

## Flagellates nouveaux ou peu connus. II<sup>1)</sup>.

Par

W. Conrad, Dr. Sc.

(Avec 16 figures dans le texte.)

---

### Matières.

	page
<i>Chromulina parvula</i> , n. sp. . . . .	538
„ <i>annulata</i> , n. sp. . . . .	539
<i>Chrysococcus umbonatus</i> , n. sp. . . . .	540
<i>Chrysococcocystis ovoides</i> , n. sp. . . . .	541
„ <i>rhizopodica</i> , n. sp. . . . .	542
<i>Mallomonas pallida</i> , n. sp. . . . .	543
„ <i>dentata</i> , n. sp. . . . .	543
„ <i>taxandriæ</i> , n. sp. . . . .	544
„ <i>nannoplancton</i> , n. sp. . . . .	545
<i>Pseudomallomonas amphora</i> , n. sp. . . . .	545
<i>Ochromonas sphagnalis</i> , n. sp. . . . .	547
„ <i>ludibunda</i> PASCHEr . . . . .	547
„ <i>scintillans</i> , n. sp. . . . .	548
„ <i>minuscule</i> , n. sp. . . . .	550
„ <i>reptans</i> , n. sp. . . . .	550
„ <i>pinguis</i> , n. sp. . . . .	552

---

### *Chromulina parvula*, n. sp.

Fig. 1.

Les cellules sont sphériques, sans échancrure apicale. Elles n'offrent aucune métabolie. La membrane est parfaitement lisse.

---

<sup>1)</sup> La note I a parue ici même, Bd. 70, Heft 1, pp. 657—680.

Chromatophore unique, latéral, en forme de calotte jaune or, occupant tout un hémisphère. Minuscule stigma sous-apical, punctiforme. Pas de vacuoles alimentaires.

Vacuoles? Noyau?

Le fouet atteint  $1\frac{1}{2}$  à 2 fois le diamètre de la cellule.

Petites masses de leucosine.

Diamètre: environ  $3\ \mu$ .

*Chromulina parvula* se déplace rapidement en tournant dans toutes les directions.

Récolté en abondance dans le sédiment obtenu en centrifugeant de l'eau provenant de l'étang „de Goorkens“, près de Hasselt (4. VII. 1930).

Pas observé de cystes.

*Chromulina parvula* se distingue des autres espèces par sa forme parfaitement sphérique et sa petitesse. Son exigüité le rapproche de *Chr. mikroplankton* PASCHER. La distinction est pourtant aisée. L'espèce de PASCHER est ovoïde, très métabolique et porte un fouet démesuré (atteignant 5 à 7 fois la longueur de la cellule).

*Chr. parvula* et *Chr. mikroplankton* font partie de cette série — vraisemblablement très nombreuse — que la centrifuge seule amène sous le microscope.

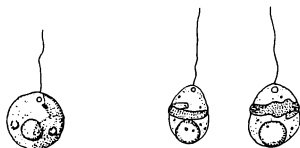


Fig. 1. *Chromulina parvula*, n. sp. 2500 : 1.

Fig. 2. *Chromulina annulata*, n. sp. 2000 : 1.

### *Chromulina annulata*, n. sp.

Fig. 2.

Les cellules sont ovoïdes,  $1\frac{1}{2}$  aussi longues que larges, à peu près indéformables, largement arrondies à l'arrière où fait saillie une grosse masse de leucosine. L'avant n'est pas échancré. Le fouet, inséré apicalement, est  $1\frac{1}{2}$  fois aussi long que le corps.

Une petite vacuole apicale. Pas de stigma.

Chromatophore unique, en forme d'étréit ruban jaune brun brillant, disposé à mi-hauteur de la cellule, dans un plan équatorial. Il fait  $\frac{1}{2}$  tour à  $\frac{3}{4}$  de tour de cellule et provoque une légère saillie annulaire.

Longueur: 3—4  $\mu$ ; largeur: 2—3  $\mu$ .

Mouvements vifs, tremblotants, suivant une piste hélicoïdale.

Mare tourbeuse aux environs de Weelde (21. V. 1930), avec *Ochromonas scintillans*. Abondant dans le dépôt de centrifugation.

### *Chrysococcus umbonatus*, n. sp.

Fig. 3.

La coque est épaisse, hyaline ou faiblement teintée de brun pâle, sphérique, mais offrant, à la base, un mamelon large, épais et obtus, nettement stratifié.

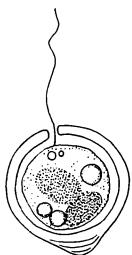


Fig. 3. *Chrysococcus umbonatus*, n. sp.  
1230 : 1.

La présence de ce mamelon (caractéristique de l'espèce) donne, à la loge, un aspect très largement pyriforme, ou de toupie.

Le pôle apical est creusé d'un pore circulaire étroit par où passe le fouet. Celui-ci dépasse à peine le diamètre de la loge.

La cellule est arrondie, un peu métabolique; elle ne remplit pas complètement la coque. Elle offre deux chromatophores jaune brun, en forme de paillettes elliptiques. Deux vacuoles apicales. Pas de stigma. Huile et leucosine.

Longueur: 13—16  $\mu$ ; largeur: 12—14  $\mu$ .

Nage lentement suivant une piste sinueuse.

Rencontré plusieurs fois dans le liquide obtenu en exprimant des sphaignes (mare tourbeuse entre Grobbendonck et Bouwel [4. VII. 1930]).

\* \* \*

Par sa coque lisse, sphérique et ses deux chromatophores, *Chr. umbonatus* se rapproche de *Chr. rufescens*, l'espèce la plus répandue. Mais l'espèce de KLEBS possède un stigma; ses plastides sont en forme de calottes latérales; son fouet est beaucoup plus long; sa taille est un peu inférieure.

Le peu de développement des plastides — celles-ci sont des disques allongés — est une particularité curieuse que *Chr. umbonatus* partage avec *Chr. dokidophorus* (celui-ci possède 4 à 5 disques plastidiens); partout ailleurs les chromatophores constituent des calottes profondes et fort développées.

La stratification de la coque se retrouve chez *Chr. ornatus* PASCHER. Chez celui-ci, la coque entière est stratifiée; chez *Chr. umbonatus*, le mamelon basal seul offre cette particularité.

\* \* \*

La clef suivante permet la détermination des espèces du genre *Chrysococcus*:

I. Coque lisse, sphérique

1. Coque offrant un mamelon basal stratifié. Deux plastides discoïdes *Chr. umbonatus* CONRAD
2. Coque parfaitement sphérique, sans mamelon
  - A. Chromatophore unique. Coque de 2—3  $\mu$ . Fouet 6—7 fois aussi long . . . . . *Chr. punctiformis* PASCHER
  - B. Deux chromatophores. Coque de 8—11  $\mu$ . Fouet 2—2½ fois aussi long . . . . . *Chr. rufescens* KLEBS

II. Coque ornée de reliefs divers, sphérique

1. Coque ornée de perles. Deux plastides. . . . . *Chr. klebsianus* PASCHER
2. Coque ornée de bâtonnets rayonnants; 4—5 plastides discoïdes *Chr. dokidophorus* PASCHER
3. Coque ornée de bourrelets transversaux; 2 plastides . . . . . *Chr. heverlensis* CONRAD

***Chrysococcocystis ovoides*, n. sp.**

Fig. 4.

La loge est ovoïde, très largement arrondie à l'arrière, fort rétrécie à l'avant où s'ouvre un trou circulaire; le plan secteur est perpendiculaire à l'axe antéro-postérieur. La loge est hyaline, incolore et mince.

La cellule n'occupe pas entièrement la loge; elle est globuleuse et se tient au milieu de celle-ci. Elle offre un unique chromatophore jaune or creusé en coupe, et deux petites vacuoles apicales. Leucosine. Pas de stigma. Noyau? Fouet de la longueur de la loge.

Longueur de la loge: 10  $\mu$ ; largeur: 8  $\mu$ .

Rencontré quelques rares exemplaires vivants, dans une mare tourbeuse, parmi *Sphagnum* (entre Bouwel et Grobbendonck [4. VII. 1930]).

\* \* \*

*Chrysococcocystis* est une Lépochromulinée à tel point voisine de *Kephyrion* PASCHER, que la distinction est assez difficile entre ces deux genres.

Chez *Kephyrion* (dont on connaît actuellement 4 espèces<sup>1)</sup>, la loge, généralement minuscule, est large ouverte et la cellule en occupe tout le fond. Chez *Chrysococcocystis*, par contre, la cellule est globuleuse et vit au milieu d'une loge fortement rétrécie (ou même étirée en forme de col, comme chez *Chr. elegans*), autour du pore flagellaire; celui-ci est donc étroit.

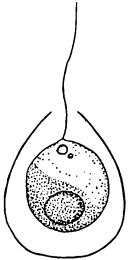


Fig. 4. *Chrysococcocystis ovoides*, n. sp. 2000 : 1.



Fig. 5. *Chrysococcocystis rhizopodica*, n. sp. 2190 : 1.

Les 4 espèces, actuellement connues, du genre *Chrysococcocystis* se distinguent facilement au moyen du tableau suivant :

#### I. Fouet

1. Loge fixée; trou flagellaire oblique *Chr. dinobryonis* CONRAD<sup>2)</sup>
2. Loge libre, trou flagellaire droit
  - A. Loge ovoïde, sans col . . . *Chr. ovoides* CONRAD
  - B. Loge globuleuse étirée en col subcylindrique . . . . . *Chr. elegans* DOFLEIN<sup>3)</sup>

- #### II. Pseudopode filiforme. Loge subglobuleuse avec trou flagellaire oblique *Chr. rhizopodica* CONRAD<sup>4)</sup>

### *Chrysococcocystis rhizopodica*, n. sp.

Fig. 5.

La loge est hyaline, fragile, très largement elliptique; elle offre, à la base, un mamelon arrondi, peu profond, ce qui lui donne l'aspect d'un citron. L'avant présente une ouverture étroite, creusée obliquement.

La cellule occupe la moitié postérieure de la loge, qu'elle ne remplit d'ailleurs pas complètement. Elle est subglobuleuse ou un peu aplatie. Chromatophore unique, en calotte profonde située obliquement. Une vacuole apicale. Leucosine et huile.

Vers l'avant, la cellule s'effile graduellement en un long

<sup>1)</sup> *K. sitta* PASCHER; *K. ovum* PASCHER; *K. doliolum* CONRAD (Arch. f. Protistenk., 1930, t. 70, p. 669) et *K. cupuliforme* CONRAD (ibid., p. 670).

<sup>2)</sup> Arch. f. Protistenk., 1930, t. 70, p. 678, fig. 25.

<sup>3)</sup> Ibid. 1923, t. 46, p. 331, pl. 22, fig. 46.

<sup>4)</sup> Voir p. 542 du présent travail.

pseudopode granuleux, ramifié, capable d'englober des petites proies. Il peut être ramené presque complètement dans la loge ou, au contraire, s'effiler et se ramifier davantage.

Longueur de la loge: env.  $6,5 \mu$ ; largeur: env.  $5 \mu$ .

Rencontré, en petit nombre, dans le plancton des „Goorkens“, près Hasselt (VI. 1930).

*Chrysococcocystis rhizopodica* se distingue de toutes les espèces actuellement connues<sup>1)</sup>, par le remplacement du fouet par un système rhizopodial, apte à capturer de minuscules proies.

### *Mallomonas pallida*, n. sp.

Fig. 6.

Les cellules sont 3 à 4 fois aussi longues que larges, longuement elliptiques ou fusiformes.

La membrane est hyaline, mince, déformable et porte des paillettes rhomboédriques ainsi que quelques aiguilles dirigées toutes vers l'arrière, obliquement.

Le fouet a la longueur du corps. Dans la moitié antérieure, se remarque un unique chromatophore discoïde, elliptique, étonnamment pâle. Pas de stigma.

Longueur: 9 à  $12 \mu$ ; largeur: 3 à  $5 \mu$ .

Multiplication (notamment le cyste), non observée.

*M. pallida* a été rencontré plusieurs fois dans l'un des étangs des Eaux-Douces, à Vieux-Héverlé (lez Louvain), en été 1930.

Il se distingue immédiatement des autres espèces par la grande réduction de sa plastide. D'habitude celle-ci est ample et fort bien développée dans le genre *Mallomonas*. Chez *M. pallida*, pourtant, elle se réduit à un simple disque peu intensément coloré.

Au point de vue du développement et de la coloration des plastides, *M. pallida* occupe, parmi les *Mallomonas*, la même place qu'*Ochromonas pallida* parmi les *Ochromonas*: il forme la transition entre les espèces normalement colorées et les espèces apochromatiques (cf. *M. apochromatica* CONRAD), connues depuis peu de temps.

### *Mallomonas dentata*, n. sp.

Fig. 7.

Les cellules sont 4 fois environ aussi longues que larges, longuement elliptiques, également arrondies aux deux extrémités.

La membrane est hyaline, mince, déformable et porte des

<sup>1)</sup> Cf. le tableau synoptique de la p. 542.

écailles rhomboédriques inclinées de  $30^{\circ}$  environ sur l'axe transversal du corps. L'arrière présente une demi-douzaine de soies légèrement divergentes, en forme de dents. Pas d'aiguilles.

Le fouet mesure 1 à  $1\frac{1}{2}$  fois la longueur du corps. Pas de stigma.

Chromatophore unique, jaune-brun, allongé, en forme de large ruban parcourant à peu près toute la longueur de la cellule.

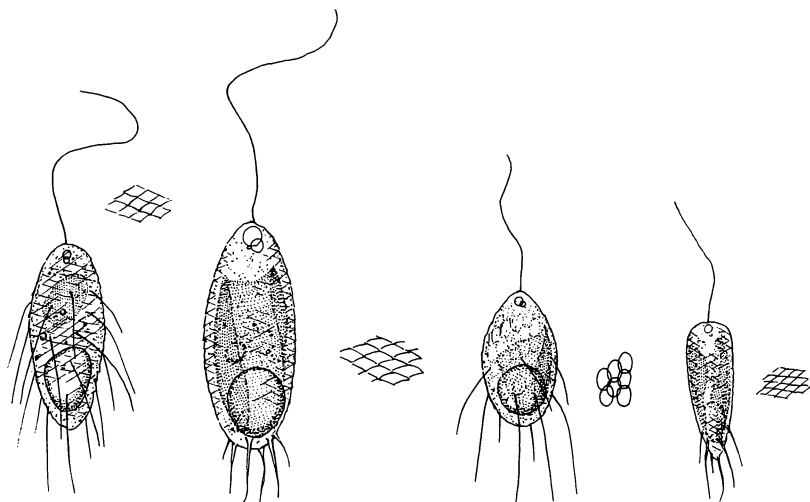


Fig. 6. *Mallomonas pallida*, n. sp.  
2000 : 1.

Fig. 7. *Mallomonas dentata*, n. sp.  
2000 : 1.

Fig. 8. *Mallomonas Taxandriae*, n. sp.  
1000 : 1.

Fig. 9. *Mallomonas nannoplanton*, n. sp. 2000 : 1.

Longueur: 14—15  $\mu$ ; largeur: 4—6  $\mu$ .

*M. dentata* provient du plancton de l'étang „de Goorkens“ (près Hasselt; été 1930).

Il rapelle *M. genevensis*, mais s'en distingue par l'absence de soies au pôle apical et par sa taille beaucoup moindre.

### *Mallomonas taxandriae*, n. sp.

Fig. 8.

Cellules ovoïdes, 2 à  $2\frac{1}{2}$  fois aussi longues que larges, largement arrondies à l'arrière, beaucoup moins arrondies ou même un peu pointues à l'avant.

La membrane est rehaussée de paillettes elliptiques. L'arrière seul porte un petit nombre d'aiguilles aussi longues que le corps; elles sont lisses, sans dentelures ni ramifications.

Le chromatophore est unique, en forme de calotte disposée latéralement. Vacuoles apicales. Pas de stigma. Fouet de la longueur du corps.

Longueur: 15—18  $\mu$ ; largeur: 7—10  $\mu$ .

Cystes inconnus.

Rencontré dans un fossé tourbeux, parmi *Dinobryon*, entre Bouwel et Grobbendonck (été 1930).

Par sa forme et sa taille, *M. taxandriae* rappelle *M. tonsurata* TEILING. Il s'en distingue par la localisation des aiguilles — peu nombreuses — au pôle postérieur. C'est la seule espèce monoplastidienne offrant des aiguilles basales.

### *Mallomonas nannoplancton*, n. sp.

Fig. 9.

Les cellules sont 3 fois plus longues que larges, longuement ovoïdes ou plus ou moins cunéiformes. L'arrière offre une pointe mousse; l'avant est élargi et aplati.

La membrane, hyaline, porte des écailles minuscules, rhomboédriques et, à l'arrière, une demi-douzaine de soies raides, courtes, dirigées plus ou moins vers l'arrière.

Deux plastides latérales, longues et étroites, jaune brun. Pas de stigma. Fouet de la longueur du corps.

Longueur: 6—9  $\mu$ ; largeur: 2—3  $\mu$ .

Cette minuscule espèce provient d'une mare tourbeuse des environs de Hérenthals (été 1930). Elle nage lentement en oscillant.

Par la possession de soies basales seulement, elle se distingue facilement des autres *Mallomonas* à deux chromatophores.

Cystes non observés.

J'ai l'impression que l'emploi de la centrifuge amènera la découverte d'une foule d'autres espèces encore.

### *Pseudomallomonas amphora*, n. sp.

Fig. 10.

Les cellules sont largement elliptiques, également arrondies aux deux extrémités, l'antérieure portant un col légèrement divergent, court mais très large, formé d'écailles juxtaposées et imbriquées.

La membrane est ferme, hyaline et porte des écailles subcircu-



lares imbriquées, peu inclinées sur l'axe transversal. Elles sont absolument dépourvues de soies et d'aiguilles.

Deux chromatophores latéraux, amples, jaune brun doré. Pas de stigma. Volumineuses masses de leucosine. Fouet dépassant légèrement la longueur du corps.

Longueur: 28  $\mu$ ; longueur avec le col: 32  $\mu$ ; largeur: 21  $\mu$ .

*Pseudomallomonas amphora* a été récolté dans un fossé tourbeux (eau brune à cause de *Dinobryon*) entre Grobbendonck et Bouwel (été 1930). Il n'était représenté, dans la pêche, que par quelques exemplaires.

A l'heure actuelle, nous connaissons cinq espèces du genre *Pseudomallomonas*: *Ps. bernardinensis* CHODAT; *Ps. Playfairi* CONRAD; *Ps. heverlensis* CONRAD; *Ps. pyriformis* (VALKANOV) CONRAD et, enfin, *Ps. amphora*.

*Ps. amphora* est très voisin de *Ps. pyriformis*. Il ne s'en distingue que par sa taille beaucoup plus grande, sa forme plus trapue, son col moins élevé.

Le tableau suivant permet la détermination facile des diverses espèces du genre:

- I. Cellules elliptiques, au maximum 2 fois aussi longues que larges.
  1. Pas de col. Une seule plastide. Paillettes rhomboédriques disposées régulièrement. . . . . *Ps. Playfairi*
  2. Col apical.
    - A. Col très court, peu distinct. Ecailles irrégulières. Deux plastides . . . . . *Ps. bernardinensis*
    - B. Col distinct. Ecailles régulières.
      - a) Col assez haut, un peu élargie vers sa base.
 

Cellule: 11  $\mu$  de long . . . *Ps. pyriformis*
      - b) Col moins haut, un peu élargi vers son embouchure.
 

Cellule: 32  $\mu$  de long . . . *Ps. amphora*
- II. Cellules fusiformes. Paillettes elliptiques. Deux plastides . . . . . *Ps. heverlensis*

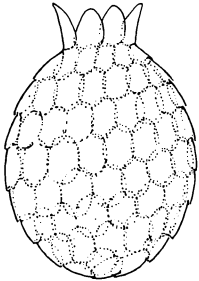


Fig. 10. *Pseudomallomonas amphora*, n. sp.  
1000 : 1.

***Ochromonas sphagnalis*, n. sp.**

Fig. 11.

La cellule est très largement ovoïde ou plutôt subsphérique, tronquée obliquement à l'avant où elle offre un pli séparant deux bosses inégalement développées. Au fond de la dépression, naissent les deux fouets. L'un est 3 fois plus long que l'autre et atteint  $1\frac{1}{2}$  fois la longueur du corps.

Deux plastides latérales, en calotte, à bords sinueux, jaune brun pâle. Pas de stigma.

Vacuoles? Noyau?

Diamètre: 3—4  $\mu$ .

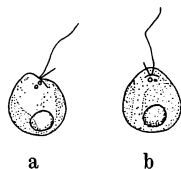


Fig. 11. *Ochromonas sphagnalis*, n. sp.  
2500:1.

Rencontré plusieurs fois dans le nannoplancton d'une mare tourbeuse entre Hasselt et Bouwel (4. VII. 30).

Nage rapidement en faisant continuellement la boucle ou en tremblotant sur place.

Cyste inconnu.

***Ochromonas ludibunda* Pascher.**

Fig. 12 (a—f).

Chrysomonaden, in: Der Großteich bei Hirschberg, usw. (t. 1). Monograph. u. Abhandl. zur Internat. Revue der gesamt. Hydrobiologie u. Hydrographie. Leipzig 1910 (p. 49, pl. III, Figg. 5, 6, 7).

Chrysomonadinae, in: Süßwasserflora Deutschlands, Österreichs u. der Schweiz (Heft II), 1913; p. 55, Fig. 85.

Les cellules sont  $1\frac{1}{2}$  à 2 fois aussi longues que large, non métaboliques, allongées, ovoïdes, largement arrondies à l'avant et faiblement échancrées. La cuticule est mince, ferme et finement granulée ou ponctuée.

Deux chromatophores antérieurs, ne dépassant guère la moitié antérieure du corps, jaune brun brillant, en calottes. Stigma apical, allongé.

Deux petites vacuoles apicales. L'un des fouets mesure 6 fois la longueur de l'autre; celui-ci atteint  $1\frac{1}{2}$  à 2 fois la longueur du corps. Ils sont insérés excentriquement, souvent au fond d'une faible dépression.

Longueur: 14—18  $\mu$ ; largeur: 8—13  $\mu$ .

*Ochromonas ludibunda* a été récolté, en abondance, dans le „Vieil Escaut“, à Bornhem (juill. 1929). Le cyste était inconnu jusqu' à ce jour. Il nous a été donné d'observer plusieurs phases de l'encystement (Fig. 12 d, e, f). Le cyste est sphérique, hérissé de pi-

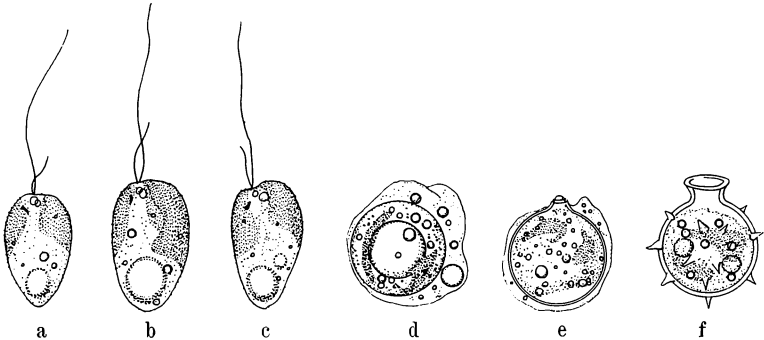


Fig. 12. *Ochromonas ludibunda*, PASCHER. a—c, cellules nageant librement  
d—f, trois phases de l'encystement. 1000:1.

quants coniques, bourré d'huile et de leucosine. Il offre un col court mais très large, et assez fort évasé. Les dimensions moyennes (établies sur 11 mensurations) sont les suivantes:

Diamètre transversal: 10,5  $\mu$ .

Hauteur: 15  $\mu$ .

Hauteur du col: 4,5  $\mu$ .

Largeur du col, à sa base: 4—4,5  $\mu$ .

Largeur du col, à son embouchure: 6  $\mu$ .

Longueur des épines: 1,5  $\mu$ .

### *Ochromonas scintillans*, n. sp.

Fig. 13 (a—e).

Les cellules sont très métaboliques, extrêmement variées d'aspect et se caractérisent par un développement excessif de la leucosine, amassée en énormes masses sphériques. Le volume du cytoplasme est négligeable par rapport à celui de la leucosine. Eclairées convenablement, les cellules présentent un aspect gras, brillant.

La membrane est inégalement déformable: quelle que soit la forme du corps, l'échancrure au fond de laquelle naissent les fouets ne s'efface jamais complètement. L'un des bords peut même se développer en une petite lèvre proéminente.

Le grand fouet atteint 3 fois la longueur du corps; le petit fouet est 4 fois plus petit.

La leucosine constitue 1, 2 ou 3 masses arrondies et brillantes, tellement volumineuses que le cytoplasme, à première vue, ne s'observe pas; on croit voir une grosse goutte brillante se déplacer au sein du liquide. Jamais la leucosine n'était développée normalement; son développement excessif, — il est probablement la cause principale

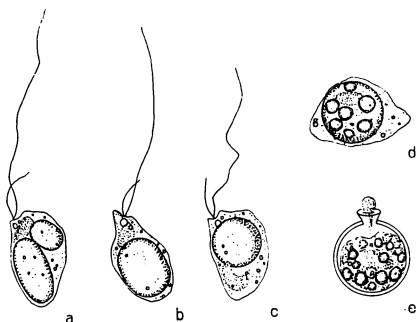


Fig. 13. *Ochromonas scintillans*, n. sp. a—c, cellules nageant librement; d, début de l'encystement; e, cyste presque achevé. 1000:1.



Fig. 14. *Ochromonas minuscula*, n. sp. 2000:1.

de la „déformation“ de la cellule — paraît donc bien caractéristique de l'espèce, à moins d'admettre un „état pathologique“.

Une plastide discoïde, subcirculaire, pâle, antérieure. Stigma net, antérieur. 2 Vacuoles apicales, à la base de l'échancrure. Gouttelettes huileuses très fines, réparties dans tout le protoplasme, mais spécialement sur le bord des plastides.

Dimensions; 7—10  $\mu$ .

*O. scintillans* provient d'une mare tourbeuse aux environs de Weelde (21. V. 30). Il abondait dans le dépôt de centrifugation et s'est maintenu vivant pendant plusieurs jours, ce qui m'a permis de surprendre diverses phases de l'encystement et d'observer le cyste achevé.

Fait curieux, l'immobilisation de la cellule, en vue de l'encystement, est toujours accompagnée du morcellement de la leucosine. Celle-ci se fragmente en masses infiniment plus petites et plus nombreuses.

Le cyste est sphérique, très pâle, sans perles ni épines. Il offre un col court mais largement évasé. Le diamètre est de 6 à 9  $\mu$ .

*Ochromonas minuscula*, n. sp.

Fig. 14.

Les cellules sont indéformables, régulièrement ovoïdes, plus larges à l'arrière qu'à l'avant, à peine un peu échancrées à l'avant, obliquement.

Les fouets sont relativement longs; le plus petit vaut le  $\frac{1}{3}$  du grand; celui-ci atteint 2 à  $2\frac{1}{2}$  fois la longueur de la cellule.

Le chromatophore unique, jaune brun pâle, a la forme d'un verre de montre profondément creusé et il est situé dans la moitié postérieure du corps, excentriquement.

Petite vacuole pulsatile apicale. Petit stigma très court, en bâtonnet.

Longueur: 4 à 6  $\mu$ .

*Ochromonas minuscula* provient du plancton du Vieil Escaut (Bornhem, mai 1927) où il était assez abondant. Il nage très rapidement, modifiant continuellement sa direction.

Cette minuscule espèce, par la forme et la disposition de sa plastide, rappelle *Ochr. simplex* PASCHER; elle s'en distingue pourtant par les caractères suivants: corps ovoïde (et non elliptique); taille 4—5 fois moindre; grand fouet 2 fois plus long; présence d'un stigma. Le mode de locomotion, en outre, est absolument différent.

*Ochromonas reptans*, n. sp.

Fig. 15 (a—g).

Les cellules sont extrêmement métaboliques, même amiboïdes; leur contour se modifie continuellement et profondément, mais avec lenteur; tantôt elles sont globuleuses, tantôt elliptiques, ovoïdes, en cœur, en fuseau, etc. L'aspect en fuseau se rencontre principalement pendant la natation libre, laquelle, il est vrai, est rare, puisque l'organisme ne se sert presque plus de ses fouets et préfère ramper à la façon des amibes. L'échancrure portant les fouets ne s'efface pourtant jamais complètement.

La membrane est lisse, hyaline, très mince.

Deux chromatophores en verre de montre, jaune or ou brun pâle. Deux petites vacuoles apicales pulsatiles. Pas de stigma. Nombreuses vacuoles alimentaires.

Le petit fouet n'atteint que le  $\frac{1}{6}$  du grand; celui-ci est  $1\frac{1}{2}$  fois aussi long que le corps (considéré à l'état globuleux).

Dimension (à l'état sphérique): 18—24  $\mu$ .

La division a lieu à tous les moments de la nuit et du jour. Nous l'avons observée plusieurs fois. Elle dure de 1 à 1½ heure. Elle débute par le dédoublement des fouets. Il n'est pas rare de rencontrer des cellules portant, d'une part, un grand et un petit fouet et, d'autre part, un grand fouet (Fig. *e*). Celui-ci, semble-t-il, croît beaucoup plus vite que le petit fouet. Avant de se séparer, les deux cellules-filles sont reliées l'une à l'autre par une longue queue qui ne se rompt qu'au dernier moment (*f*).

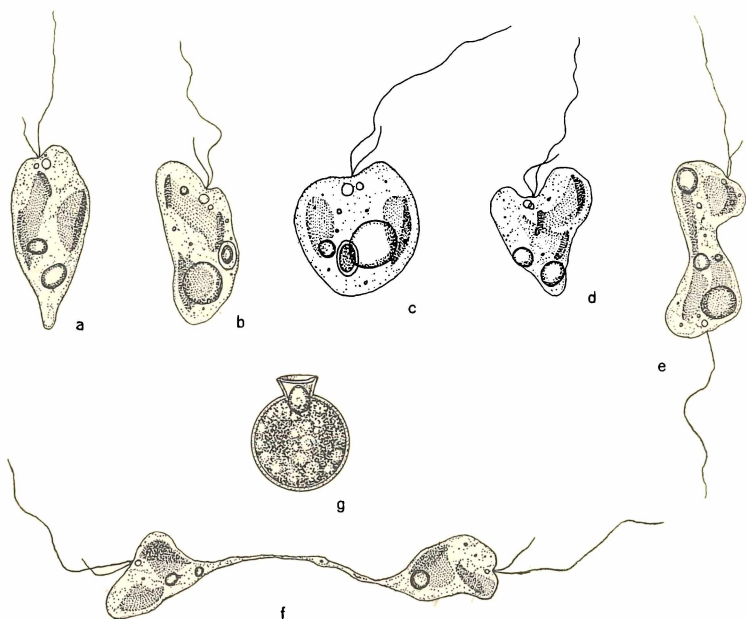


Fig. 15. *Ochromonas reptans*, n. sp. *a*, cellule nageant librement; *b*—*d*, cellules en train de ramper; *e*, *f*, division; *g*, cyste. 1500:1.

Quelques phases de l'encystement ont pu être observées. Le cyste adulte (*g*) offre une paroi hyaline et lisse et une embouchure conique. Le contenu du cyste s'étudie très difficilement à cause de l'accumulation d'huile et de leucosine; les plastides y sont étonnamment pâles.

Dimensions du cyste: hauteur (avec col): 20  $\mu$ ;  
 largeur: 17  $\mu$ ;  
 largeur de l'embouchure: 7  $\mu$ .

*Ochromonas reptans* provient d'un fossé tourbeux des environs de Weelde (été 1930). Il est moins amiboïde qu'*Ochrom. stellaris* DOFLEIN (Arch. f. Protistenk., 1923, Bd. 46, H. 3, p. 299, pl. 21, figg. 1—19); il ne perd jamais ses fouets, même dans les fixateurs.

***Ochromonas pinguis*, n. nom.**

Fig. 16.

= „*Ochr. crenata* KLEBS“, seq. DOFLEIN (l. c., p. 291, pl. 19, figg. 1—51.

Nec *Ochr. crenata* KLEBS, seq. KLEBS (Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 55, p. 411, pl. XVIII, fig. 4 a—c.

Nec *Ochr. crenata* KLEBS, seq. PASCHER (Hirschberger Großteich, 1910, p. 50. Süßwasserflora, H. 2, p. 14, fig. 83).

Nec *Ochr. crenata* KLEBS, seq. CONRAD (Arch. f. Protistenk., 1926, Bd. 56, p. 214, p. 8, figg. 50—52.

Dans le liquide obtenu en exprimant les sphaignes d'une mare tourbeuse (Weelde, 1930), j'ai rencontré quelques exemplaires d'un *Ochromonas* qui, par ses cellules flagellées et ses cystes, se confond parfaitement avec celui que DOFLEIN, à tort, a plus ou moins assimilé à *O. crenata* KLEBS. Le flagellate observé par DOFLEIN provenait d'une mare de la Forêt Noire.

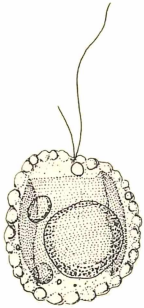


Fig. 16. *Ochromonas pinguis*, n. sp. 2000:1.

La cellule est arrondie, parfois ovoïde ou largement elliptique, généralement un peu échancrée à l'avant. La peau est pustuleuse: de nombreuses vacuoles réfringentes la soulèvent et la font paraître mamelonnée. Ces vacuoles, comme le supposait déjà DOFLEIN (qui n'a pu faire de réactions microchimiques) sont graisseuses; l'emploi du Soudan III fournit

de fort belles préparations. La graisse est tellement abondante qu'elle s'échappe facilement du protoplasme et se répand dans le milieu environnant.

L'unique plastide est en forme de grand verre du montre occupant toute la moitié du corps; elle prend rarement une forme plus ou moins rubanée. Au centre, un ou deux corps plus réfringents, qui paraissent être des pyrénoides. Vacuole pulsatile apicale. Pas de stigma.

Dimensions:  $\frac{10-12}{7-9} \mu$

Les cystes — je n'en ai rencontré que deux exemplaires — sont sphériques, hérissés de dards et ornés d'une embouchure très élargie. Ils sont parfaitement tels que DOFLEIN (l. c.) les a décrits et dessinés. Ceux de l'*Ochr. crenata* KLEBS sont, malheureusement, encore inconnus.

L'espèce de Weelde et celle que DOFLEIN a décrite sous le nom de *Ochr. crenata* KLEBS, se distinguent nettement de l'espèce que KLEBS a eue sous les yeux, par les caractères suivants: absence de stigma, taille moindre, existence de pyrénoides et, surtout, absence de vacuoles éjaculant des trichocystes gélatineux (cf. KLEBS, l. c., et CONRAD, l. c.). Ces deux derniers caractères sont, à mon avis, particulièrement importants.

A cause du développement extraordinaire de la graisse, dans les cellules flagellées et dans les cystes (nous avons dit qu'elle s'échappait en abondance), je nommerai cette curieuse espèce *Ochromonas pinguis*.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Protistenkunde](#)

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: [72\\_1930](#)

Autor(en)/Author(s): Conrad W.

Artikel/Article: [Flagellates nouveaux ou peu connus. II. 538-553](#)