



CLES DE QUELQUES GENRES DIFFICILES

DE BRYOPHYTES

par R. B. PIERROT

A. HEPATIQUES

1. Clé des CEPHALOZIELLA de la région POITOU-CHARENTES - VENDEE.

- 1.- Feuilles des tiges stériles entières..... 2
 Feuilles des tiges stériles dentées ou spinuleuses sur le dos..... 10
- 2.- Propagules anguleux à 2 cellules..... S.g. Dichiton 3
 Propagules lisses, parfois papilleux à 2 cellules..... 4
- 3.- Involucre périnthiforme appliqué sur le périnth; cellules de 15-20 μ
 à parois épaisses.....D. calyculatum.
 Involucre à (5)-7-9 lobes inégaux, courts, obtus, entiers, lobes des feuill-
 les obtus; cellules de 14-20 μ , pas d'amphigastres...D. integerrimum.
- 4.- Des amphigastres sur les tiges stériles non propagulifères..... 5
 Pas d'amphigastres sur les tiges stériles non propagulifères..... 6
- 5.- Cellules de 12-15 μ , à parois peu épaissies; lobes des feuilles à 6-10
 cellules à la base. Dioïque.....C. Starkei.
 Cellules de 16-20 μ , à parois minces. Lobes des feuilles à 5-7 cellules
 à la base, divariqués, aigus. Paroïque.....C. gracillima.
- 6.- Plante fixée aux roches calcaires humides. Cellules de 15-20 μ à parois
 épaissies. Feuilles divisées jusqu'à la moitié en 2 lobes de 5-8 cellules
 à la base. Bractées femelles entières ou superficiellement dentées.....
 C. Baumgartneri.
 Plante terrestre à tendance calcifuge. Bractées \pm dentées..... 7
- 7. - Lobes des feuilles larges de 4-12 cellules à parois généralement minces.. 8
 Lobes des feuilles larges de 3-5 cellules à parois généralement épaissies.9
- 8.- Cellules de \pm 11-13 μ . Feuilles du double plus larges que la tige, à
 lobes \pm aigus de 4-10 cellules à la base. Involucre denté.....
 C. hampeana.
 Cellules de 14-18 μ . Feuilles larges à lobes obtus, de 6-12 cellules à
 la base. Involucre denté..... C. gallica.

9.- Cellules à parois épaisses de \pm 12 μ . Lobes étroits triangulaires-allongés. Monoïque. Lobes périgoniaux entiers. Involucre denticulé. Spores de 8-10 μ . Tige courte de 1-2 mm.....C. rubella.

Cellules à parois épaisses de 12-18 μ . Lobes étroits aigus. Monoïque. Lobes périgoniaux et involucre dentés. Spores de 10-12 μ . Tiges stériles jusqu'à 6-7 mm.....C. pulchella.

10.- Feuilles spinuleuses sur le dos, parfois dentées aux bords. Variations de C. Starkei..... 11

Feuilles non spinuleuses sur le dos mais dentées aux bords..... 12

11.- Cellules de 7-13 μ , parfois très papilleuses. Lobes \pm dentés à dents dorsales parfois très nombreuses.....C. papillosa.

Cellules de 13-18 μ , lisses. Lobes entiers ou à rares dents peu marquées, larges de 7-9 cellules à la base, à dents dorsales peu nombreuses. Amphigastres souvent bifides.....C. nigrimonasteriensis

12.- Cellules grandes, 18-30 μ à parois minces; cuticule lisse. Feuilles divisées jusqu'à la moitié, toutes dentées-épineuses. Lobes larges de 10-12 cellules. Amphigastres larges, dentés. Propagules fortement verruqueux.Evansia dentata.

Cellules de 15-20 μ à parois épaisses. Feuilles divisées jusqu'à la moitié en 2 lobes irrégulièrement dentés-spinuleux. Pas d'amphigastres. Propagules anguleux, à angles aigus.....Prionolobus Turneri.

Genre difficile: les caractères sont souvent très variables, notamment la taille des cellules, l'épaisseur de leurs parois, la largeur des lobes, la denticulation des feuilles involucreales. Les amphigastres sont souvent difficiles à voir. Un certain nombre de taxons n'ont qu'une valeur faible : C. gallica est un C. hampeana à grandes cellules; il en est de même de C. pulchella par rapport à C. rubella. C. papillosa et C. nigrimonasteriensis sont des formes de C. Starkei à feuilles anormales. Les "bonnes" espèces du sous-genre Cephaloziella sont, dans la région, C. Starkei, gracillima, hampeana. On peut y adjoindre C. Baumgartneri (à cause de son écologie très particulière) et C. rubella, souvent difficile à distinguer de C. hampeana. Les sous-genres Dichiton, Evansia, Prionolobus sont plus nets.

2. Clé des RICCIA de la région POITOU-CHARENTES-VENDEE.

- 1.- Thalle spongieux, flottant, bordé de grandes lanières foliacées.....
.....Ricciocarpus natans.
Thalle sans grandes lanières foliacées..... 2

- 2.- Thalle spongieux, avec des chambres à air sur plusieurs étages. Capsule s'ouvrant à la face ventrale. Pas d'écailles..Ricciella..... 12
Thalle épais, chlorophylleux en lames verticales formées d'une seule série de cellules superposées. Souvent des écailles. Capsule s'ouvrant à la face supérieure.....Eu-Riccia..... 3

- 3.- Thalle avec des ailes latérales bien nettes, large de 3-4 mm (1), glaucescent, avec de gros cils courts. Spores de 95-120 mu.....
.....R. Bischoffii
(R. gougetiana a le thalle plus large, à cils rares ou nuls et des spores de 140 mu et plus).
Thalles sans ailes nettes, plus étroit..... 4

- 4.- Thalle sans cils sur les côtés (rarement quelques cils épars)..... 5
Thalle avec de nombreux cils sur les côtés..... 11

- 5.- Thalle à bords relevés en forme de bourrelet. Des écailles courtes, pourpres..... 6
Thalle à bords aigus ou arrondis mais non en bourrelets..... 7

- 6.- Lobes courts ovales; thalle de 2,5-5 mm de long sur 1-2 mm de large. Spores de 75-90 mu à 6-8 aréoles dans le diamètre.....
.....R. arvensis (R. bifurca)..
Lobes longs en aigle; thalle de 8-10 mm sur 2-3 mm. Spores de 100-120 mu à 7-9 aréoles dans le diamètre.....R. beyrichiana

- 7.- Thalle mince, glauque, 5-6 fois aussi large qu'épais, souvent avec un sillon. Côtés obliques, bords peu aigus. Spores de 80-100 mu.....
.....R. glauca.
(extrémité des lobes avec des cils courts, épais.....
.....R. subinermis.)
Thalle épais, 1-2-(3)- fois aussi large qu'épais. Côtés presque perpendiculaires..... 8

- 8.- Côtés inférieurs du thalle verts ou colorés faiblement en rougeâtre.... 9
Côtés inférieurs du thalle pourpre-noir. Ecailles semi-lunaires.
Thalle aussi large qu'épais, 3-5 mm de long. Spores de 60-80 mu....
.....R. nigrella.

- 9.- Côtés du thalle abaissés et bords obtus, avec parfois quelques cils. Sillon seulement à l'extrémité des lobes. Petites rosettes; spores de 60-90 mu.....R. commutata.
Côtés du thalle relevés et bords aigus. Face supérieure avec sillon très net. Parfois des cils..... 10

- 10.- Lobes linéaires amincis au sommet, d'un beau vert clair ou bleuâtre; bords aigus, nus. Epiderme à deux couches de cellules, l'inférieure à parois verticales épaissies. Spores de 70-95 mu.....
.....R. sorocarpa.
Lobes longs, élargis au sommet, devenant brun-violet sur les côtés. Bords relevés faiblement au sommet et portant souvent quelques cils. Epiderme à 1 seule couche de cellules. Spores de 80-100 mu.....R. subbifurca.

- 11.- Lobes cunéiformes, étroits, à bords arrondis portant de nombreux cils longs (1 mm). Monoïque. Spores de 75-90 mu.....
.....R. ciliata.
Lobes linéaires à bords aigus et relevés en forme de bourrelets portant des cils courts. Dioïque. Spores de 90-100 mu, à 8-10 aréoles dans le diamètre. Dioïque.....R. Michelii.

- 12.- Thalle épais, linéaire, peu ramifié 1, 5-2, 5 fois aussi large qu'épais. Spores de 75-100 mu, 3-4 aréoles dans le diamètre. Forme terrestre.....R. canaliculata.
Thalle mince, 3-8 fois aussi large qu'épais..... 13

- 13.- Thalle vert, à face supérieure devenant caverneuse-spongieuse, largement cordiforme ou arrondi; lobes de 2-2,5 mm de large. Spores de 70-80 mu avec des alvéoles réguliers mais en partie effacés.....
.....R. cavernosa.
Thalle à face supérieure non caverneuse-spongieuse..... 14

- 14.- Thalle à face dorsale réticulée..... 15
Thalle à face dorsale non réticulée, en rosettes sur le sol humide, se colorant en violet, 2 fois aussi large qu'épais. Lobes de 1 mm de large. Spores de 55-70 mu avec 6-8 alvéoles réguliers....
.....R. hucbeneriana.

- 15.- Thalle étroitement linéaire à ramifications minces, étroites (1/2 - 1 mm). Flottant (8 chromosomes).....R. fluitans.
Thalle d'un beau vert, ramifié à angles droits, ramifications courtes et larges (2mm), à extrémités tronquées. Généralement terrestre (16 chromosomes).....(R. rhenana)

(1) Plante dioïque. Le thalle mâle est plus étroit, avec des ailes peu visibles au sommet.

B. MOUSSES

1. Clé des FISSIDENS de la région POITOU-CHARENTES-VENDEE.

- 1.- Feuilles avec limbidium, parfois très réduit et limité à la L.V.
des f. supérieures ou périchétiales..... 2
Feuilles sans trace de limbidium, même dans les f. périchétiales..... 16
- 2.- F. à limbidium sur les trois lames, parfois intermittent sur la L.A.
et L.D. (les rejets jeunes sont souvent non limbidiés)..... 3
F. à limbidium réduit à la L.V., parfois seulement présent dans les
f. supérieures ou périchétiales..... 15
- 3.- F. à limbidium mince, parfois 2-3 couches, mais non en bourrelet
fort. Plantes terrestres ou saxicoles..... 4
F. à limbidium épais, fort, formant bourrelet; plantes des berges
ou nettement aquatiques..... 13
- 4.- Très petite plante, à limbidium large, continu, fondu au sommet
avec la nervure. Tissu opaque ± papilleux.....F. algarvicus.
Caractères différents. Plante de taille plus forte; tissu à parois
minces, lisse et transparent..... 5
- 5.- Petite plante saxicole, fortement adhérente au support..... 6
Plante terrestre peu adhérente au support..... 7
- 6.- Sur calcaire. Feuilles étroites et dressées; acumen allongé.....
.....F. minutulus.
Sur silice. F. plus larges et plus écartées de la tige; acumen
court.....F. pusillus.
- 7.- Limbidium intermittent ou parfois nul sur la L.A. et L.D., intra-
laminal sur L.V. F. linguiformes; L.D. recourbé, décurrent sur
la nervure. Nervure percurrente. Inflorescence polygame.....
.....F. Bambergeri (1)
Caractères non réunis; limbidium constant..... 8
- 8.- Inflorescences mâles axillaires nombreuses, limbidium souvent à
2-3 couches..... 9
Infl. mâles rarement ou jamais axillaires..... 10
- 9.- Fleurs femelles terminales, limbidium hyalin et peu épaissi.....
.....F. brioides.
FL. femelles cladogènes et acrogènes, limbidium large et doré.....
.....F. inconstans.
- 10.- Limbidium mince, n'atteignant pas le sommet de la feuille.
Capsule dressée ou peu inclinée..... 11

- Limbidium souvent épaissi. Feuilles mucronées. Jamais de fl.mâles axillaires. Capsule fortement incurvée.....F. incurvus.
- 11.- Cellules petites 7-8 mu, gonflées, limbidium très étroit sur L.A. et L.D. Polygame.....F. Herzogii.
Cellules 10-12 mu, plates, limbidium plus distinct; pas de fl.synoïques. 12
- 12.- L.D. atteignant l'insertion ou décurrente sur la tige. Feuilles peu nombreuses, les inférieures plus petites. Capsule dressée.....F. impar.
L.D. décurrente sur la nervure. Feuilles égales, assez nombreuses, arquées vers l'extérieur (1).....F. tamarindifolius.
- 13.- Inflorescence mâles axillaires, limbidium atteignant le sommet. F. périchétiales très longues.....F. Monguilloni.
Pas d'infl. mâles axillaires. Limbidium s'arrêtant avant le sommet..... 14
- 14.- L.V. plus petite que L.A. Infl. autoïque.....F. crassipes.
L.V. plus grande que L.A. Infl. polygame.....F. mildeanus.
- 15.- Feuilles courtes, ovales. Limbidium seulement dans les feuilles périchétiales. Plante aquatique saxicole.....F. Arnoldii (2)
F. linéaires-lancéolées. Limbidium constant sur L.V. Parois et pierres calcaires.....F. Kosanini (3)
- 16.- Très petite plante terrestre. 2-4 paires de feuilles.....F. exilis.
Plante plus forte, à nombreuses paires de feuilles..... 17
- 17.- Plante aquatique. L.V. plus petite que le 1/3 de la feuille.....F. julianus.
Plante non aquatique. L.V. plus grande..... 18
- 18.- Nervure excurrente. Feuilles finement denticulées, pédicelle basiliaire.....F. taxifolius.
N. évanescence. F. irrégulièrement dentées; cellules marginales formant une bande distincte..... 19
- 19.- Cellules 6-12 mu. Feuilles çà et là bistratifiées. Cellules marginales bien différenciées.....F. cristatus.
Cellules 12-20 mu. Feuilles unistratifiées. Cellules marginales peu différenciées.....F. adiantoides.

-
- (1)- Confusion possible entre F. Bambergeri et F. tamarindifolius.
Dans le second, les feuilles sont nettement plus acuminées, nombreuses, arquées vers l'extérieur, le limbidium est plus constant dans les feuilles moyennes. F. Bambergeri présente plus constamment des fleurs synoïques toujours absentes dans l'autre espèce.
- (2)- Certaines formes jeunes de F. mildeanus et d'autres espèces peuvent se trouver là. On trouvera toujours des traces de limbidium sur L.D. et L.A. des feuilles moyennes et une L.V. décurrente sur la nervure chez F. mildeanus.
- (3)- Ressemble beaucoup à un F. minutulus sans limbidium dans L.D. et L.A. Même écologie en Char. Mme. La valeur exacte de ce taxon demanderait des observations plus approfondies, malheureusement rendues très difficiles par sa grande rareté.

Nota = L.V. = lame vraie
L.A. = lame apicale
L.D. = lame dorsale

2. Clé des *BARBULA* de la région POITOU-CHARENTES-VENDEE.

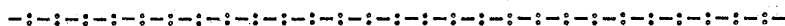
- 1.- Feuilles fragiles, souvent cassées, linéaires-lancéolées, à marges presque planes, érodées ou irrégulièrement dentées.....
.....B. sinuosa
Feuilles non fragiles, généralement entières..... 2
- 2.- Feuilles à bords fortement enroulés jusqu'au sommet..... 3
F. à bords plans ou ± révolutés; mais non jusqu'au sommet..... 4
- 3.- F. aiguës, cuspidées; tissu presque uniforme...B. hornschuchiana.
F. obtuses, mucronées; cellules inférieures bien différenciées..
.....B. revoluta.
- 4.- F. lingulées ou assez brusquement rétrécies au sommet..... 5
F. lancéolées à linéaires-lancéolées, insensiblement acuminées..... 7
- 5.- F. à bords révolutés, oblongues, obtuses, mucronées. Pédicelle rouge.
Espèce très commune presque toujours fructifiée.....
.....B. unguiculata.
F. à bords plans..... 6
- 6.- Plante petite, de moins de 2 cm. F. non ondulées aux bords, apiculées, de 1-1,5 mm. Nervure de moins de 70 µ de largeur à la base.
Touffes denses. Pédicelle jaune.....B. convoluta.
Plante assez forte, F. recourbées, ondulées aux bords, atteignant 2 mm. Nervure forte, de plus de 70 µ. Touffes lâches.....
.....B. commutata.
- 7.- Cellules ventrales de la nervure courtes, presque semblables à celles du limbe dès le 1/3 inférieur et au plus à la 1/2 de la feuille..... 8
Cellules ventrales de la nervure nettement plus allongées et étroites que celles du limbe presque jusqu'au sommet de la feuille. Tissu presque uniforme à parois très épaisses..... 11
- 8.- Nervure nettement excurrente en un long acumen. Feuilles imbriquées à l'état sec. Tissu lisse ou sublisse.....B. acuta.
N. évanescence, le limbe est visible jusqu'au sommet ou presque. Feuilles non imbriquées à sec. Tissu ± papilleux..... 9
- 9.- F. subobtus, peu papilleuses (papilles basses), à 2 couches de cellules aux bords supérieurement. Des propagules ± sphériques, pluricellulaires, gros (jusqu'à 60 µ), bruns...B. rigidula.
F. pointues, fortement papilleuses (papilles hémisphériques ou coniques) lorsqu'elles sont jeunes et vertes, à cellule terminale lisse et hyaline. Tissu à une seule couche..... 10
- 10.- F. oblongues-lancéolées, de 1,5-2 mm., révolutées jusqu'au delà du milieu, ± dressées. Acumen étroit. Cellules inférieures subcarrées (limbe et face ventrale de la nervure). Xérophile.....
.....B. vincalis.

F. lancéolées à lancéolées-linéaires, de 2-3 mm, ± révolutes jusqu'au milieu, souvent arquées et flexueuses. Acumen large. Cellules inférieures plus allongées (courtement rectangulaires sur la face ventrale de la N. au 1/3 inf. de la feuille).....
.....B.vinealis var.cylindrica.

- 11.- Plante moyenne 1-3 cm. F. de 1-2 mm. Nervure de ± 70 µ à la base
F. généralement recourbées, aiguës.....B. fallax.
Plante robuste 3 cm et plus. F. 2-3,5 mm. Nervure très forte atteignant 120-150 µ. F. moins recourbées à pointe large.....
.....B. spadicea.

3. Clé des POTTIA de la région POITOU-CHARENTES-LENDEE.

- 1.- Opercule petit, non caduc. Capsule peu élevée..... 2
 Opercule net, caduc. Capsule élevée nettement au-dessus des feuilles... 3
- 2.- Capsule subglobuleuse, petite. Feuilles à nervure courtement mucronée, à cellules supérieures de 10-15 µm. Spores de 22-28 µm, fortement épineuses.....P. recta.
 Capsule oblongue. Feuilles à nervure cuspidée, à cellules supérieures de 15-22 µm. Spores de 28-34 µm, verruqueuses.....P. bryoides.
- 3.- Feuilles dentées au sommet. Plante forte, halophile (littoral).....P. Heimii.
 Feuilles entières au sommet..... 4
- 4.- Opercule conique obtus. Petite plante à feuilles de moins de 2 mm..... 5
 Opercule long, rostré. Feuilles dépassant souvent 2 mm..... 7
- 5.- Spores de 18-30 µm, à gros tubercules (ressemblant au fruit de la ronce). Péristome généralement développé...P. starkeana.
 Spores de 24-30 µm, à petites papilles nombreuses, courtes, arrondies ou coniques. Péristome imparfait.....P. mutica.
 Spores de 20-40 µm, hérissées de longs aiguillons fins..... 6
- 6.- Péristome nul. Spores jusqu'à 40 µm. P.....P. rufescens (=P. davalliana)
 Péristome imparfait. Spores de 20-24 µm.....P. commutata. (à rechercher).
- 7.- Péristome présent, net.....P. lanceolata.
 Péristome nul ou très réduit..... 8
- 8.- Capsule courte, turbinée.....P. truncata.
 Capsule ovoïde ou cylindrique..... 9
- 9.- Feuilles denses assez nombreuses, généralement longuement cuspidées ± spatulées, ± révolutes. Cellules foliaires petites, 12-18 µm; ± papilleuses. Capsule atténuée à la base, avec un petit col, resserrée sous l'orifice, ± plissée à sec. Tendance halophile et xérophile.....P. Wilsoni.
 (P. critica, du littoral vendéen, à des cellules + grandes, les feuilles arrondies au sommet avec une longue pointe jaunâtre, la capsule ovale, petite, non rétrécie à l'orifice).
 Feuilles peu serrées, peu nombreuses, ± linguiformes, rétrécies vers le sommet, ± révolutes. Cellules foliaires de 20 µm et plus, ± papilleuses. Capsule allongée, sans col distinct, généralement lisse à sec. Plante mésophile des champs, des prés, des chemins...
P. intermedia.
 (La distinction de P. Wilsoni et de P. intermedia est parfois délicate à cause de la fluctuation des caractères pris isolément. Il faut plutôt en faire la somme. Le caractère de la coiffe scabre ou lisse est sans valeur (cf. Corbière, Muscinées de la Manche).



4- Clé des GRIMMIA de la région POITOU-CHARENTES - VENDEE.

- 1.- Feuilles sans poil, même les supérieures.....C. alpicola var. rivularis.
F. au moins les supérieures à poil hyalin, parfois très court..... 2
- 2.- Marges foliaires planes ou incurvées..... 3
Marges fol. réfléchies ou révolvées au moins d'un côté..... 7
- 3.- F. courtes, ovales à linguiformes, à pointe obtuse..... 4
F. à base étroite ou obovale, puis rétrécies en pointe linéaire-lancéolée..... 6
- 4.- Sur le crépi des murs; feuilles obovales à poil lisse, à limbe unistrate, coussinets grisâtres plats.....G. crinita.
Limbe bistrate ou pluristrate, dans la plus grande partie de la feuille..... 5
- 5.- Feuilles humectées se recourbant peu et se redressant ensuite. F. largement ovales à poil long et denté. Tissu opaque presque jusqu'à la base; aux angles inférieures des feuilles cellules rectangulaires allongées transversalement. Surtout sur silice.....
.....G. campestris.
F. humectées se recourbant vivement et se redressant ensuite. F. ± panduriformes à poil long presque lisse. Tissu opaque jusqu'au 1/3 inférieur; aux angles inf. cellules carrées ou brièvement rectangulaires à parois transversales épaissies. Surtout sur calcaire.....G. tergestina.
- 6.- Cellules inférieures très allongées près de la nervure. Tissu sup. opaque à plusieurs couches de cellules. F. très concaves à base engainante. Touffes lâches, robustes, dénudées à la base.....
.....G. ovalis (=G. commutata)
Cellules inf. rectangulaires courtes près de la nervure. Tissu moins opaque à 2 couches. F. moins concaves. Petites touffes ± serrées.....G. montana.
- 7.- Espèce très robuste. F. jusqu'à 3,5 mm., poil long fortement denté.....G. decipiens.
Coussinets ± bas. F. ne dépassant guère 2,5 mm. Poil long ou court denticulé..... 8
- 8.- Feuilles contractées au sommet..... 9
F. progressivement rétrécies depuis la base ± ovale jusqu'au sommet prolongé par le poil..... 10
- 9.- Feuilles à marge bistratifiée. Cellules inf. 2-3/1. Coussinets généralement petits. Opercule rostré.....G. pulvinata.
F. à marge unistrate. Cell. inf. 4-3/1. Coussinets gros, très bombés. Opercule court.....G. orbicularis.

- 10.- Feuilles ovales à ovales-lancéolées, révolutes généralement des 2 côtés. Cellules inf. courtes à parois non ou peu sinueuses; marge non hyaline à la base. Poil hyalin ± plat, denticulé. Très fertile, capsule incluse.....G. apocarpa.
(et var. gracilis à touffes lâches allongées; nervure scabre sur le dos, capsule allongée)
- F. longuement lancéolées, révolutes d'un seul côté. Cellules inf. plus allongées. Généralement stérile..... 11
- 11.- Tissu homogène presque jusqu'à la base. Cellules inférieures assez courtes. Poil court, ± denticulé; F. fortement recourbées-squar-reuses. Gazons lâches vert-jaunâtre, noirâtres à l'intérieur...
.....G. retracta (var. de G. Hartmanii)
- Cellules devenant plus allongées dès le tiers inf. A la base les cellules sont longues à parois sinueuses, les marginales hyalines. Poil long, cylindrique, sublisce. Gazons moins lâches, plus petits, gris-verdâtre. Feuilles ± étalées-dressées. Sur silice mais aussi sur calcaire sec.....G. trichophylla.
(et var. Lisae à feuilles étalées-recourbées; plante + forte; poil denticulé long - ou court (var. submutica) -)

5. Clé des BRYUM de la région POITOU-CHARENTES- VENDEE.

- 1.- Pas de bulbilles sur les rhizoïdes (1), mais parfois sur la tige à l'aisselle des feuilles. Capsule de forme diverse..... 2
 - Des bulbilles sur les rhizoïdes, parfois en même temps à la base de la tige (1). Capsule atténuée à la base. Plante ne dépassant guère 1 cm. Groupe du B. erythrocarpum (clé d'après A.C. Crundwell et E. Nyholm)..... 12
- 2.- Feuilles contournées en spirale à sec..... 3
 - Feuilles non contournées en spirale à sec..... 4
- 3.- Dioïque, feuilles mucronées. Espèce très répandue, exposition moyenne ou ombragée.....B. capillare.
 - Dioïque. Marge des feuilles bistrato. Nervure brièvement excurrente..B. donianum.
 - Synoïque. Robuste. Exposition très ensoleillée.B. torquescens.
(Monoïque..... B. fuscescens).
- 4.- Feuilles décolorées au sommet. Petite plante blanchâtre en gazons denses.....B. argenteum.
 - Feuilles non décolorées au sommet..... 5
- 5.- Feuilles nettement marginées par plusieurs rangées de cellules..... 6
 - Feuilles à marge étroite, peu visible ou nulle..... 10
- 6.- Plante ordinairement fertile, surtout dans les dunes littorales. Feuilles raides, révolutes fortement, à long mucron ± denté, cellules sup. longues à parcis fermes. Synoïque. Dents de péristome externe avec des lignes verticales sinueuses à l'intérieur; cils rudimentaires.....B. pendulum.
 - Plante le plus souvent stérile. Cils bien développés, appendiculés..... 7
- 7.- Grande plante. Feuilles longuement décurrentes. Nervure forte peu excurrente. Dioïque; rarement fertile. Hygrophile.....B. ventricosum.
 - Caractères non réunis..... 8
- 8.- Plante des lieux humides. Feuilles peu mucronées. Synoïque.....B. bimum.
 - Plante des lieux secs. Feuilles nettement mucronées..... 9
- 9.- Marge forte; nervure ± excurrente. Feuilles de plus de 3 mm. révolutes jusqu'au sommet; cellules supérieures larges, courtes; monoïque.....B. pallescens.
 - Marge variable, plus faible; nervure longuement excurrente. Feuilles de moins de 3 mm, ± révolutes; cellules supérieures étroites, 3-4/1. dioïque.....B. caespiticium.

- 10.- Feuilles fortement dentées au sommet, non marginées, en rosettes superposées. Plante thermophile des lieux secs. Polygame.....
.....B. canariense.
F. entières ou ± denticulées au sommet, non en rosettes superposées..... 11
- 11.- Plante brillante, généralement rougeâtre, forte, à tiges julacées
Feuilles non marginées. Rarement fertile....B. alpinum.
Petite plante; feuilles ± révolutes à la base. Très commune sur
le sol nu. Capsule fréquente, courte.....B. bicolor.
(souvent des bulbilles à l'aisselle des feuilles)
Plante moyenne. Feuilles longuement apiculées, révolutes jusqu'au
sommet. Capsule oblongue, rare.....B. caespiticium.
- 12.- Bulbilles petites, pyriformes, 40-60 x 60-100 µ, bruns à rouge-brun
à cellules non proéminentes.....B. Sauteri.
Bulbilles plus grandes, de plus de 120 µ..... 13
- 13.- Rhizoïdes violet foncé.....B. rudérale.
Rhizoïdes pâles, bulbilles rouges..... 14
- 14.- Feuilles non ou indistinctement marginées. Cellules 10-16 µ..... 15
Feuilles distinctement marginées. Cellules 14-20 µ..... 16
- 15.- Nervure très forte, longuement excurrente, jaune. Cellules du milieu
de la feuille 10-12 µ; cellules basilaires carrées. Calcicole
(souvent sur les murs).....B. radiculosum (B. murale)
Nervure moins forte, plus courtement excurrente, rougeâtre; cellules
10-16 µ; cellules basilaires rectangulaires. Calcifuge.....
.....B. micro-erythrocarpum.
- 16.- Bulbilles rarement de plus de 250 µ, fréquemment axillaires; cellules
à parois ± minces; nervure plutôt étroite, courtement excurrente.
Souvent dans les terres arables.....B. rubens.
Bulbilles fréquemment de plus de 250 µ, jamais axillaires; cellules
à parois épaisses; nervure forte, plus longuement excurrente.
Terrains sablonneux incultes.....B. bornholmense.

(1) Les B. alpinum, B. canariense, B. capillare et son groupe présentent aussi des bulbilles sur les rhizoïdes. Voir les caractères particuliers de ces espèces très différentes de B. erythrocarpum.

6. Clé des ORTHOTRICHUM de la région POITOU-CHARENTES - VENDEE.

- 1.- Feuilles avec pointe hyaline.....O. diaphanum.
 Feuilles sans pointe hyaline..... 2
- 2.- Feuilles portant de nombreux propagules bruns, pluricellulaires;
 habituellement stérile. Tige longue; touffes assez grosses...
O. Lyellii.
 Feuilles sans propagules bruns. Fertile..... 3
- 3.- Sur les arbres au bord de l'eau (très rarement sur rochers) dans
 la zone atteinte par les crues. Feuilles larges, arrondies au
 sommet, à nervure très saillante sur le dos. Coiffe lisse sans
 cils. Capsule grosse, bordée de rouge au sommet. Stomates
 immergés.....O. rivulare.
 Autre habitat. Feuilles allongées..... 4
- 4.- Sur rochers secs ou mouillés, rarement sur bois sec et lisse. Dents
 du péristome étalées en étoile à sec. Plante généralement forte.... 5
 Sur arbres à exposition moyenne. Plante plus faible, dents renversées
 à sec..... 8
- 5.- Coiffe très poilue..... 6
 Coiffe nue ou peu poilue. Stomates immergés..... 7
- 6.- Capsule saillante au-dessus des feuilles. Commune sur rochers secs
 calcaires, mais aussi sur silice. Stomates immergés.....
O. anomalum.
 Capsule cachée au moins en partie dans les feuilles. Stomates
 émergés.....O. rupestre.
 (var. Sturmi à capsule non défluente)
- 7.- Plante subaquatique. Capsule \pm exserte. Coiffe glabre.....
O. nudum.
 Plante des rochers calcaires secs. Capsule incluse. Coiffe glabre
 ou peu poilue.....O. cupulatum.
- 8.- Capsule nettement élevée au-dessus des feuilles. Dents du péristome
 révolutes à sec ne touchant la capsule que par la pointe.
 Stomates émergés.....O. speciosum.
 Capsule plus ou moins immergée..... 9
- 9.- Capsule lisse à sec. Péristome pâle. Stomates émergés.....
O. striatum.
 Capsule fortement striée à sec..... 10
- 10.- Plante de taille moyenne, 1-3 (4) cm en touffes \pm lâches. Coiffe ver-
 dâtre. Feuilles papilleuses, 3-3,5 mm, lancéolées-aiguës. Stomates
 émergés.....O. affine.
 Plante de petite taille, 0,5-1 cm., en petits coussinets. Coiffe jau-
 nâtre. Feuilles presque lisses, 2-2,5 mm \pm obtuses au sommet .
 Stomates immergés.....O. tenellum.