); An(GW).
Phacotus lenticularis (EHRENBERG C.G.) STEIN F., 1878.
 Dulcicole, légèrement euryhaline. Li(P, W).
Platymonas lilloensis CONRAD W., 1954. Li(W).
Platymonas tetrathele West G.S. Li(W).
Polytoma uvella EHRENBERG C.G., 1838.
 Dulcicole, saprophile, halotolérante (?). Li(P, R, W, S).
Pteromonas alata COHN F., 1854. N(?).
Pyramidomonas (Pyramimonas auct. !)
Pyramidomonas adriaticus SCHILLER J., 1926.
 Euhalobe, mésosaline (?). Li(P, W).
Pyramidomonas amyliifera CONRAD W., 1939.
 Euhalobe, mésosaline. Mois: I-II-III-IV, généralement de 20 à 50 %; en mars 100 % de la population. Oo(BM); Ze(CM); Li(F).
Pyramidomonas angulata CARTER N., 1937.
 Mésosalobe, euryhaline. Li(P).
Pyramidomonas cruciata CONRAD W., 1954.
 Oligo- à mésosalobe. Li(P).
Pyramidomonas cuneata CONRAD W., 1954.
 Euhalobe, euryhaline. Oo(BC); Li(F, P, W, S).
Pyramidomonas extravagans Conrad W., 1954.
 Dulcicole. Li(W).
Pyramidomonas Grosii PARKA. Oo(BC).
Pyramidomonas hexaciliata VAN MEEL L., 1968.
 Mois: II-III-IV. Oo(BM).
Pyramidomonas inconstans HODGETTS W.J., 1920.
 Dulcicole, halotolérante (?), saprophile (?). Li(P, W, S).
Pyramidomonas inflata CONRAD W., 1954.
 Dulcicole, saprophile. Li(P).
Pyramidomonas longa CONRAD W., 1954.
 Dulcicole, mésosaline (?). Li(P).
Pyramidomonas longicauda VAN MEEL L., 1968.
 Mois: XI. Oo(BM).
Pyramidomonas micron CONRAD W., 1954.
 Mésosalobe. Li(P).
Pyramidomonas nanella CONRAD W., 1954.
 Mésosaline, euryhaline. Li(F, P).
Pyramidomonas obovata CARTER N., 1937. Li(W).
Pyramidomonas octociliata CARTER N., 1937.
 Observée à 100 % en avril. Mois: II-IV-V. Oo(BM).
Pyramidomonas olivacea CARTER N., 1937.
 Mésosaline, halophile. Li(S).
Pyramidomonas ostendensis VAN MEEL, L., 1968.
 Mois: XI. Oo(BM).
Pyramidomonas pisum Conrad W., 1954.
 Mésosaline (?). Li(P).
Pyramidomonas splendissima PASCHER A., 1930.
 Dulcicole. Li(P).
Pyramidomonas tetralampas CONRAD W., 1954.
 Oligo à mésosaline. Li(P).
Pyramidomonas tetrarhynchus SCHMARD A.L.K., 1850.
 Dulcicole, un peu halotolérante. Li(P).
Pyramidomonas torta CONRAD W., 1954.
 Dulcicole (?), un peu halotolérante. Li(P, W).
Pyramidomonas urceolata CONRAD W., 1954.
 Dulcicole, saprophile (?). Li(P, W).
Scherfella dubia PASCHER A., 1927.
 Oligohaline, dulcicole. Li(P).
Sphenochloris lilloensis CONRAD W., 1954.
 Mésosaline. Li(P).

- Spondylomorom quaternarium* EHRENBERG C.G., 1831. BE(StA).
Tetrapteromonas Cornellii RUINEN J., 1933.
 Euhalobe, euryhaline. Li(P).
Thorakomonas Korschikoffii CONRAD W., 1930.
 Dulcicole. Li(W).
Volvox aureus EHRENBERG C.G., 1831. BE(Sch, Ant, Sche, StA, Gen).
Volvox globator L., 1758. N(CN).
2. Chlorococcales.
- Actinastrum Hantzschii* LAGERHEIM C., 1882.
 Dulcicole. BE(Bat—Gen); N(VA, CD, BL); Oo(P); H(CI);
 Za(ZM); E(HK, BK); Do(GG); Li(W); An(GW).
Ankistrodesmus convolutus CORDA O., 1839. An(GW).
Ankistrodesmus falcatus (CORDA O.) RALFS J., 1848.
 BE(Bat—Gen); N(CP, IC, VA, CD, GV, KV); Oo(BM, P);
 Za(GK); S(MM); E(HK, BK); A(RG)); Do(GG); Li(F, W);
 An(GW).
Ankistrodesmus falcatus var. acicularis (BRAUN A.) WEST G.S., 1904.
 BE(Zan, Do, Sch, FtP, Ant—Gen).
Ankistrodesmus falcatus var. mirabile WEST W. & G.S., 1904.
 Dulcicole. N(CD); Li(F, P); An(GW).
Ankistrodesmus setigerus (SCHRODER B.) WEST G.S., 1908. (Syn.:
Schroederia setigera (SCHRODER B.) LEMMERMANN E., 1898)
 apud C. DE PAUW, thèse, 1974-1975).
 BE(Tem, Den); Ka(LF); BE(Li).
Botryococcus Braunii KUTZING F.T., 1849.
 Za(ZN); E(HK); As(RG, GK); O(JG); Do(GG); Ki(K);
 An(GW).
Characium ornithocephalum BRAUN A., 1855. Li(P).
Chlorella vulgaris BEIERINCK N.W., 1980. An(GW).
Coelastrum microporum NAEGELI C.W. & BRAUN A., 1856.
 BE(Zan, Sch, FtP, Dra, Ant, Sche—Ge); N(CP, CD); H(CI);
 As(GG); An(GW).
Coelastrum sphaericum NAEGELI C.W., 1849. BE(Sch, FtP).
Crucigenia minima BRUNNTHALER J., 1915. BE(Ant, Sch).
Crucigenia quadrata MORREN C., 1830.
 BE(Sch—Hob, Wet); N(CP, IC); H(CL); S(MM); E(HK, VK,
 BK, OK); O(JG); Do(GG); As(GK, GG, RG); An(GW).
Crucigenia rectangularis (BRAUN A.) GAY F., 1981.
 Dulcicole, halotolérante (?). BE(Be, FtP, Ant); N(VA, CN);
 E(HK, VK, BK); As(RG); Ka(MA); Li(P.W.); An(GW).
Crucigenia Tetrapedia (KIRCHNER O.) WEST W. & G.S., 1902.
 BE(Be, FtP, Ant); N(VA, CN); E(HK, VK, BK, As(RG),
 Ka(MA)); Li(P, W.); An(GW).
Dictyosphaerium Ehrenbergianum NAEGELI C.W., 1849.
 BE(Zan—Gen); Oo(P).
Errerella Bornhemiensis CONRAD W., 1913. BE(Ant, StA—Gen);
 Oo(P).
Golenkinia radiata (CHODAT R.) WILLE N., 1914. BE(Ant,
 StA—Gen).
Keratococcus raphidioides PASCHER A., 1915. S(MM); E(VK, BK).
Kirchneriella contorta (SCHMIDLE W.) BOHLIN K., 1897.
 Dulcicole. Li(P).
Kirchneriella lunaris (KIRCHNER O.) MOBIUS K., 1894.
 Dulcicole (halophile). BE(Be, Ant, Hob, Tem, StA); N(CP, IC,
 VA, CD, GV, CN, KV); Bl(C); Do(GG); Li(F); Ka(FM); Li(P);
 An(GW).
Kirchneriella obesa (WEST W.) SCHMIDLE W., 1893.
 BE(Sche, StA, Wet); S(MM); E(HK, VK, BK, OK).
Lagerheimia ciliata (LAGERHEIM G.) CHODAT R., 1895. (Syn.:
Chodatella).
 BE(FtP, Sche, StA).
Lagerheimia quadriseta (LEMMERMANN E., 1898) SMITH G.M., 1951.
 (Syn.: *Chodatella*).
 Do(GG); An(GW).
Micractinium pusillum FRESENIUS G., 1858. Oo(P).
Nannochloris maculata BUTCHER. Oo(BC).
Nephrocystis Agardhianum NAEGELI C.W., 1849.
 Dulcicole, halotolérante (?). Li(W).
Oocystis apiculata WEST W.
 Dulcicole. Li(W).
Oocystis coronata LEMMERMANN E.
 Dulcicole, halotolérante. Li(S).
Oocystis lacustris CHODAT R., 1897. Li(P).
Oocystis solitaria WITTRUCK V.B., 1879.
 Dulcicole. BE(Kal).
Oocystis submarina LAGERHEIM G., 1886.
 Halophile (Oligo- à polyhaline). Li(W).
Pediastrum biradiatum MEYEN F.J.F., 1829.
 BE(Bat, Doe, Ant, Scho—Gen).
Pediastrum Boryanum (TURPIN P.J.) MENEGHINI G., 1840.
 Dulcicole (indifférente, halotolérante?). Mois: VIII-IX-XII.
 BE(Bre, Baal—Gen); N(CN, CD, GV, BL); Oo(BM, P);
 As(GK); Do(GG); Li(F); Ka(FM); Li(P, S); An(GW).
Pediastrum duplex MEYEN F.J.F., 1829.
 Dulcicole (indifférente, halotolérante?). Mois: I-II-V-VI-VIII-
 IX-X-XI-XII. BE(Baal—Gen); N(CP, IC, VA, GV, CN, BL);
 Oo(BM, P); As(GG); Do(GG); Li(P); An(GW).
Pediastrum duplex var. clathratum (BRAUN A.) LAGERHEIM G., 1882.
 N(CN, CD); Oo(P); As(GG).
Pediastrum duplex var. reticulatum LAGERHEIM G., 1882.
 BE(Li); Oo(BM); H(CL); An(GW).
Pediastrum simplex (MEYEN F.J.F., pp.) LEMMERMANN E., 1897.
 BE(Kal, Sch, Dra, Ant, StA, Den, Scho).
Pediastrum tetras (EHRENBERG C.G.) RALFS J., 1844.
 BE(Kal, FtP, Sche, Tem, StA, Sco—Gen); N(CP); As(GG);
 O(JG); Li(F); An(GW).
Pseudoraciborskia lilloensis KUFFERATH H. in CONRAD W., 1954.
 Dulcicole (halotolérante?) Li(P).
Scenedesmus abundans (KIRCHNER O.) CHODAT R., 1913. BE(Sch,
 Gen).
Scenedesmus acuminatus (LAGERHEIM G.) CHODAT R., 1902.
 Dulcicole (oligohalobe, indifférente). Mois: II-III-IV-V-VI-VIII-
 IX. BE(Baal—Gen); N(CP, IC, VA, CD, GV, CN, BL); Oo(BM,
 P); H(CL); Bl(C); Za(GK); E(HK, VK, BK, OK); As(RG);
 Li(P); O(JG); Do(GG); Ka(MA, FM); An(GW).
Scenedesmus arcuatus LEMMERMANN E., 1899.
 N(CP, KV); Bl(C); S(MM); E(VK, BK); O(JG).
Scenedesmus armatus var. major SMITH G.M., 1920. BE(Dra, Scho).
Scenedesmus bijugatus (TURPIN P.J.) LAGERHEIM G., 1893.
 Dulcicole (indifférente, halotolérante). Li(W).
Scenedesmus denticulatus LAGERHEIM G., 1882).
Scenedesmus dimorphus (TURPIN P.J.) KUTZING F.T., 1833.
 Dulcicole (indifférente, halotolérante?). BE(Ant); Do(GG);
 Li(P).
Scenedesmus hystrix LAGERHEIM G., 1882.
 Dulcicole N(IC, CD); Oo(BM, P); Li(W).
Scenedesmus longus MEYEN F.J.F., 1829. An(GW).
Scenedesmus obliquus (TURPIN P.J.) KUTZING F.T., 1833.
 Mois: V-VII-VIII-IX-X. BE(Baal—Gen); N(CP, IC, VA, CD,
 GV, CN); Oo(BM, P); Ze(CM); H(CL); Bl(C); Za(ZM, GK);
 E(BK); Do(GG); Li(F); Ka(MA, FM); An(GW).
Scenedesmus opoliensis RICHTER P., 1892.
 Mois: V-VI-VIII-XI. BE(Han, Baal—Gen); N(CP, IC, VA,
 CD); Oo(BM, P); H(Cl); Za(GK); E(OK); An(GW).
Scenedesmus quadricauda (TURPIN P.J.) DE BREISSON A., 1835.
 Dulcicole (indifférente, halotolérante?). BE(Baa—Gen); N(CP,
 IC, VA, CD, GV, CN, KV, BL); Oo(Ch, BM, P); Ze(CM);
 H(CL); Bl(C); Za(GK, ZM); S(MM); E(HK, GK, BK, OK);
 As(GK, RG); Li(W, S); O(JG); Do(GG); Li(F); Ka(MA, FM);
 An(GW).
Scenedesmus quadricauda var. parvus SMITH G.M., 1920.
 Indifférente, halotolérante (?). Do(GG).
Selenastrum Bibrainum REINSCH P.F., 1867.
 Dulcicole. Li(W).
Selenastrum gracile REINSCH P.F., 1867.

- Dulcicole (mésosaline?, indifférente). BE(Sch, FtP, Sche, Tem); Li(W).
Selenastrum Westii SMITH G.M., 1920.
 Dulcicole. Li(P).
Sphaerocystis Schroeteri CHODAT R., 1897. BE(Ant).
Tetraedron minimum (BRAUN A.) HANSGIRG A., 1888. N(GV).
Tetraedron muticum (BRAUN A.) HANSGIRG A., 1888. As(RG).
Tetraedron trigonum (NAEGELI C.W.) HANSGIRG A., 1888.
 Dulcicole. BE(Tem, StA); N(IC); Za(ZM); An(GW).
Tetrastrum staurogeniaeforme (SCHROEDER B.) LEMMERMANN E., 1900.
 BE(Zan, Doe, Sch, Dra, Ant, StA, Gen); N(IC).
Tetrastrum trilobatum (REINSCH P.F.) HANSGIRG A.
 Dulcicole. Li(W).
3. Conjugales-Desmidiées.
- Closterium acerosum* (SCHRANK F.) EHRENBERG C.G., 1828.
 BE(Li, Kal, Doe, Ant—Gen); H(CL); An(GW).
Closterium aciculare WEST F., 1860. An(GW).
Closterium cornu EHRENBERG C.G., 1830. BE(Zan, Sch, FtP); An(GW).
Closterium moniliferum (BORY J.B.) EHRENBERG C.G., 1838.
 BE(Zan, FtP, Sta—Gen).
Closterium pronom DE BREBISSON A., 1856. BE(Ka, Li, Sch—Gen); Oo(P).
Closterium strigosum DE BREBISSON A., 1856. BE(Zan—Gen).
Staurastrum paradoxum MEYEN F.J.F., 1828.
 BE(Baal, Bat, FtP, Ant, StA); N(IC); Oo(P); O(JG).
- CHRYSTOPHYTA
- Apedinella spinifera* THRONDSSEN. Oo(BC).
Boekelovia Hooglandii NICOLAI E. & BAAS-BECKING L.G.M., 1935.
 Halotolérante, oligohaline à mésosaline. Li(P).
Chromulina annulata CONRAD W., 1930.
 Dulcicole, halotolérante. Li(F, S, P).
Chromulina flavicans BUTSCHLI. N(?).
Chromulina lunaris CARTER N., 1937.
 Mésosaline. Li(F).
Chromulina ovalis KLEBS G., 1893. N(FR); Li(P, W).
Chromulina pallida PERTY M., 1892.
 Dulcicole, saumâtre. N(FR).
Chromulina Pascheri HOFENEDER H., 1913. N(?).
Chromulina spectabilis SCHERFELL A., 1911. N(?).
Chromulina Woroniana FISCH F., 1885.
 Oligohaline. Li(F, P).
Chrysopsis Yserensis CONRAD W., 1926. N(I).
Chrysobotrys Spondylomorom CONRAD W., 1926. N(FR).
Chrysococcus bisetus (SCHILLER J.) CONRAD W., 1926. N(?).
Chrysococcus dokidophorus PASCHER A., 1913. N(FZ).
Chrysococcus radians CONRAD W., 1926. N(?).
Chrysococcus rufescens KLEBS G., 1893.
 Oligo- à mésosaline. Li(P, W); N(FZ).
Chrysopyxis bipes STEIN F., 1862. N(?).
Chrysopyxis conica CONRAD W., 1926. N(FZ).
Codonomonas cylindrica CONRAD W., 1954.
 Mésosaline. Li(P).
Codonomonas dilatata CONRAD W., 1954.
 Mésosalobe. Li(P).
Codonomonas Pascheri VAN GOOR A.J., 1925.
 Oligo- à mésosalobe. Li(P).
Codonomonas Van Goorii CONRAD W., 1938.
 Oligo- à mésosalobe. Li(P, S).
Conradiella Pascheri CONRAD W., 1926. N(FR).
Derepyxis amphora STOKES A.C., 1885. N(?).
Derepyxis dispar (STOKES A.C.) SENN G., 1900. N(?).
Dictyochoa fibula EHRENBERG C.G., 1839.
 Euryhaline, polyhaline à mésosaline. N(GV, BL); Oo(P); Li(P, F, S).
- Dinobryon sertularia* EHRENBERG C.G., 1835.
 BE(Zan, FtP, Den); Oo(BM); E(VK); As(GK, RG); Do(GG); O(JG); Ki(K).
Distephanus speculum (EHRENBERG C.G.) HAECKEL E., 1899.
 Euryhaline, mésosaline. BE(Be—Slo, Ter); Oo(Ch, BM, BC); N(PL); Li(P, F, S).
 En Oo(BM), se rencontre assez souvent, semble affectionner les températures assez basses (I à IV, XI, XII).
Ebria tripartita (SCHUMANN C.) LEMMERMANN E., 1891.
 Euryhaline, mésosaline à oligohaline. Oo(BM); Li(F, P, S).
 Rare en Oo(BM). Mois: III, IV.
Echinochrysis Chodati CONRAD W., 1926.
Hymenomonas coccolithophora MASSART J. & CONRAD W., 1914-1915. N(FR).
Hymenomonas roseola STEIN F., 1862.
 Dulcicole, halotolérante. Oo(BC); N(FR); Li(F, P, N).
Kephyrion petasatum CONRAD W., 1938.
 Mésosalobe. E(VK); Li(P).
Mallomonas acaroides PERTY M., 1852.
 Dulcicole, halotolérante. N(?); Li(P).
Mallomonas lilloensis CONRAD W., 1933. Li(F).
Mallomonas litomesa STOKES A.C., 1888. N(?).
Mallomonas mirabilis CONRAD W., 1914. N(?).
Mallomonas subsalina CONRAD W., 1954.
 Mésosalobe (?). Li(F).
Nematochrysis sessilis PASCHER A., 1925. N(FR).
N. sessilis var. vectensis CARTER N., 1937.
 Mésosaline, euryhaline. Li(S).
Ochromonas cosmopolitus RUINEN J., 1938.
 Euryhaline, halotolérante. Li(F, P, W).
Ochromonas crenata KLEBS G., 1893.
 Mésosaline à oligohaline. N(FZ); Li(P).
Ochromonas minuscula CONRAD W., 1930.
 Oligohaline, halotolérante. Li(P, W).
Ochromonas mutabilis KLEBS G., 1893.
Ochromonas oblonga CARTER N., 1937.
 Mésosalobe à oligohaline. Li(P, W).
Ochromonas triangulata WYSSOTZKY, 1887. N(FR).
Phaeocystis Poucheti (HARIOT P.) LAGERHEIM E., 1896.
 Mois: IV-V. BE(Bre—Slo, Ter); Oo(Ch, BM); Rare en Oo(BM).
Phaeoplaca thallosa CHODAT R., 1925.
 Mésosalobe, halotolérante. Li(S).
Platyochrysis pigra GEITLER L., 1930.
 Euryhaline, mésosaline. Li(P, S).
Pontosphaera Huxleyi LOHMANN H., 1902.
 Euryhaline, mésosaline. Li(P).
Prymnesium saltans MASSART J., 1920.
 Mésosaline, euryhaline. N(FR); Li(F, P, S).
Pseudokephyrion formosissimum CONRAD W., 1938).
 Mésosaline, halotolérante. Li(F); Oo(BC).
Pseudokephyrion ovum (PASCHER A. & RUTTNER F.) SCHMID G., 1934.
 Dulcicole, halotolérante. Li(P).
Pseudopedinella pyriforme CARTER N., 1937.
 Mésosaline, euryhaline. Oo(BC); Li(P, W, S).
Rhabdosphaera stylifer LOHMANN H., 1902.
 Mésosaline, euryhaline. Li(F).
Sarcinochrysis marina GEITLER L., 1930.
 Euryhaline, halophile. Li(F).
Sphaleromantis alata CONRAD W., 1926. (N?).
Sphaleromantis ochracea PASCHER A., 1910. (N?).
Sphaleromantis subsalsa CONRAD W., 1926. (N?); Li(W).
Sphaleromantis tetragona SKUJA H., 1939. Li(F, P).
Synura Adamsii SMITH G.M., 1924. N(FR).
Synura uvella EHRENBERG C.G., 1838.
 N(CP, IC, VA); BE(Zan—Gen); N(CD, GV, CN); Oo(P); H(CL); Bl(C); E(VK, BK); O(JG); Do(GG); Ka(MA, FM); Mo(GK); As(GK); Li(P); An(GW).

- Syracosphaera Brändtii* SCHILLER J., 1930.
Euryhaline, mésosaline. Li(S).
Syracosphaera pulchra LOHMANN K., 1902. N(CP).
Syracosphaera subsalsa (CONRAD W.) KAMPTNER F., 1928. (Syn. :
Coccochrysis subsalsa CONRAD W., 1926). N(I).
Thallochrysis Pascheri CONRAD W., 1920. N(FR); Li(F, S).
Mésosaline, euryhaline.
Uroglena volvox EHRENBERG C.G., 1833. Oo(P).

HETEROCONTAE

- Ankylonoton pyreniger* PASCHER A., 1932.
Euhalobe (?). Li(P).
Anotropis subsalina PASCHER A., 1939.
Euhalobe (?), euryhaline. Li(S).
Chlorokardion subsalsum CONRAD W., 1954.
Mésosalinophile. Li(P).
Chloromeson agile PASCHER A., 1930.
Mésosalinophile. Li(F, P, W, S).
Chloromeson luteo-viride CONRAD W., 1939.
Euryhaline (mésosalinophile). Li(P, S).
Chloromeson parva CARTER N., 1938.
Euryhaline (?), halotolérante. Li(W, S).
Heterochloris mutabilis PASCHER A., 1925.
Mésosalobe (?), euryhaline. Li(F, R).
Nephrochloris salina CARTER N., 1938.
Euhalobe (?), euryhaline. Li(F, W, S).
Bumileria Klebsiana PASCHER A., 1932. Li(S).
Centrictactus belonophorus LEMMERMANN E., 1900. Li(P); N(CP).
Characiopsis acuta BORZI A., 1895.
Dulcicole, euryhaline. Li(F, W).
Characiopsis lilloensis CONRAD W., 1954.
Halophile, halotolérante. Li(S).
Characiopsis longipes BORZI A., 1895.
Dulcicole, indifférente, euryhaline. Li(W).
Characiopsis minuta LEMMERMANN E., 1914.
Dulcicole, indifférente. Li(P, W).
Characiopsis saccata CARTER N., 1919.
Euryhaline. Li(W).
Chloridella neglecta PASCHER A., 1932.
Indifférente, dulcicole. Li(F).
Chlorobotrys polychloris PASCHER A., 1925.
Indifférente, dulcicole. Li(P, W).
Chlorocloster raphidioides PASCHER A., 1939.
Dulcicole, indifférente. Li(P).
Gloeobotrys chlorinus PASCHER A., 1930.
Dulcicole, indifférente. Li(P, R).
Halosphaera viridis SCHMITZ F., 1878.
Oo(BM), parfois en grandes quantités, semble affectionner les
températures peu élevées. Mois : I, II, III, IV.
Helminthogloia ramosa PASCHER A., 1932.
Mésosaline, halinophile. Li(S).
Meringosphaera brevispina PASCHER A., 1932.
Euhalobe, euryhaline. Li(F).
Monodus amici-mei PASCHER A., 1914.
Euryhaline. Li(F, W).
Monodus dactylococcoides PASCHER A., 1939.
Dulcicole, euryhaline. Li(P, S).
Monodus subsalsa CONRAD W., 1954.
Halophile (?). Li(S).
Ophiocytium parvulum BRAUN A., 1855.
Dulcicole (Halophile ?). Li(W).
Pseudotetraedron neglectum PASCHER A., 1912.
Dulcicole, peut-être halophobe, oligohaline. Li(W).
Rhizochloris arachnoides CARTER N., 1938. Oo(BM).
Rhizochloris lilloensis CONRAD W., 1954.
Mésosaline (euryhaline ?). Li(P).
Rhizochloris mirabilis PASCHER A., 1917. Li(S).
Rhizochloris mirabilis var. Conradii KUFFERATH H., 1954. Li(S).

- Rhizolekane campanuliformis* CONRAD W., 1939.
Euhalobe (?), euryhaline. Li(P, S).
Tribonema viride PASCHER A., 1925.
Dulcicole, halophobe. Li(W).

BACILLARIOPHYCEAE

- (F. HUSTEDT, 1930. *Die Kieselalgen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz*. Leipzig. A. CLEVE-EULER, 1951 et suiv. *Die Diatomeen von Schweden und Finland*. K. Svenska Vetensk. Akad. Handl.)

CENTRICAEE

- Actinocyclus Ehrenbergii* RALFS J., 1861.
Extrêmement euryhaline. BE(Bre—Hob); Oo(BM, P, BC); Li(F, P) (Li : isolément, mois : III-V-VI-IX-X-XI).
Actinocyclus Ralfsii (SMITH W.) RALFS J., 1861.
Forme marine, euryhaline. Oo(BM, O, BC); Li(F, P); (assez rare en P(XI), abondante en F(I-VI-VIII à XI)).
Actinocyclus Normani.
Ce binôme cité par C. DE PAUW dans sa thèse (1974-1975) n'est pas renseigné ni chez F. HUSTEDT, ni chez A. CLEVE-EULER (1951). Ne s'agit-il pas ici de *Coscinodiscus Normanii* GREGORY W., 1855, cité par BROCKMANN (1914) pour les eaux saumâtres et connu également comme *Coscinodiscus Rothii var. Normanii* GREGORY W. (HUSTEDT F.) 1930. BE(Bat—Gen).
Actinoptychus splendens (EHRENBERG C.G.) RALFS J., 1861.
BE(Bre—Bor, Baar, Baal, Ka); Li(F); N(CN); Oo(Ch, BM, P); K(LF); Li(F). Mois : I-II-V-X-XI-XII.
Actinoptychus undulatus (BAILEY J.B.) RALFS J., 1861.
BE(Bre—Ant); N(KV, BL); Oo(Ch, BM, P, BC); Li(F). Mois : II-III-V-IX-X-XII.
Asteromphalus heptactis (DE BREBISSON A.) RALFS J., 1861. Oo(P).
Attheya Zachariasi BRUN J., 1894. E(VK).
Aulacodiscus argus (EHRENBERG C.G.) SCHMIDT A., 1886. BE(Bre, Han, Bat, Zan); Oo(BM, P).
Auliscus sculptus (SMITH W.) RALFS J., 1861.
BE(Bor, Zan); Oo(Ch, P).
Bacteriastrum hyalinum LAUDER H.S., 1864. Oo(Ch, BM).
Bacteriastrum varians LAUDER H.S., 1863. BE(Bre—Bat, Do); Oo(P).
Bellerochea malleus (BRIGHTWELL J.) VAN HEURCK H., 1885.
BE(Bre, Zan, Li); Oo(Ch, BM, P, BC); Li(F); K(LF).
Mois : I-II-III-IV-IX-X-XI-XII.
Biddulphia aurita (LYNGBYE H.C.) DE BREBISSON A. & GODEY, 1838.
Stenohaline. BE(Bre—Zan); N(CD, KV, BI); Oo(Ch, BM, P, BC); Li(F). Mois : toute l'année.
Biddulphia aurita var. minima (LYNGBYE H.C.) DE BREBISSON A. & GODEY, 1838.
Stenohaline. Oo(BC); Li(F).
Biddulphia granulata ROPER F., 1859.
BE(Bre, Zan, Ka); N(BI); Oo(BM, P); Ze(CM). Toute l'année.
Biddulphia laevis EHRENBERG C.G., 1843.
Stenohaline. BE(Sch); Oo(BC); Li(F); N(CN).
Biddulphia mobiliensis BAILEY J.B., 1845. (Syn. : *Biddulphia Baylei* SMITH W., 1856).
BE(Bre—Zan); Oo(Ch, BM, P, BC). Toute l'année.
Biddulphia regia (SCHULZE M.) OSTENFELD C.H., 1908.
BE(Bre—FtP); N(BL); Oo(Ch, BM, P); Do(GG). Mois : I-II-III-IV-V-IX-X-XI-XII.
Biddulphia rhombus (EHRENBERG C.G.) SMITH W., 1856.
BE(Bre—Zan, Sch); N(CP, CD, CN, BI); Oo(Ch, BM, P, BC); Ze(CM); H(CI); Do(LF). Mois : I-II-III-IV-V-VIII-IX-X-XI-XII (Max.).
Biddulphia rhombus fa trigona HUSTEDT F., 1930. Oo(BM); Li(F); Ka(FM).
Cerataulina Bergonii PERAGALLO H., 1892.
BE(Bre—Han); N(BL); Oo(BM, P). Mois : I-II-III-IV-V-VI-IX-X-XII.

- Biddulphia sinensis* GREVILLE R.K., 1866.
BE(Bre—FtP, Li); N(IC, CD, KV, Bl); Oo(Ch, BM, P); Ze(CM); H(CL); Do(GG, LF). Mois : II-IV-VII (max.)-VIII-IX-X-XI-XII.
- Cerataulus Smithii* RALFS J. in PRITCHARD A., 1861. (Syn. : *Biddulphia Smithii* VAN HEURCK H., 1885.
BE(Bre—Zan, Li, Ka); Oo(BM, P); Ze(CM).
- Cerataulus turgidus* EHRENBERG C.G., 1843. (Syn. : *Biddulphia turgidus* SMITH W., 1856). BE(Vli); Oo(P).
- Chaetoceros adhaerens* MANGIN L., 1912. Ze(CM).
- Chaetoceros atlanticus* CLEVE P.T., 1873.
- Chaetoceros brevis* SCHÜTT F., 1895. Oo(BM). Mois : III-X-XII.
- Chaetoceros ceratosporus* OSTENFELD C.H., 1910.
Euryhaline, mésosalobe. Ka(FM); Li(F).
- Chaetoceros compressus* LAUDER H.S., 1864.
Rare. Oo(BM).
- Chaetoceros constrictus* GRAN H.H., 1897.
Très rare. Oo(BM).
- Chaetoceros costatus* PAVILLARD J., 1911.
- Chaetoceros crinitus* SCHUTT F., 1895.
Rare. Be(Ter, Baal); Oo(BM).
- Chaetoceros curvisetus* CLEVE P.T., 1889.
Pratiquement toute l'année. BE(Bre); Oo(BM).
- Chaetoceros danicus* CLEVE P.T., 1889.
Mésosalobe, euryhaline. BE(Bre—Doe, FtP, Ant); N(KV, Bl); Oo(BM, P); H(CL); Ka(LF); Do(GG); Li(F); An(GW). Mois : IV-V-VI-X-XII.
- Chaetoceros debilis* CLEVE P.T., 1894.
Be(Bre—Slo; Ter—Zan); Oo(BM, P). Mois : I-II-VIII-IX-XII.
Semble préférer les températures plus basses.
- Chaetoceros decipiens* CLEVE P.T., 1873.
BE(Bre—Bat); Oo(BM). Mois : I-III-VIII-XII.
- Chaetoceros densus* CLEVE P.T., 1901.
BE(Bre—Baal); Oo(Ch, P).
- Chaetoceros didymus* EHRENBERG C.G., 1846.
Eurytherme, euryhaline. BE(Bre—Baal, Za); Oo(BM, P).
- Chaetoceros difficilis* CLEVE P.T., 1900. Oo(BM).
- Chaetoceros Eibenii* GRUNOW A. in VAN HEURCK H., 1881. (Syn. : *Chaetoceros paradoxus* var. *Eibenii* GRUNOW A., 1896).
N(CD); Oo(P, BC, Ch, BM); Li(F).
- Chaetoceros exospermum* MEUNIER A., 1913. N(CP, BL, VA, CN).
- Chaetoceros gracilis* SCHUTT F., 1895. Ka(FM); Oo(BC).
- Chaetoceros holsaticus* SCHUTT F., 1895. Oo(BM).
- Chaetoceros Muellieri* LEMMERMANN E., 1898.
BE(Baa—Bat, Ant, Sche); E(VK).
- Chaetoceros perpusillus* CLEVE P.T., 1897.
Oo(BM). Mois : I-II-III.
- Chaetoceros pseudocrinitus* OSTENFELD C.H., 1901.
Oo(BM). Rare. Mois : IV-VI.
- Chaetoceros radians* SCHUTT F., 1895.
Très rare. Mois III. Oo(BM).
- Chaetoceros radicans* SCHUTT F., 1895.
Très rare. Mois II. Oo(BM).
- Chaetoceros simplex* OSTENFELD C.H., 1901.
Isolément. Mois : I-II-XI-XII. Oo(BM).
- Chaetoceros socialis* LAUDER H.S., 1864.
Semble affectionner les températures basses. BE(Bre—Slo, Ter—Zan); Oo(BC, BM). Mois : I-II-III-IX-X-XI-XII.
- Chaetoceros subtilis* CLEVE P.T., 1896.
BE(Bre—Ant); Ka(FM); Li(F); An(GW).
- Chaetoceros teres* CLEVE P.T., 1896.
BE(Bre—Baal).
- Chaetoceros Wighami* BRIGHTWELL T., 1856.
BE(Han); Oo(BM, P, BC); Ka(FM); Li(F).
- Coscinodiscus asteromphalus* EHRENBERG C.G., 1844.
BE(Bre—Zan); Li(F).
- Coscinodiscus centralis* EHRENBERG C.G., 1838.
Oo(BM). Rare. Mois : III-IV-V.
- Coscinodiscus concinnus* SMITH W., 1856.
BE(Bre, Vli—Bor); Oo(Ch, BM, P).
- Coscinodiscus excentricus* EHRENBERG C.G., 1839.
Bre—Ant); Oo(Ch, BM, P); Li(P).
- Coscinodiscus excentricus* v. *fasciculata* HUSTEDT F., 1930.
BE(Hans).
- Coscinodiscus gigas* EHRENBERG C.G., 1841.
Rare. Mois IX. Oo(BM).
- Coscinodiscus Granii* GOUGH L.F., 1905.
Rare. BE(Bre—FtP, Ant); Oo(BM, P).
- Coscinodiscus Jonesianus* (GREVILLE R.K.) OSTENFELD C.H., 1915.
BE(Bre—StAm).
- Coscinodiscus Kuetzingii* SCHMIDT A., 1878.
Rare. Mois III. Oo(BM).
- Coscinodiscus lacustris* GRUNOW A., 1880.
Élément typique des estuaires. (F. HUSTEDT, 1930).
Dulcicole, halotolérante. BE(Hans, Zan, FtP, Ant—Sche); An(GW).
- Coscinodiscus lineatus* EHRENBERG C.G., 1838. Oo(BM, P); Ze(CM).
- Coscinodiscus marginatus* EHRENBERG C.G., 1841. N(BL); Oo(P).
- Coscinodiscus nitidus* GREGORY W., 1857 (?).
- Coscinodiscus oculus-iridis* EHRENBERG C.G., 1839. Oo(BM, P).
- Coscinodiscus oculus-iridis* v. *borealis* (BAYLEY J.B.) CLEVE P.T., 1883.
Rare. Mois : I-II-III-IV-VI-VIII-X-XI-XII. Oo(Ch, BM).
- Coscinodiscus perforatus* EHRENBERG C.G., 1844.
BE(Vli, Baa); N(BL); Oo(Ch, BM, P).
- Coscinodiscus perforatus* v. *cellulosa* GRUNOW A., 1884.
Rare. Mois III. Oo(BM).
- Coscinodiscus radiatus* EHRENBERG C.G., 1839.
BE(Bre—Ant); N(CP); Oo(BM, P, BC); Li(FP); An(GW).
- Coscinodiscus Rothii* (EHRENBERG C.G.) GRUNOW A., 1878.
- Coscinodiscus Rothii* var. *Normanni* (GREGORY W.) VAN HEURCK H., 1885.
Syn. : *Coscinodiscus subtilis* var. *Normanni* (GREGORY W.) VAN HEURCK H., 1885.
N(CN); Oo(P).
- Coscinodiscus subtilis* EHRENBERG C.G., 1841 (Abh. Ber. Ak. p. 412, I 3 f; 18; III 7; f 4). La diatomée décrite et figurée par EHRENBERG sous ce nom est bien celle que nous avons enregistrée très souvent le long de l'Escaut, dans les eaux des éclusettes alimentées par des eaux plus ou moins salées. Abondante au Sud d'Anvers, elle devient plus rare au Nord.
Suivant F. HUSTEDT (1930) *Coscinodiscus subtilis* serait indéfinissable et devrait être classée sous *Coscinodiscus excentricus*. En attendant des recherches systématiques approfondies, nous maintenons *Coscinodiscus subtilis* EHRENBERG telle que nous l'avons observée. BE(Bre, Vli, Bor—Ant); N(CD, KV, BL); Oo(Ch, BM, P); Bl(C); Do(GG); Ka(LF, FM); Li(FP); An(GW); O(JG).
- Coscoscira polychorda* GRAN H.H., 1900. BE(Br).
- Cyclotella comta* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1849.
BE(Doe, Ant, Tem); N(CP, VA, GV, CN, KV); Bl(C); Za(GK); Do(GG).
- Cyclotella Meneghiniana* KUTZING F.T., 1844.
BE(Bat, Zan, Sch—Gen); N(IC, CD, BL); Oo(Ch, P); Do(GG); K(LF).
- Cyclotella striata* (KUTZING F.T.) GRUNOW A., 1880.
BE(Zan, Sch—Ant, Sch); Oo(P, BC); Li(FP).
- Ditylium Brightwellii* (WEST W.) GRUNOW A., 1881.
BE(Bre—FtP, Ant); N(CP, BL); Oo(Ch, BM, P, BC); Ze(CM); Li(F).
- Eucampia Zoodiacus* EHRENBERG C.G., 1839.
BE(Bre—Bat); Oo(Ch, BM, P); Ze(CM); Ka(FM).
- Guinardia flaccida* (CASTRACANE F.) PERAGALLO H., 1892.
BE(Bre—Zan); Oo(BM, P); Ze(CM).
- Hyalodiscus scoticus* (KUTZING F.T.) GRUNOW A., 1879.
Oo(Ch); Li(F, P).
- Hyalodiscus subtilis* BAILEY J.M., 1854.
Oo(P, BC).

- Lauderia borealis* GRAN A., 1900.
BE(Bre—Baal); Oo(Ch, BM, P).
- Leptocylindrus danicus* CLEVE P.T., 1889.
BE(Bre—Baal); Oo(Ch).
- Leptocylindrus minimus* GRAN H.H., 1915. H(CL).
- Lithodesmium undulatum* EHRENBERG C.G., 1841.
BE(Bre—Bea, Baal—Doe); N(CP); Oo(P); Ka(LF).
- Melosira arenaria* MOORE 1843. Oo(BC).
- Melosira Dickiei* (THWAITES G.H.) KUTZING F.T., 1849. E(OK).
- Melosira distans* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1844. Li(FP).
- Melosira granulata* (EHRENBERG C.G.) RALFS J., 1861. Oo(BM, P).
- Melosira granulata var. angulata* (non renseignée dans F. HUSTEDT ni A. CLEVE-EULER, ni dans F.W. MILLIS, Index, 1934).
BE(Bre—Bor, Baa—Gen).
- Melosira granulata var. angustissima* MULLER O., 1899. Oo(P).
- Melosira granulata fa spiralis*. BE(Zan, Do, FtP—Scho, Gen).
- Melosira granulata var. muzzzaensis* (MEISTER FR.) BETHGE H., 1925.
Oo(BM).
- Melosira Juergensii* AGARDH C.A., 1824.
(Syn.: *Melosira subflexilis* KUTZING F.T., 1834).
BE(Ter, Baal, Bat, Do?Ant); Do(GG); An(GW); Oo(BC).
- Melosira Juergensii var. octogona* GRUNOW A., 1885.
BE(Bre, Slo—Ant, Sche).
- Melosira moniliformis* (MULLER O.F.) AGARDH C.A., 1884. (Syn.:
Melosira Borreri GREVILLE R.K., 1833).
BE(Bre, Baa, Kal—FtP, Ant); N(CP, VA); Oo(BM, P, BC);
Ze(CM); Za(KK); Do(GG); Li(FP).
- Melosira nummuloides* (DILLWIJN) AGARDH C.A., 1824.
BE(Bre, Slo, Ter—Do, FtP); Ant; Oo(Ch, P, BC); Li(FP).
- Melosira nummulus* MEUNIER A., 1915. BE(Slo, Bat). (Selon F. HUSTEDT (1930) probablement identique à *Melosira dubia* KUTZING F.T.).
- Melosira sulcata* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1844.
BE(Bre—Zan); N(BL); Oo(Ch, BM, P, BC); Li(FP).
- Melosira varians* AGARDH C.A., 1817.
BE(Zan—Gen); N(IC, CD, KV, BL); Oo(P); H(CL); E(VK);
KA(LF, MA, FM); Li(K); Li(FP); An(GW).
- Melosira Westii* SMITH W., 1856.
BE(Slo, Bor, Baar, Han, Bat, Ant); Oo(P, BC); Li(FP).
- Podosira (Hyalodiscus) stelliger* (BAILEY J.W.) MANN A., 1907.
BE(Bre—Zand, Li); Oo(Ch, BM, P, BC); Do(GG).
- Rhizosolenia delicatula* CLEVE P.T., 1900. BE(Br—Zan); Oo(Ch, BM, P).
- Rhizosolenia faeroensis* OSTENFELD C.H., 1903.
= *Rhizosolenia fragilissima* BERGON P., 1903. Oo(Ch, BM).
- Rhizosolenia habetata fa. semispina* (HENSEN V.) GRAN H.H., 1905.
BE(Ka, Li).
- Rhizosolenia imbricata* BRIGHTWELL T., 1858. Oo(BM, P).
- Rhizosolenia imbricata var. Schrubsolei* (CLEVE P.T.) SCHRODER B., 1906.
BE(Bre—Bat—Ant); N(CP, BL); Oo(Ch, BM); Li(F).
- Rhizosolenia longiseta* ZACHARIAS O., 1893.
BE(Bre, Li); Oo(BM); Ka(LF); Do(GG); An(GW).
- Rhizosolenia robusta* NORMAN G., 1861. Oo(P).
- Rhizosolenia setigera* BRIGHTWELL T., 1858.
BE(Bre—Zan); N(CD, KV); Oo(Ch, BM, P, BC); Ze(CM).
- Rhizosolenia Stollerfothii* PERAGALLO H., 1888.
BE(Bre—Bat); N(IC); Oo(Ch, BM, P, BC).
- Rhizosolenia styliformis* BRIGHTWELL T., 1858. Oo(Ch, BM, BC).
- Schroederella delicatula* (PERAGALLO H. & M.) PAVILLARD J., 1913.
(syn.: *Schroederella Schroederi* (BERGON H.) PAVILLARD J., 1925). BE(Bre—Zan).
- Skeletonema costatum* (GREVILLE R.K.) CLEVE P.T., 1878.
BE(Bre—Zan); N(BL); Oo(Ch, BC, BM, P); Ze(CM); H(CL);
Bl(C); Li(F).
- Stephanodiscus dubius* (FRICKE) HUSTEDT H., 1930. BE(Baa—Tern).
- Stephanodiscus Hantzschii* GRUNOW A., 1880. Ka(LF).
- Stephanopyxis turris* (GREVILLE R.K. & ARNOTT G.) RALFS J., 1861.
BE(Bre—Zan); Oo(Ch, BM, P).
- Streptothecha tamesis* SCHRUBSOLE W.H., 1890.
BE(Bre—Zan); Oo(Ch, BM, P).
- Thalassiosira baltica* (GRUNOW A.) OSTENFELD C.H., 1901. Oo(Ch, BM); Ze(CM); Li(F).
- Thalassiosira condensata* CLEVE P.T., 1900. Oo(BM).
- Thalassiosira decipiens* (GRUNOW A.) JORGENSEN A., 1905.
BE(Bre, Vli); Oo(BM, BC, P); H(CL).
- Thalassiosira fluviatilis* HUSTEDT F., 1926. BE(Ant).
- Thalassiosira gravida* CLEVE P.T., 1896.
- Thalassiosira hyalina* (GRUNOW A.) GRAN H.H., 1897. Oo(Ch).
- Thalassiosira Nordenskioldii* CLEVE P.T., 1866.
BE(Slo); Oo(Ch, BM, P).
- Thalassiosira pseudonana* (HUSTEDT F.), HASLE & HEIMDAL (syn.:
Cyclotella nana HUSTEDT F.). Oo(BC).
- Thalassiosira rotula* MEUNIER A., 1910. BE(Bre—Zan); Oo(BM, P).
- Triceratium alternans* BAILEY J.B., 1851.
BE(Bre, Baal, Ka); N(BL); Oo(Ch, BM, P).
- Triceratium antediluvianum* (EHRENBERG C.G.) GRUNOW A., 1870.
BE(Vli, Bat, Ant).
- Triceratium Favus* EHRENBERG C.G., 1839.
BE(Bre—Slo, Ter—Hans, Ant); N(CN, VA, CB); Oo(Ch, BM,
P, BC); Za(GK, ZM); Do(GG); Li(F).
- Triceratium reticulum* EHRENBERG C.G., 1843. Oo(BM).

PENNATAE

- Achnanthes affinis* GRUNOW A., 1880. (Li(F, P)).
- Achnanthes brevipes* AGARDH C.A., 1824.
BE(Bor); Oo(Ch, BM, P); Li(F, P).
- Achnanthes hungarica* GRUNOW A., 1880. (?).
- Achnanthes lanceolata* (DE BREBISSE, A.) GRUNOW A., 1880. (?).
- Achnanthes longipes* AGARDH C.A., 1824.
BE(Vli—Bor, Baa, Zan); N(CD); Oo(BM, P); Ze(CH); Li(F,
P).
- Achnanthes pachypus* MONTAGUE J.T.C., 1847. Oo(P).
- Achnanthes parvula* KUTZING F.T., 1844. Oo(P).
- Achnanthes subsessilis* KUTZING F.T., 1833. Oo(P); N(CN).
- Amphiprora alata* (EHRENBERG, C.G.) KUTZING F.T., 1844.
BE(Bor, Han, Baal, Zan, Sch, Ant); N(VA, GV, CN); Oo(BM,
P, BC); Ka(LF); Li(F, P).
- Amphiprora Hyperborea* GRUNOW A., 1884. (?).
- Amphiprora paludosa* SMITH W., 1853. Oo(BM); Do(GG); Ka(FM).
- Amphora acutiuscula* KUTZING F.T., 1844. Oo(P).
- Amphora angularis* GREGORY W., 1855. Oo(P).
- Amphora angusta* GREGORY W., 1857. Li(F, P).
- Amphora commutata* GRUNOW A., 1880. BE(Ka); Li(F, P).
- Amphora crassa* GREGORY W., 1853. Oo(BC).
- Amphora marina* (SMITH W.) VAN HEURCK H., 1880. Oo(Ch, BC).
- Amphora ostrearia* DE BREBISSE A. in CLEVE P.T., 1894 (?).
- Amphora ostrearia var. belgica* GRUNOW A., 1880. Li(F).
- Amphora ovalis* KUTZING F.T., 1844. Oo(P); Li(F, P).
- Amphora pusilla* GREGORY W., 1857. Oo(P).
- Amphora salina* SMITH W., 1853. Oo(P).
- Amphora veneta* KUTZING F.T., 1844. Oo(P).
- Asterionella Bleakeleyi* SMITH W., 1853.
Oo(BC, BM); Ze(CM); H(CL); O(JG).
- Asterionella formosa* HASSALL A., 1855.
BE(Baa—Ben); N(CD); Oo(BM, P); Do(GG); Ka(FM); Li(F,
P); A(GW).
- Asterionella gracillima* (HANTZSCH C.A.) HEIBERG P.A.C., 1863.
N(CN).
- Asterionella japonica* CLEVE P.T., 1878. (syn.: *Asterionella glacialis*
CASTRACANE A.F., 1886).
BE(Bre—Sch); N(CD); Oo(BM, Ch, P); Ze(CM).
- Asterionella kariana* GRUNOW A., 1880.
BE(Bre—Baa, Baal, Bat); Oo(BM).
- Berkeleya Dillwynii* VAN HEURCK H., 1880-1885. Oo(P).
- Caloneis amphisbaena* (BORY J.B.) CLEVE P.T., 1894. BE(FtP).
- Caloneis formosa* (GREGORY W.) CLEVE P.T., 1894. Li(F, P).
- Caloneis permagna* (BAILEY I.W.) CLEVE P.T., 1894 (?).

- Campylodiscus Clypeus* EHRENBERG C.G., 1840.
BE(Bat, Zan, Sch, Ant); Oo(P); E(OK); Li(F, P); An(GW).
- Campylodiscus bicostatus* SMITH, W., 1854 (?).
- Campylodiscus Echeneis* EHRENBERG C.G., 1840 (?).
- Campylodiscus hibernicus* EHRENBERG C.G., 1845 (syn.: *Campylodiscus noricus* v. *hibernica* Auct.).
BE(Ter, Bat, Zan, Ant).
- Campylodiscus Thuretii* DE BREBISSON A., 1854 (?).
- Campylosira cymbelliformis* GRUNOW A. in VAN HEURCK H., 1880-1885. Oo(P).
- Cocconeis pediculus* EHRENBERG C.G., 1854. Do(GG); Li(F, P); N(CN).
- Cocconeis placentula* EHRENBERG C.G., 1838. Li(F, P); AN(GW).
- Cocconeis scutellum* EHRENBERG C.G., 1838.
Oo(Ch, P, BC); Li(F, P).
- Cylindrotheca gracilis* (DE BREBISSON A.) GRUNOW A. in VAN HEURCK H., 1880-1885.
BE(Bor, Bat—Ant, Schel).
- Cymatopleura elliptica* (DE BREBISSON A.) SMITH W., 1851.
BE(Bat, Ant); Oo(P, BC); E(OK).
- Cymatopleura solea* (DE BREBISSON) SMITH W., 1861.
BE(Ant, Sche, Den, Wet., Gen); Oo(BM, P).
- Cymatosira belgica* GRUNOW A. in VAN HEURCK H., 1880-1885.
BE(Bre—Bat); Oo(BM).
- Cymbella aspera* (EHRENBERG C.G.) HERIBAUD J., 1902. Li(F, P).
- Cymbella cistula* (HEM) KICHNER O., 1878. Do(GG); O(JG).
- Cymbella Ehrenbergii* KUTZING F.T., 1844. Li(F, P).
- Cymbella lanceolata* (EHRENBERG C.G.) KIRCHNER O., 1878.
An(GW).
- Cymbella prostrata* (BERKELEY M.J.) CLEVE P.T., 1894-1895. (?).
- Cymbella ventricosa* AGARDH C.A. 1830-1832. (?).
- Diatoma elongatum* (LYNGBYE H.C.) AGARDH C.A., 1824.
BE(Baa, Sch—Ant, Sch—Ge); N(CP, GV, CN); Oo (BM, P, BC); Za(GK, KK); E(VK); As(GK); Ki(K); Mo(GK); Do(GG); Ka(LF, MA, FM); Li(F, P); An(GW).
- Diatoma vulgare* BORY J.B., 1828.
BE(Ant); N(IC, VA, CN, CD); Za(KK); E(HK, VK, BK); Mo(CK); As(GK, RG); O(JG); Do(GG); Ka(LF, MA, FM); Li(G); An(GW).
- Dimerogramma minor* var. *nana* (GREGORY W.) VAN HEURCK H., 1880-1885.
BE(Vli); Oo(P).
- Diploneis bombus* EHRENBERG C.G., 1844. Oo(P).
- Diploneis crabro* (KUTZING F.T.) CLEVE P.T., 1894-1895. Oo(BM, P).
- Diploneis didyma* EHRENBERG C.G., 1841. Li(F).
- Diploneis elliptica* (KUTZING F.T.) CLEVE P.T., 1894-1895. Oo(P).
- Diploneis interrupta* (KUTZING F.T.) CLEVE P.T., 1894-1895 (?).
- Diploneis lineata* (DONKIN A.S.) CLEVE P.T., 1894-1895. Oo(BM).
- Diploneis Smithii* (DE BREBISSON A.) CLEVE P.T., 1894-1895.
Oo(BM, P).
- Ecnyonema prostratum* (BERKELEY M.J.) RALFS J., 1845. Li(F, P).
- Ecnyonema ventricosum* (AGARDH C.A.) GRUNOW A. in KIRCHNER O., 1878. Li(F, P).
- Epithemia gibba* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1844. Li(F, P).
- Epithemia gibberula* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1844. Oo(P).
- Epithemia granulata* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1844 (?).
- Epithemia musculus* KUTZING F.T., 1844. Oo(P); N(FR).
- Epithemia sores* KUTZING F.T., 1844. Li(F).
- Epithemia turgida* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1844.
BE(StA, Gen); Oo(BC); Li(F).
- Epithemia Zebra* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1844. Li(F, P); An(GW).
- Eunotia pectinalis* (KUTZING F.T.) RABENHORST L., 1864. Li(P).
- Fragilaria capucina* DESMAZIÈRES J.B., 1825. BE(Ant—Gen).
- Fragilaria constricta* EHRENBERG C.G., 1854 (?).
- Fragilaria construens* (EHRENBERG C.G.) GRUNOW A., 1862.
BE(FtP, Ant, Sce, Tem, Den, Wet, Gen); Oo(P).
- Fragilaria construens* var. *subsalsina* HUSTEDT F., 1925. Za(KK).
- Fragilaria crotonensis* KITTON A., 1869.
BE(Bat—Gen); N(IC, KV); Oo(BM, P); Ze(CM); E(VK); O(JG); As(GK); Li(F, P); Ki(K); Ka(LF); An(GW).
- Fragilaria crotonensis* var. *prolongata* (GRUNOW A.) VAN HEURCK H., 1880-1885. N(FR).
- Fragilaria undata* SMITH W., 1853. Oo(P).
- Gomphonema acuminatum* EHRENBERG C.G., 1836. Li(F, P).
- Gomphonema angustatum* (KUTZING F.T.) RABENHORST L., 1864 (?).
- Gomphonema constrictum* EHRENBERG C.G., 1830. Oo(P); Li(F, P).
- Gomphonema constrictum* EHRENBERG C.G., var. *capitatum* (EHRENBERG C.G.) GRUNOW A., in VAN HEURCK H., 1880-1885.
Li(F, P).
- Gomphonema exiguum* KUTZING F.T., 1844. Oo(P).
- Grammatophora arctica* CLEVE P.T., 1867. Oo(BM).
- Grammatophora marina* (LYNGBYE H.C.) KUTZING F.T., 1844.
BE(Bre, Slo); N(BL); Oo(BM, P).
- Grammatophora oceanica* EHRENBERG C.G., 1840 (syn.: *Grammatophora marina* var. *oceanica*). Oo(P).
- Grammatophora oceanica* var. *vulgaris* (GRUNOW A.) HUSTEDT F., 1891 (syn.: *Grammatophora marina* var. *vulgaris*).
Oo(P); Li(F).
- Grammatophora serpentina* EHRENBERG C.G., 1844.
BE(Ant); Oo(BM, BC); Li(F, P).
- Gyrosigma acuminatum* (KUTZING F.T.) RABENHORST L., 1853.
Za(GK); Ka(LF); Li(F, P); An(GW).
- Gyrosigma attenuatum* (KUTZING F.T.) CLEVE P.T., 1894 [syn.: *Gyrosigma Hippocampus* (EHRENBERG C.G.) HASSALL A., 1844].
BE(Bre—Ter, Han, Do, Kal); N(KV); Oo(P, BC); E(HK); Li(F, P); Do(GG); Ka (MA, FM).
- Gyrosigma fasciola* EHRENBERG C.G. (?).
- Gyrosigma litorale* SMITH W., 1851. Oo(BC).
- Gyrosigma speciosum* (SMITH W.) GRIFFITH J.M. & HENFREY A., 1875. Oo(BC).
- Gyrosigma strigilis* (SMITH W.) GRIFFITH J.M. & HENFREY A., 1875.
Oo(BC).
- Hantzschia amphioxys* (EHRENBERG C.G.) GRUNOW A., 1880.
BE(Sch, FtP, Ant, Hob, Tem, StA, Den, Wet, Gen); Oo(P).
- Hantzschia marina* (DONKIN A.) GRUNOW A., 1880. Oo(P).
- Licmophora abbreviata* AGARDH C.A., 1831 [syn.: *Licmophora Lyngbyei* (KUTZING F.T.) GRUNOW A., 1867]. Oo(Ch, BM, P).
- Mastogloia Braunei* GRUNOW A., 1863. Oo(P).
- Mastogloia dansei* (THWAITES G.H.) SMITH W., 1853. Oo(P).
- Mastogloia exigua* LEWIS F.W., 1861. Oo(P).
- Meridion circulare* (GREVILLE R.K.) AGARDH C.A., 1831. BE(Ant); Ka(FM); Li(F, P).
- Navicula affinis* EHRENBERG C.G., 1842. An(GW).
- Navicula anglica* v. *subsalsina* (GRUNOW A.) CLEVE P.T., 1894-1895.
Za(GK, KK).
- Navicula arenaria* DONKIN A.S., 1861. Oo(P).
- Navicula aspera* EHRENBERG C.G., 1854. Oo(P).
- Navicula bombus* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1849. Oo(P).
- Navicula cincta* (EHRENBERG C.G.) VAN HEURCK H., 1880-1885.
Li(F, P).
- Navicula cincta* var. *Heuffleri* (GRUNOW A.) VAN HEURCK, 1880-1885. (?).
- Navicula cincta* var. *leptocephala* (DE BREBISSON A.) GRUNOW A. in VAN HEURCK H., 1880-1885 (?).
- Navicula (Schizonema) corymbosum* (AGARDH C.A.) CLEVE P.T., 1894-1895. N(FR).
- Navicula crabro* (EHRENBERG C.G.) KUTZING F.T., 1849. Oo(P).
- Navicula crucicula* DONKIN A.S., 1871-1872. Oo(P).
- Navicula cruciformis* DONKIN A.S., 1871-1872. Oo(P).
- Navicula cryptocephala* KUTZING F.T., 1844. N(CP, VA, GV, CN); E(VK); Mo(GK).
- Navicula cryptocephala* v. *intermedia* GRUNOW A., in VAN HEURCK H., 1899. N(CN).
- Navicula cuspidata* KUTZING F.T., 1844. BE(Ant).
- Navicula dicephala* (EHRENBERG C.G.) SMITH W., 1838 (?).