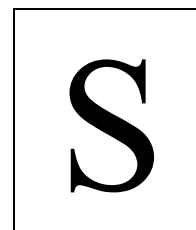


## Lexique des principaux termes de lichénologie

Jean-Pierre GAVÉRIAUX

14, résidence les Hirsons, rue Eugène Mordacque - 62800 LIÉVIN  
jp.gaveriaux@numericable.fr



**sable** [n.m. du lat. *sabulum* = sable]. Substrat\* meuble formé de grains de quartz\*. Le sable est parfois ± calcaire\* du fait de la présence de débris de coquilles calcaires. Lorsque l'eau de pluie a entraîné ce calcaire, on parle de sable décalcifié.

**sableux (substrat)** [adj. du lat. *sabulum* = sable]. Substrat\* qui contient une proportion importante de sable\* (voir siliceux\*).

**sabulicole** [adj. du lat. *sabulum* = sable et *colere* = habiter]. Qui pousse dans un substrat\* sableux\*. Ex. : sur le sable des pelouses dunaires, on trouve *Bilimbia sabuletorum* qui est une espèce sabulicole. Syn. arénicole\*.

**safrané** [adj. du lat. médiéval *safranum* = safran]. De la couleur du safran, jaune orangé vif. Ex. : la face inférieure safranée de *Solorina crocea*.

**sagittal** [adj. du lat. *sagitta* = flèche]. Qualifie une coupe\* réalisée dans le plan de symétrie\* d'un organe.

**salicicole** [adj. du lat. *salix* = saule et *colere* = habiter]. Qui pousse sur les saules (*Salix*).

**salinité** [n.f. du lat. *salinus*, de *sal* = sel]. Teneur en sel d'un substrat\*. Les espèces\* susceptibles de se développer dans les milieux salés sont dites halophiles\*.

**sapide** [adj. du lat. *sapidus* = sapide]. Qualifie le thalle d'un lichen qui présente une saveur\* perceptible ; ce phénomène, rare chez les champignons lichénisés, se rencontre toutefois chez quelques espèces comme *Pertusaria amara*.

**sapinière** [n.f. du lat. *sapa* = sève et *pinus* = pin ; le sapin étant l'arbre "producteur de sève"]. Formation végétale dominée par le sapin (*Abies*) ; elle est naturelle à l'étage subalpin mais artificielle (plantée) à plus basse altitude. À l'étage subalpin, on trouve la sapinière-pessière, codominée par le sapin et l'épicéa (*Picea*) ; aux étages subalpin et montagnard, la hêtraie-sapinière, codominée par le sapin et le hêtre (*Fagus*).

**saprolignicole** [adj. du grec *sapros* = pourri + du latin *lignum* = bois et *colere* = habiter]. Caractérise un lichen se développant sur du bois en décomposition. Syn. saproxylique\*.

**saproparasite** [n.m. du grec *sapros* = pourri, *para* = à côté et *sitos* = aliment]. Champignon\* qui colonise les parties mortes d'un lichen où il se développe en saprophage\*, puis qui envahit les parties vivantes et se développe en parasite\*, causant à son hôte des dommages plus ou moins importants (voir également parasitosaprophage\*).

**saprophage** [adj. du grec *sapros* = pourri et *phagein* = manger]. Qui se développe à partir de substances organiques en voie de décomposition (syn. nécrotrophe\*, saprophyte).

**saprophile (espèce)** [adj. du grec *sapros* = pourri et *philos* = ami]. Espèce se développant sur des substrats riches en matière organique en voie de décomposition.

**saprophyte** [n.m. du grec *sapros* = pourri et *phuton* = plante]. Terme général désignant un organisme se développant à partir de la matière organique en décomposition.

**saprophytisme** [n.m. du grec *sapros* = pourri et *phuton* = plante]. Mode de nutrition qu'utilisent certains organismes vivants, les champignons en particulier, qui se développent aux dépens de matières organiques mortes (bois mort, branches, débris herbacés, humus, fruits, légumes...). Le saprophytisme permet le recyclage des déchets organiques à la surface de la planète ; il est également responsable de la destruction d'une partie non négligeable de nos réserves alimentaires. Syn. : nécrotrophie\*.

**saprotrophie** [n.f. du grec *sapros* = pourri et *trophê* = nourriture]. Terme général désignant la nutrition\* à partir de matières organiques\* en décomposition\* [syn. nécrotrophie\*].

**saproxylique** [adj. du grec *sapros* = pourri et du gr. *xylos* = bois]. Syn. de. saprolignicole\*.

**satiné** [adj. de l'arabe *Zaitun* = nom arabe de la ville chinoise de Tseu-Thoung où se fabrique cette étoffe]. Qualifie un thalle brillant et soyeux comme le satin.

**saulaie** [n.f. du lat. *salix* = saule]. Peuplement de saules.

**saveur** [n.f. du lat. *sapor* = goût, saveur]. Caractère organoleptique\* très important pour l'identification de nombreux champignons non lichénisés, mais exceptionnellement utilisé en lichénologie. La recherche se fait sur un petit fragment de thalle\* qui est ensuite rejeté après perception (parfois plus d'une minute) d'une saveur caractéristique. Ex. : la saveur amère de *Pertusaria amara*. Peut parfois aider à remplacer le réactif P chez certains *Cladonia* pour mettre en évidence la présence ou l'absence d'acide fumarprotocétrarique (différence entre *C. portentosa* au goût amer) et *C. rangiformis* au goût doux).

**saxicole** [adj. du lat. *saxum* = rocher et *colere* = habiter]. Qualifie une espèce\* ou une végétation\* qui se développe sur des substrats\* rocheux (éboulis, parois rocheuses...). Ex. : les *Umbilicaria* et les *Rhizocarpon*, *Theleocarpon saxicola*... sont des lichens saxicoles.

**scabre** [adj. du lat. *scaber* = rude, raboteux]. Qualifie une surface râpeuse, rugueuse au toucher. Ex. : les thalles scabres de *Lecidella scabra*, *Peltigera scabrosa*, *Verrucaria scabra*...

**scabriuscule** [adj. du lat. *scaber* = rude, raboteux, de *scabere* = se gratter]. Légèrement scabre\*. Ex. : le cortex scabriuscule des ramifications de *Cladonia scabriuscula*.

**scalp** [n.m. de l'angl. *to scalp* = dépouiller du cuir chevelu]. Coupe\* tangentielle\* très fine permettant de prélever la partie externe d'une structure en vue de son examen microscopique.

**scarieux** [adj. du lat. savant *scariosus*, du lat. médiéval *scaria* = bouton, lèpre]. Ayant un aspect desséché, membraneux et translucide.

**schizidie** [n.f. du grec *skhizein* = fendre]. Propagule de multiplication végétative\*, en forme d'écaille, prenant naissance par fissuration de la partie supérieure du thalle\* lichénique\* et contenant une petite portion des couches supérieures de celui-ci (cortex\*, couche algale\* et médulle\*). Cette propagule est beaucoup plus rare que les soralies\* ou les isidies\* et elle ne permet qu'une dispersion à faible distance du thalle dont elle est issue.

**schorre** [n.m. du néerlandais *schor* = rivage, terme qui en Zélande prend le sens plus spécifique de pré salé]. Étendue naturelle située en bordure de mer, uniquement immergée lors des grandes marées. Cette étendue correspond à la partie supérieure de l'étage médiolittoral\* et à la partie inférieure de l'étage supralittoral\*. Voir également slikke\*.

**scialotolérant** [adj. du grec *scia* = ombre et du lat. *tolerare* = tolérer]. Qualifie une espèce capable de supporter un ombrage ± important sans être cependant sciaphile\*.

**sciaphile** [adj. du grec *scia* = ombre et *philos* = ami]. Qualifie une espèce\* qui pousse à l'ombre. Ex. : *Melaspilea elisae* est une espèce sciaphile.

**scissible** [adj. du lat. *scissilis*, de *scindere* = scinder]. Qui peut être fendu en feuillettes ou en lamelles. Ex. : certains substrats (les ardoises, les micas...) sont des roches scissibles.

**scissiparité** [n.f. du lat. *scindere* = scinder et *paria* = paire]. Modalité de reproduction asexuée\* des cellules\* par simple bipartition, sans intervention des mécanismes de la mitose\* ; ce mécanisme se rencontre chez les cyanobactéries\*.

**sclérifié** [adj. du grec *sklêros* = dur, sec]. Qui est devenu dur à la suite d'un épaissement de sa paroi ou de son contenu.

**sclérophyte** [n.f. pl. du grec *sklêros* = dur et *phuton* = plante]. Végétal\* dont les feuilles\* sont dures, à cuticule épaissie et imperméable, persistantes, et parfois plus ou moins transformées en épines.

**scléroparaplectenchyme** [n.m. du gr. *sklêros* = dur, *para* = à côté, *plect* = entrelacé et *khumos* = humeur]. Désigne un paraplectenchyme\* dans lequel les cellules  $\pm$  isodiamétriques\* ont des parois épaisses et des lumens\* réduits.

**scléroplectenchyme** [n.m. du gr. *sklêros* = dur, *plect* = entrelacé et *khumos* = humeur]. Désigne un plectenchyme dont les hyphes ont des parois épaisses et des lumens réduits sans préciser s'il s'agit d'un para- ou d'un prosoplectenchyme.

**scléroprosoplectenchyme** [n.m. du gr. *sklêros* = dur, *proso* = en avant de, *plect* = entrelacé et *khumos* = humeur]. Désigne un prosoplectenchyme\* dans lequel les hyphes\* allongées ont des parois épaisses et des lumens\* étroits.

**scrobicule** [n.m. du lat. *scrobis* = trou, fosse]. Petite dépression de forme  $\pm$  régulière et à contour généralement bien marqué.

**scrobiculé** [adj. du lat. *scrobis* = trou, fosse]. Se dit d'un thalle muni de scrobicules  $\pm$  réguliers simulant une sorte de réseau. Ex.: le thalle scrobiculé de *Lobaria scrobiculata*. Syn. fovéolé\*.

**scutelle** [n.f. du lat. *scutella* = petite coupe, plateau]. Nom parfois attribué aux apothécies\* lécanorines\* discoïdes\*.

**scutelliforme** [adj. du lat. *scutella* = petite coupe, plateau et *forma* = forme]. En forme de petite coupe plate. Ex.: Les apothécies scutelliformes de *Gyalidea scutellaris*.

**scyphe** [n.m. du grec *skuphos* = coupe]. Désigne chez les lichens\* à thalle complexe\* du genre *Cladonia*, le podétion\* (thalle secondaire\*) en forme de coupe, qui porte à maturité les apothécies\* et/ou les pycnides.

**scyphifère** [adj. du grec *skuphos* = coupe]. Qualifie un podétion en forme de scyphe. Ex. : les podétions scyphifères de *Cladonia chlorophaea*.

**Scytonema**. Cyanosymbiote\* de la famille des *Scytonemaceae* (ordre des *Scytonematales*), formant des chaînes de cellules enveloppées de gaines mucilagineuses ; au niveau des hétérocystes il y a fréquemment formation de ramifications. Le genre *Scytonema* est rencontré chez plusieurs ascolichens. Ex. : dans le genre *Petractis* et chez un basidiolichen (*Dictyonema interruptum*).

**secondaires (métabolites)** [adj. du lat. *secundarius* = de deuxième rang]. Désigne les molécules élaborées par le mycosymbiote mais uniquement en présence du photosymbiote : acides lichéniques, pigments, toxines.... Ces substances se trouvent principalement à l'extérieur des hyphes au niveau du cortex et de la médulle ; elles sont extractibles avec les solvants organiques. Selon J. Boustie (de l'université de Rennes), plus de 800 métabolites secondaires ont été à ce jour identifiés dans les thalles lichéniques.

**secondaire (mycélium)** [adj. du lat. *secundarius* = de deuxième rang]. Mycélium\* à dicaryons\* résultant de la plasmogamie\* entre deux mycéliums primaires\* chez les *Basidiomycota*\*, entre le trichogyne\* et la spermatie\* chez les *Ascomycota*. C'est ce mycélium particulier qui, après la caryogamie\*, conduira aux cellules mères des basides\* ou des asques\*.

**secondaire (photosymbiote)** [adj. du lat. *secundarius* = de deuxième rang]. Nom attribué, lorsqu'il existe, au deuxième photosymbiote\*, le plus souvent une cyanobactérie\* localisée dans des céphalodies\*. Voir également photosymbiote primaire\*.

**secondaire (production)** [n.f. du lat. *producere* = produire et *secundarius* = de second rang]. Production de matières organiques\* par des organismes non chlorophylliens\* (le mycosymbiote\* dans le cas des lichens) à partir de la matière organique\* issue de la production primaire\* par des photosymbiotes\* (algues\* et cyanobactéries\*).

**secondaires (ramifications)** [adj. du lat. *secundarius* = de deuxième rang]. Désigne chez les lichens fruticuleux\*, les ramifications issues des divisions primaires\*.

**secondaires (spores)** [adj. du lat. *secundarius* = de deuxième rang]. Spores\* haploïdes\* se formant par mitose\* à partir des spores\* issues de la méiose\* (ascospores\* ou basidiospores\* provenant de la reproduction sexuée\*).

**secondaire (thalle)** [adj. du lat. *secundarius* = de deuxième rang]. Désigne chez les lichens à thalle\* composite\* (genres *Cladonia* et *Stereocaulon*), le thalle ± dressé, ± ramifié, parfois en forme de coupe qui, à maturité, porte les apothécies\* et/ou les pycnides\* ; ce thalle secondaire est appelé podétion\* chez les *Cladonia*, pseudopodétion\* chez les *Stereocaulon*. Les études ontogéniques ont montré qu'il est en réalité homologue d'un pédoncule d'apothécie.

**section** [n.f. du lat. *sectio* = coupure, amputation]. Désigne, en technique microscopique, la coupe\* (transversale\*, longitudinale\* ou sagittale\*) réalisée dans une structure.

**sédimentaire (roche)** [adj. du lat. *sedimentum* = dépôt]. Qui résulte d'un dépôt de sédiments (par opposition aux roches volcaniques ou métamorphiques). Ce sont par exemple les sables, les argiles, les marnes, la craie. Les roches sédimentaires se présentent en strates et contiennent des fossiles.

**SEM** (Scanning Electron Microscopy). Voir M.E.B. (Microscope Électronique à Balayage).

**semi-** [préf. du lat. *semi* = demi]. Mot latin qui joue le rôle de préfixe, qui se place toujours devant un autre mot, et qui signifie demi.

**semi-fissituniqués** [n.m. et adj. du lat. *semi* = demi, *fissus* = fendu et *tunica* = tunique]. Se dit des ascques bituniqués\* chez lesquels, à maturité, suite à l'augmentation de volume de l'ascoplasme\*, il y a rupture brutale de l'exoascus\* mais seulement une sortie partielle de l'endoascus\* (déhiscence de type rostre\*).

Remarque 1 : chez les fissituniqués, la sortie de l'endoascus est complète (voir fissituniqué\* et jack-in-the-box\*).

Remarque 2 : semi-fissituniqués et fissituniqués constituent le groupe morphologique des bituniqués\* (ayant deux tuniques fonctionnelles) ; ces divers termes sont actuellement dépourvus de toute signification systématique\*.

**semi-immergé** [adj. du lat. *semi* = demi et *immergere* = immerger]. Qualifie une structure à moitié enfoncée dans son support. Ex. : périthèce\* semi-immergé dans le thalle\*.

**semi-ouverte (végétation)** [adj. du lat. *semi* = demi et du lat. pop. *operire* = ouvert]. Qualifie une végétation dont le recouvrement au sol est assez incomplet. C'est dans les tonsures\* de cette végétation que l'on trouve des lichens terricoles\* (*Acarospora schleicheri*, *Collema* ssp., *Cladonia* spp., *Diploschistes* spp., *Fulgensia fulgens*, *Psora decipiens*, *Squamarina cartilaginea*...).

**sempervirente (forêt)** [adj. du lat. *semper* = toujours et *virens* = vert]. Forêt\* dont les arbres\* possèdent des feuilles\* qui restent fonctionnelles pendant plusieurs années. Ex.: les buxaiés\*, pinèdes\*, pessières\*... Ces forêts sont parfois opposées aux forêts caducifoliées\*, à feuillage caduc (chênaies, charmaies...). Les feuilles des forêts sempervirentes hébergent des lichens foliicoles\*. Ex. : *Strigula elegans* sur feuille de buis (*Buxus*).

**sénescant** [adj. du lat. *senescere* = vieillir]. Qualifie un thalle (ou un organe) qui ne présente plus qu'une activité de plus en plus réduite, suite à une lente dégradation de ses fonctions vitales. Cette sénescence peut être naturelle (due à l'âge) ou provoquée, suite à une modification de certains facteurs de l'environnement (pollution atmosphérique par exemple).

**septal (pore)** [adj. du lat. *septum* = cloison]. Orifice situé dans la cloison\* qui sépare les diverses cellules\* de l'hyphe ; le pore septal assure la communication entre les cellules en permettant le passage du cytoplasme\*, de ses inclusions et des noyaux\*. Chez les ascomycètes\*, ce pore est associé aux corps\* de Woronin qui peuvent l'obturer en cas de besoin. Voir également dolipore\* et parenthesome\*.

**septation** [n.f. du lat. *septum* = cloison]. Modalités de cloisonnement des hyphes\*, des paraphyses\* et des spores\*.

**septé** [adj. du lat. *septum* = cloison]. Divisé par une ou plusieurs cloisons\*. Ex. : hyphe\* septée, spore\* septée, poil\* septé, paraphyse\* septée...

**septomycètes** [n.m. pl. du lat. *septum* = cloison et du grec *mukês* = champignon]. Terme désignant les champignons dont les hyphes\* sont cloisonnées en articles\* successifs, ces champignons constituent le sous-règne des *Dikarya* (*Ascomycotina* et *Basidiomycotina*). Ce terme (opposé à cœnomycètes\* = siphomycètes\*) est actuellement dépourvu de signification systématique.

**septum** [n.m. du lat. *septum* = cloison / septa ou septums au pluriel]. Paroi divisant l'hyphe\* en articles\* ; le septum peut être transversal\*, longitudinal\*, oblique\*. Syn. : cloison.

**serioplectenchyme** [n.m. du niçois *serriola*, issu du lat. *serra* = scie, *plect* = tressé, entrelacé et *khumos* = humeur]. Terme proposé par Yoshimura et Shimado en 1980 pour désigner un plectenchyme dans lequel les hyphes ont préférentiellement une orientation périclinale\*. Si cette orientation est anticlinale, on parle de palissadoplectenchyme\*.

**sessile** [adj. du lat. *sessilis* = sessile]. Qui ne possède pas de stipe\*, pas de pied\*, pas de pédicelle\*. Ex.: les apothécies\* sessiles de *Caloplaca ferruginea* ou de *Cyphelium sessile* fixées directement sur le thalle\*. Syn. : apode\*.

**sétiforme** [adj. du lat. *saeta* = soie, poil]. En forme de soie\*.

**sétule** [adj. du lat. *saeta* = soie, poil]. Petit poil\* grêle, raide, plus ou moins dressé.

**sétuleux** [adj. du lat. *saeta* = soie, poil]. Muni de sétules\*.

**seuil** [n.m. du lat. *solum* = sol, base, fondement]. Valeur minimale à partir de laquelle un paramètre devient actif.

**sexualité** [n.f. du lat. *sexus* = sexe]. Ensemble des phénomènes relatifs à la reproduction\* sexuée. Elle est caractérisée par deux mécanismes chromosomiques fondamentaux, la méiose\* et la fécondation\*, assurant l'unicité de chaque descendant, suite aux brassages (intra- et inter-) chromosomiques que ces mécanismes permettent.

**sexuée (reproduction)**. Voir reproduction\*.

**sidérophile** [adj. du grec *sideros* = fer (sidérose = carbonate de fer) et *philos* = ami]. Qualifie une espèce ayant des affinités pour les substrats contenant du fer. Ex. : *Bellemeria diamarta* est une espèce sidérophile.

**sigmoïde** [adj. du gr. *sigma* désignant la lettre S]. En forme de S. Ex. : conidies sigmoïdes.

**silice** [n.f. du lat. *silex* = silex, caillou]. Minéral très dur constitué d'oxyde de silicium (SiO<sub>2</sub>) ; la forme cristallisée la plus courante est le quartz que l'on retrouve dans de nombreuses roches (granite, gneiss, sables, grès...) donnant naissance en surface à des sols\* siliceux\*.

**siliceux** [adj. du lat. *silex* = silex, caillou]. Qualifie un substrat qui contient une forte teneur en silice (plus de 50%). Ces sols sont en général acides et ne permettent que le développement de landes à bruyères ou de pelouses maigres dans les tonsures desquelles se développent de nombreux lichens terricoles\*. Voir semi-ouverte (végétation).

**silicicole** [adj. du lat. *silex* = caillou et *colere* = habiter]. Qualifie une espèce\* ou une végétation\* installée sur sol\* riche en silice\* ; ce sol est pauvre en calcaire\* ou dépourvu de cet élément, et son pH\* est neutre ou acide\*. Les *Umbilicaria* sont des espèces silicicoles\* et acidophiles\* ; *Acarospora schleicheri* est une espèce silicicole et neutrophile.

**sillon** [n.m. du radical gaulois *-selj-* = amasser de la terre, écrit ensuite *sellon* puis *seillon* et enfin sillon après 1538]. Rainure plus ou moins profonde visible sur une structure. Ex. : une marge\* sillonnée.

**silloné** [adj. du radical gaulois *-selj-* = amasser de la terre]. Qui présente des sillons\*.

**silvatique** [adj.]. Voir sylvicole\* et sylvatique\*.

**simple** [adj. du lat. *simplex* = composé d'un seul élément]. Entier, non divisé. Spores\* simples (sans cloisons), paraphyses\* simples (non ramifiées), rhizines\* simples (sans ramifications), apothécies\* simples (non composées de plusieurs apothécies agglomérées et pas non plus subdivisées)...

**sinueux** [adj. du lat. *sinuosus* = sinueux, courbé]. Qui présente des courbures irrégulières dans des sens différents. Ex.: poil\* sinueux, hyphe\* sinueuse...

**sinus** [n.m. du lat. *sinus* = ouverture, cavité, pli de la toge, creux]. Cavité allongée plus ou moins irrégulière entre deux lobes d'un thalle.

**siphomycètes** [n.m. pl. du gr. *siphôn* = petit tube et *mukês* = champignon]. Terme désignant les champignons\* dont les hyphes\* ne sont pas cloisonnées en articles\* successifs (siphons\*). Ces champignons, dont la systématique est actuellement en cours de remaniement, sont les descendants des premiers champignons apparus sur notre planète. C'est dans ce groupe que se trouvent les *Glomeromycota* au sein desquels on place actuellement le *Geosiphon pyriforme*. Syn. : cœnomycètes\*.

**siphon** [n.m. du grec *siphôn* = petit tube]. Hyphe\* allongée dépourvue de cloisons\*, présentant une structure syncytiale\* (présence de plusieurs noyaux\* dans la même masse cytoplasmique\*).

**s.l. = sensu lato**. Abréviation parfois placée à la suite d'un taxon\* qu'il faut alors considérer dans un sens large.

**slikke** [n.f. du néerlandais *slikke* = boue]. Partie inférieure de l'estran recouverte par l'eau salée à chaque marée haute. Voir également schorre\*.

**sociabilité (coefficient de)** [n.m. du lat. *sociabilis* = qui peut être uni]. Paramètre utilisé dans les relevés lichéniques\* afin d'évaluer les possibilités pour une espèce\* donnée d'être sociale\*. En fonction du niveau de sociabilité, ce coefficient va de 1 à 5 :

1. individus isolés,
2. individus en petits groupes isolés,
3. croissance en taches ou en coussins,
4. colonies et tapis importants,
5. en tapis continu.

**sociale (espèce)** [adj. du lat. *socialis* = fait pour la société]. Se dit d'une espèce\* capable de donner des peuplements ± étendus et denses. Voir sociabilité\*.

**soie** [n.f. du lat. *seta*, var. de *saeta* = soie, crin, poil]. Élément fin, allongé, rigide, visible à l'œil nu, constitué de plusieurs files de cellules qui sont le prolongement d'hyphes.

**sol** [n.m. du lat. *solum* = base (surface) de la terre]. Partie superficielle des roches modifiée sous l'action du climat et des êtres vivants. Selon la nature de la roche mère\*, les conditions climatiques\*, le type d'humus\*, le degré et la nature de l'évolution, on distingue de nombreux sols différents : podzol, rendzine, ranker, sol brun forestier, sol hydromorphe, sol halomorphe... En lichénologie on se limite souvent à qualifier un sol en fonction de son élément dominant, sol sableux\*, argileux\* ; limoneux\*, calcaire\*, siliceux\*, hydromorphe\*.

**soléiforme** [adj. du lat. *sole* = sandale et *forma* = forme]. En forme de semelle de chaussure, elliptique-allongée avec une partie centrale rétrécie et l'une des extrémités plus grande et plus large que l'autre. Ex. : les spores soléiformes d'*Epigloea soleiformis*.

**solution** [n.f. du lat. *solutio*, de *solvere* = dissoudre]. Mélange homogène constitué par un ou plusieurs corps chimiques (solutés) dissous dans un liquide (solvant). Ex.: une solution de potassium (soluté) dans l'eau (solvant).

**soma** [n.m. du gr. *sôma* = corps]. Désigne les cellules\* végétatives\* d'un organisme vivant, par opposition aux cellules destinées à la reproduction\* (germen\*).

**somatogamie** [n.f. du gr. *sôma* = corps et *gamie* = mariage]. Fusion de deux cellules\* végétatives\* (deux cellules du soma\*) se comportant comme des gamètes\*. Chez les champignons\*, lorsque deux cellules du mycélium\* primaire\* fusionnent pour donner le mycélium secondaire\*, il y a somatogamie. Syn. : plasmogamie.

**soralie** [n.f. du gr. *soros* = tas, monceau]. Groupements de sorédies\* engendrés au niveau d'ouvertures de la face supérieure du thalle lichénique.

L'étude des soralies (nécessitant parfois le plus fort grossissement de la loupe binoculaire x60) est très importante pour la détermination des espèces. Outre leur couleur, il faut noter :

- leur localisation : faciales\* (ou superficielles\* ou encore laminales\*), terminales\*, marginales\* ;
- leur forme : maculiformes\*, globuleuses\*, plates\*, capitiformes\*, rimiformes\*, labriformes\*, linguiformes\*, forniciformes\* [voir sorédie\*, sorédié\*] ;
- leur contour : soralies bien délimitées, mal délimitées, diffuses ;
- leur composition chimique (tests avec les divers réactifs).

**sorbitol** [n.m. du nom du géologue et métallurgiste anglais H. C. Sorby (1826-1908)]. Polyol\* élaboré par certaines algues vertes appartenant aux genres *Hyalococcus* et *Stichococcus* ; le sorbitol est ensuite transformé dans le mycosymbiote en mannitol\*.

**sorédie** [n.f. du gr. *soros* = tas, monceau]. Granule non cortiqué, de très petite taille, formé d'un enchevêtrement d'algues\* et d'hyphes\*. Cette structure permet une dispersion aisée du complexe lichénique, assurant ainsi une multiplication végétative\* efficace de l'espèce\*, en disséminant simultanément les deux partenaires de la symbiose\*.

**sorédié** [adj. du gr. *soros* = tas]. Qualifie un thalle\* qui présente des sorédies\* groupées en soralies\* dont la morphologie, la localisation, la couleur... varient beaucoup selon les espèces.

**soralifères (isidies)** [adj. du gr. *soros* = tas, monceau]. Isidies à l'extrémité desquelles prennent naissance de petites soralies ; ces soralies d'origine isidiale se rencontrent chez certaines espèces comme *Ochrolechia subviridis* ou *Imshaugia aleurites* (autrefois appelé *Parmeliopsis aleurites*).

**souche** [n.f. du gaulois *tsukka* = souche]. Partie basale d'un arbre, qui reste en place après section ou chute du tronc.

**soudan III = rouge soudan**. Colorant utilisé en microscopie pour la mise en évidence des inclusions lipidiques\*. Préparation : solution saturée à chaud (50-60°C) dans l'alcool à 70°, filtrer après refroidissement pour éliminer le soudan en excès. Possibilité de remplacer l'alcool par du lactophénol (soudan au lactophénol).

**soulane** [n.f. du béarnais *soulana* = lieu exposé au soleil]. Synonyme d'adret\* (versant ensoleillé, exposé au sud) dans les Pyrénées.

**sous-arbrisseau** [n.m. du lat. *subtus* = sous et *arboriscellus* = arbrisseau]. Végétal ligneux dont la hauteur ne dépasse pas quelques décimètres. Ex.: bruyère, callune, myrtille...

**sous-espèce (subsp.)** [n.f. du lat. *subtus* = sous et *species* = espèce]. Unité taxonomique\* infraspécifique\* qui désigne au sein d'une espèce des groupes d'individus qui présentent des caractéristiques anatomiques (parfois écologiques ou organoleptiques) qui les différencient de l'espèce type ; l'espèce type prend dans ce cas une deuxième épithète\* du même nom que celle de l'espèce ; le binôme\* est remplacé par un trinôme\*(dit autonome\* et qui ne nécessite pas la publication d'une nouvelle diagnose\*).

Ex. : Chez *Caloplaca concinerascens*, on distingue une sous-espèce *cravensis* calcifuge alors que l'espèce type est calcicole ;

- le type s'appelle *Caloplaca concinerascens* (Nyl.) subsp. *concinerascens*,

- la sous-espèce *Caloplaca concinerascens* subsp. *cravensis* (Clauzade et Wunder) Clauzade et Roux.

**sous-genre** [n.m. du lat. *subtus* = sous et *genus* = origine, naissance]. Unité taxonomique\* située entre le genre\* et l'espèce\*. Cette unité taxonomique infragénérique regroupe des espèces qui présentent un certain nombre de similitudes macroscopiques ou microscopiques. Ex. : Les *Cladonia* à thalle primaire disparaissant totalement, avec des podétions à croissance indéfinie, mourant par leur base, en forme d'arbuscules ± dressés... constituent le sous-genre *Cladina*.

**sous-hyménium** [n.m. du lat. *subtus* = sous et *hymén* = membrane]. Ensemble des hyphes\* situées juste sous l'hyménium\* et donnant naissance aux asques (hyphes ascogènes) et aux paraphyses\* (hyphes paraphysogènes\*). Syn. : subhyménium\*.

**soyeux** [adj. du lat. *seta*, variété de *sæta* = soie]. Qui a l'aspect de la soie, c'est-à-dire finement rayé et brillant. Ce terme a toutefois été utilisé par de nombreux auteurs qui lui ont donné des sens contradictoires. De nombreux mycologues (M. Jossierand, H. Romagnesi, R. Courtecuisse...) conseillent l'abandon de ce terme controversé.

**sp.** Abréviation du terme espèce. Dans un relevé lichénologique, sp. suit le nom d'un genre pour lequel l'espèce n'est pas connue ou n'a pas pu être déterminée. Ex. : *Lecanora* sp. signifie que l'exemplaire trouvé appartient au genre *Lecanora* mais que l'espèce n'a pas encore été identifiée. Pluriel : spp.\*.

**sp. ind. = sp. indet.** Abréviation du lat. *species indeterminata*. Espèce non déterminée.

**sp. nov. ou sp. nova.** Abréviation du lat. *species nova*. Espèce nouvelle.

**spatulé = spatuliforme** [adj. du lat. *spathula* = *spatula* = battoir, spatule]. Qualifie un organe en forme de spatule, c'est-à-dire ± largement élargi à son extrémité. Ex.: les expansions apicales spatuliformes des phylloclades de *Stereocaulon spathuliferum* ; les isidies spatulées de *Melanohalea exasperatula*...

**spéciation** [n.f. du lat. *species* = espèce]. Apparition de deux espèces (interstériles) à partir d'une espèce initiale unique. Ce phénomène s'explique par divers mécanismes : les duplications, transpositions et mutations de gènes, l'isolement géographique, la sélection naturelle...

**spécificité** [n.f. du lat. *species* = espèce]. Ensemble de toutes les particularités morphologiques\*, physiologiques\*, biochimiques\*, écologiques\* qui permettent de caractériser une espèce\* par rapport aux autres.

**spécifique** [adj. du lat. *species* = espèce]. Qui est propre à une espèce\* donnée.

**spermaphytes ou spermatophytes** [n.m. pl. du gr. *sperma* = semence et *phuton* = plante]. Plantes à graines\* qui comprennent les gymnospermes\* (graines nues) et les angiospermes\* (graines dans un fruit). Ces plantes étaient autrefois regroupées dans les phanérogames\* par opposition aux cryptogames\* (fougères\*, mousses\*, champignons\*).



**spermatie** [n.f. du gr. *sperma*, *spermatos* = semence]. Gamète\* mâle\*, dépourvu d'organite locomoteur, de certains champignons et algues. Après sa capture par le trichogyne\* surmontant l'ascogone\*, le noyau de la spermatie entre dans l'ascogone\*, il y a plasmogamie\*, puis dicaryotisation\* et développement des hyphes ascogènes\* à dicaryons\*. Les spermaties, libérées dans une gelée, au niveau de l'ostiole des spermogonies, sont très pauvres en cytoplasme et en réserves nutritives ; elles ont une durée de survie très limitée.

**spermatiphore** [n.m. du gr. *sperma*, *spermatos* = semence et *phoros* = qui porte]. Hyphe\* de la cavité spermogoniale, spécialisée dans la production de spermaties\*.

**spermatisation** [n.f. du grec *sperma* = semence]. Passage d'une spermatie\* sur une hyphe réceptive (trichogyne\*) en vue de la plasmogamie (passage à la dicaryophase). Ce transport peut être réalisé par l'eau, le vent ou les animaux.

**spermogonie** [n.f. du grec *sperma* = semence et *gonos* = génération]. Petite cavité thalline dans laquelle des hyphes\* particulières, les spermatiphores, produisent par mitoses successives des spermaties\* expulsées à maturité par un orifice sommital, l'ostiole.

Remarque : Les spermogonies\* productrices de spermaties (qui correspondent aux gamètes\* mâles) sont très souvent appelées pycnides ; un même nom est ainsi attribué à deux structures ayant des fonctions biologiques bien différentes. Espérons que cette divergence nomenclaturale, due au fait que le rôle des spermaties dans la reproduction des champignons lichénisés n'a été prouvé que récemment (Honneger et Scherrer – 2008), sera corrigée dans les prochaines années.

**sphagnicole** [adj. du grec *sphagnum* = mousse et *colere* = habiter]. Qui pousse sur ou parmi les sphaignes\*, mousses de la famille monogénérique des sphagnacées (ordre des sphagnales) qui se développent dans les tourbières\* acides\* et qui jouent un rôle fondamental dans la formation de la tourbe.

**spinule** : n. f. [du latin *spina* = épine].

1<sup>er</sup> sens : en microscopie, désigne une ornementation\* sporale\* en forme d'épine courte.

2<sup>ème</sup> sens : en mycologie, désigne un prolongement épais et rigide, plus ou moins en forme d'épine, formé de plusieurs hyphes agglomérées. Ex : les spinules trouvées sur le bord du thalle de certains lichens (*Cetraria islandica*).

3<sup>ème</sup> sens : désignait chez les usnées, des fibrilles de petite taille, ayant moins de 3 mm de longueur. Ce terme est actuellement abandonné et seul le terme fibrille est conservé quelle que soit la longueur de celle-ci.

**spinuleux** : adj. [du latin *spina* = épine]. Muni de spinules\*, faiblement épineux\*. Ex : le bord spinuleux des lobes\* du thalle\* de *Cetraria islandica*. Également utilisé pour qualifier des fibrilles\* de petite taille.

**spitzenkörper** [n.m. de l'allemand *spitze* = pointe, extrémité et *körper* = corps]. Zone la plus jeune d'une hyphe\*, située à l'apex où la paroi n'a pas encore été élaborée complètement et qui coordonne les divers mécanismes permettant la croissance apicale, à partir des métabolites amenés constamment à son niveau grâce aux mouvements cytoplasmiques. Visible au microscope optique en contraste de phase\*.

**spongieux** [adj. du lat. *spongiosus* = spongieux, poreux]. Compressible et élastique comme une éponge et souvent capable de retenir une certaine quantité d'eau. Ex. : la médulle spongieuse de certaines usnées (*Usnea cornuta*).

**spontanées (espèces)** [adj. du lat. *spontaneus* = spontané]. Espèces\* qui poussent naturellement et depuis très longtemps dans une région sans aucune intervention humaine. Syn. : indigène\*.

**sporal** [adj. du grec *spora* = semence]. Relatif à la spore\*. Syn. : sporique.

**sporange** [n.m. du grec *spora* = semence et *aggos* = récipient]. Désigne chez les plantes embryophytes (bryophytes, ptéridophytes et spermatophytes), l'organe qui produit et contient des spores. Chez les fougères (ptéridophytes), la dispersion des spores\* se produit grâce à une assise mécanique.

Ce terme ne doit pas être utilisé en mycologie ; dans le règne fongique on trouve des sporocystes\* et des oogones\* (ascogones chez les ascomycètes) dépourvus d'assise mécanique.

**spores issues de la reproduction sexuée** [n.f. du grec *spora* = semence]. Cellules\* haploïdes\*, issues d'un mécanisme méiotique\* à l'intérieur de l'asque (les ascospores chez les ascomycètes) ou sur une baside (les basidiospores chez les basidiomycètes). Transportées par le vent, l'eau ou les animaux, les spores assurent la dissémination de l'espèce\* en donnant naissance, après une période de maturation\*, à de nouvelles hyphes\* mycéliennes\*, chaque fois que les conditions nécessaires (humidité, température, substrat...) sont réunies. Chaque espèce possédant une spore particulière, l'étude microscopique des spores est souvent indispensable pour une détermination précise des récoltes.

Principales caractéristiques sporales étudiées en microscopie optique :

- la pigmentation\* (nécessité de faire un montage dans l'eau pour apprécier la couleur) ;
- les dimensions\* (de quelques micromètres à plusieurs dizaines de micromètres) ;
- la forme\* (allantoïde\*, amygdaliforme\*, cylindrique\*, elliptique\*, éperonnée\*, étranglée\*, fusiforme\*, globuleuse\*, oblongue\*, obovale\*, obtuse\*, ovale\*, phaséoliforme\*, piriforme\*, renflée\*, réniforme\*, rhomboïdale\*, ronde\*, sphérique\*, tronquée\*, ventrue\*...) ;
- l'ornementation\* (aculéolée\*, ailée\*, aspérulée\*, caténulée\*, costulée\*, crêtée\*, cristulée\*, échinulée\*, épineuse\*, gibbeuse\*, grênelée\*, lisse\*, noduleuse\*, ponctuée\*, pustuleuse\*, réticulée\*, rugueuse\*, ruguleuse\*, sablée\*, sabulée\*, spinuleuse\*, tuberculeuse\*, verruculeuse\*, verruqueuse\*...) ;
- la septation\* (didymoïde\*, pluriseptée\*, murale\*, polariloculaire\*...) ;
- la présence d'une structure particulière (tore\*, halo\*) ;
- la réaction à l'iode (amyloïdie\*, dextrinoïdie\*) ;
- la structure de la paroi\* (de une à plus de dix couches en fonction des techniques de coloration et d'observation utilisées) ;
- l'apicule\* et la plage supra-apiculaire\* (uniquement pour les basidiospores\*) ;
- la guttulation\* (nombre, forme, répartition des guttules\* dans le cytoplasme) ;
- Les réserves cytoplasmiques (granules de glycogène\*...) ;
- présence ou non d'un pore germinatif\*...

**spores issues de la multiplication végétative** [n.f. du grec *spora* = semence]. Cellules\* haploïdes\*, issues d'un mécanisme mitotique\*, capables de multiplier rapidement l'espèce\* lorsque les conditions de nutrition\* sont très favorables. On distingue : les thallospores\* (arthrospores\*, blastospores\*, dictyospores\*, chlamydo-spores\*, aleuriospores\*, thalloconidies\* de certains *Umbilicaria*...) et les conidies\*.

**sporée** [n.f. du grec *spora* = semence]. Ensemble des spores\* mûres libérées par un sporome\*. La production de cette sporée peut parfois être accélérée artificiellement en laboratoire et les spores recueillies sur un morceau de papier (estimation de la couleur) ou sur une lame en vue de l'étude microscopique de spores mûres (les spores prélevées étant souvent immatures : croissance incomplète, pigmentation insuffisante, ornementation\* pas encore développée... ne permettant pas la détermination).

**spores en masse, spores en tas.** Regroupement des spores issues d'une sporée\* afin d'en estimer plus facilement la couleur.

**spores secondaires.** Voir secondaires\* (spores\*).

**sporique** [adj. du grec *spora* = semence]. relatif à la spore. Syn. sporal.

**sporoblastidies** [n.m. du grec *spora* = semence et *blastos* = germe]. Petites cellules situées dans la spore de certains lichens (ex. *Anaptychia* de la section *Polyblastidium*) entre le (ou les) locules principaux et la paroi externe (d'après Syo Kurokawa, 1962).

**sporocarpe** [n.m. du grec *spora* = semence et *karpos* = fruit]. Parfois utilisé pour désigner le sporome\* mais étymologiquement incorrect. Terme déconseillé en mycologie, les fruits étant des structures propres aux spermaphytes, formés de tissus (et non de faux-tissus) et contenant des graines (et non des spores). Utiliser de préférence le terme général d'ascome\* pour les ascomycètes ou de basidiome\* pour les basidiomycètes\*.

**sporodochie** [n.m. du gr. *spora* = semence]. Conidiome\* dans lequel les conidiophores sont portés par une structure en forme de coussin (pas de cavité comme dans les pycnides\*). Cette structure, beaucoup plus rare que la pycnide\*, ne se rencontre que chez quelques espèces de lichens. Ex. : *Blarneya hibernica*...

**sporogénèse** [n.f. du gr. *spora* = semence et *genesis* = naissance]. Désigne l'ensemble des étapes permettant l'élaboration des spores\* dans l'hyménium\*.

**sporologie** [n.f. du gr. *spora* = semence et *logos* = science]. Étude des spores\*.

**sporome** [n.m. du gr. *spora* = semence]. Terme général désignant la structure qui génère les spores\*, (c'est ce que l'on appelle communément le champignon, la partie que l'on prélève lors d'une récolte) ; il désigne l'ascome\*, le basidiome\* ou le conidiome\*. Les termes de fructification\*, ascocarpe\*, basidiocarpe\*, sporocarpe\*, carpophore\*... étymologiquement incorrects doivent être abandonnés.

**sporophore** [n.m. du grec *spora* = semence et *phorein* = porter]. Terme parfois utilisé pour désigner le sporome\*. Étymologiquement valable pour la baside qui porte ses spores mais étymologiquement discutable pour l'asque qui les contient. Le terme de sporome\* est à préférer.

**sporophyte** [n.m. du grec *spora* = semence et *phuton* = plante]. Désigne la phase diploïde\* dans le cycle chromosomique\* des végétaux (dans son appellation ancienne). Ce stade commence à la fécondation\* et se termine à la méiose\*. Chez les champignons, le sporophyte est donc réduit à la cellule mère\* de l'asque\* ou de la baside\*.

**sporopore** [n.m. du grec *spora* = semence et *poros* = conduit]. Désigne le pore germinatif\* d'une spore\*.

**sporulation** [n.f. du grec *spora* = semence]. Libération des spores mûres élaborées pendant la sporogénèse\*. Cette libération peut se faire passivement, lorsque la paroi de l'asque est évanescence (cas des statismospores\*), mais dans de nombreux cas il y a formation d'un appareil apical ± complexe, intervention d'un mécanisme actif, permettant la projection de la spore (cas des ballistospores\*).

**spp.** Abréviation de *species plures* = plusieurs espèces ; désignant un ensemble d'espèces non déterminées mais appartenant à un même genre. Ex. : *Lepraria* spp.

**squames** [n.f. du lat. *squama* = écaille]. Grandes écailles à bord à libre, fixées dans leur partie centrale par un crampon, de structure hétéromère (cortex supérieur, couche algale, médulle et cortex inférieur). Ex. : les squames d'*Umbilicaria*.

**squameux** [adj. du lat. *squama* = écaille]. Formé de squames. Ex. : thalle squameux (beaucoup moins employé que thalle foliacé ombiliqué qui a le même sens).

**squamules** [n.f. du lat. *squamula* = petite écaille]. Petites squames, en forme d'écailles, dont le bord ou l'un des bords est libre, présentant en coupe un cortex, une couche algale et une médulle mais ± souvent dépourvues de cortex inférieur. Ces squamules s'assemblent pour former des thalles squamuleux ou se rencontrent sur certaines structures comme les podétions\* des *Cladonia*.

**squamuleux** [adj. du lat. *squamula* = petite écaille]. Qui est couvert ou constitué de squamules, petites squames\*. Ex. : le podétion entièrement squamuleux de *Cladonia bellidiflora* ; thalle squamuleux (voir ci-après).

**squamuleux (thalle)** [adj. du lat. *squamula* = petite écaille]. Thalle lichénique constitué d'un ensemble de squamules\*, d'écailles ± rapprochées, se chevauchant parfois partiellement, parfois reliées les unes aux autres par des rhizomorphes\* (par exemple chez *Endocarpon pusillum*, *Toninia* spp.).

- Chez les squamules à rhizomorphes, les squamules initiales, les plus grandes, sont issues de la germination d'une hyphe qui a trouvé le photosymbiote complémentaire ; les autres squamules sont différenciées à partir de rhizomorphes\* qui prennent naissance sous les squamules déjà en place, et qui, au contact des algues du sol (algues hyméniales\* survivantes), donnent de nouvelles squamules.

- Ex.: thalles squamuleux de *Psora*, *Squamarina*, *Toninia*... Ce type de thalle est parfois considéré comme intermédiaire entre le thalle crustacé\* et le thalle foliacé\*, ce qui est évident dans le genre *Rhizoplaca*.

**squarreuses (rhizines)** [adj. du fr. ancien *esquare* = carré, variété de *esquerre*, forme ancienne de équerre]. Rhizines munies de ramifications latérales, ± perpendiculaires à l'axe principale ; ces rhizines sont parfois dites en arête de poisson ou en écouvillon. Ex.: les rhizines squarreuses de *Peltigera britannica*.

**squash** [n.m. de l'anglais *squash*]. Technique de microscopie qui consiste à prélever un fragment (le plus petit possible) à l'aide d'une pince ou d'une aiguille, puis d'écraser ce fragment entre lame\* et lamelle\* dans un liquide de montage\* ou un colorant\*. Cette méthode permet d'observer rapidement asques\*, spores\*, cystides\*, basides\*, cellules du revêtement\* (observation de la pigmentation\*, des anses d'anastomose\*...). Syn. : écrasement.

**squelettique** [adj. du grec *skeletos* = desséché ou momie, squelette]. Qualifie une hyphe\* à parois épaisses et lumen\* réduit.

**s.s. = sensu stricto**. Abréviation parfois placée à la suite d'un taxon\* qu'il faut alors considérer dans un sens strict.

**subsp. = ssp.** Abréviation du terme sous-espèce\* (dans de nombreuses publications on évite le raccourci ssp.).

**stade imparfait**. Désigne chez les ascomycètes le mode de reproduction asexuée (production de conidies\*) ; également appelé anamorphe\*.

**stade parfait**. Désigne chez les ascomycètes le mode reproduction sexuée (production d'asques après caryogamie et méiose) ; également appelé téléomorphe\*.

**station** [n.f. du lat. *statio*, = immobilité, résidence, mouillage]. Désigne en lichénologie l'endroit précis où est localisée une espèce\*. Ex. : à 1,5 m de hauteur sur la partie ouest du tronc du 3<sup>e</sup> arbre après...

**statismospore** [n.f. du gr. *statikos* = propre à arrêter et *spora* = semence]. Spore\* qui n'est pas éjectée activement après sa maturation\*. Ces spores se trouvent généralement dans des asques\* unituniqués\*, dépourvu d'appareil apical, ayant une déhiscence\* par évanescente\*.

**stégophile** : [adj. du gr. *stegos* = toit et *philos* = ami]. Qualifie une espèce qui se développe sur un substrat protégé des pluies, dans des anfractuosités des parois rocheuses ou des troncs. Ex. : *Leprocaulon microscopicum* est une espèce stégophile. Ant : astégophile\*.

**sténohygre** ou **sténohygrique** [adj. du grec *stenos* = étroit et *hugros* = humide]. Qualifie une espèce\* qui ne tolère, sur le plan physiologique\*, que des variations très faibles du degré hygrométrique\*. Les espèces nécessitant une humidité importante sont hygrophiles\* (substratohygrophiles\* ou aérohygrophiles\*), les espèces supportant la sécheresse sont xérophiles\* (aéroxérophiles\* ou substratoxérophiles\*).

**sténotherme** ou **sténothermique** [adj. du grec *stenos* = étroit et *thermos* = chaud]. Qualifie une espèce\* qui ne tolère, sur le plan physiologique\*, que des variations très faibles de température.

**stercoricole** [adj. du lat. *stercorarius* = excrément et *colere* = habiter]. Qualifie une espèce\* se développant sur des excréments ou dans des endroits riches en excréments. Les ascomycètes non lichénisés sont fréquents dans ce type de milieu mais il n'y a pas de lichens stercoricoles.

**stéréome** [n.m. du grec *stereos* = solide]. Désigne chez les *Cladina*, la partie interne des ramifications\*, en forme de cylindre, située au niveau de la médulle\* interne, constituée d'hyphes\* chondroïdes\*, assurant la plus ou moins grande rigidité de leur thalle\* fruticuleux\*.

**stérigmate** [n.m. du grec *sterigmatos* = soutien, appui]. Petit canal reliant la basidiospore\* à la baside\*. C'est en passant par le stérigmate, accompagné d'un peu de cytoplasme\*, que le noyau\* haploïde\* formé dans la baside donne naissance à la basidiospore\* externe. Après libération des spores, les stérigmates forment 2 ou 4 petites cicatrices en forme de corne au sommet de la baside (baside bistérigmate\* ou tétrastérigmate\*).

**stérile (lichen)** [adj. du lat. *sterilis* = stérile]. Lichen dont le mycosymbiote ne présente pas de reproduction sexuée. Le thalle\* est lépreux\*, entièrement constitué d'une association ± cohérente de granules\* non cortiqués\* constitués d'hyphes\* fongiques associées à des cellules algales\*, ce thalle ne présente que de la multiplication végétative\*.

**Stichococcus**. Genre d'algues vertes unicellulaires appartenant aux *Chlorophyta*, famille des *Klebsormidiaceae*, dont certaines espèces sont des photosymbiotes\* de lichens ; les cellules algales sont longuement ellipsoïdes, atteignent au maximum 8 µm de longueur, ont un chloroplaste pariétal et présentent une plage claire dans la cellule. Se rencontre chez certaines espèces des genres *Chaenotheca*, *Lepraria*, *Staurothele*...

**Stigonema**. Cyanosymbiote\* de la famille des *Stigonemaceae* (ordre des *Nostocales*), dont les filaments très larges (jusqu'à 100 µm) contiennent plusieurs rangées de cellules ; les ramifications latérales sont orthogonales et ne possèdent qu'une seule rangée de cellules. Le genre *Stigonema* se rencontre dans deux genres de lichens (*Ephebe* et *Spilonema*) ainsi que dans les céphalodies de *Stereocaulon*.

**stipe** [n.m. du lat. *stipes* = tronc, souche]. Désigne la partie dressée portant une structure productrice de spores (apothécie\*, conidiome\*) ou une squamule (qui se retrouve ainsi au-dessus du substrat). Ex. : les stipes des apothécies de *Veizdaea stipata*. Syn. : pied.

**stipité** [adj. du lat. *stipes* = tronc, souche]. Muni d'un stipe\*. Ex. : les pycnides stipitées de *Micarea stipata*. Ant. : sessile.

**stirpe** [n.f. de l'it. *stirpe* = race, lignée]. Désigne un groupe d'espèces\* très proches les unes des autres, ayant de nombreux caractères communs.

**strate** [n.f. du lat. *stratum* = couche, couverture]. Désigne chacune des couches marquant l'étagement de la végétation dans un biotope\*. En forêt on distingue traditionnellement 5 strates :

1. la strate arborescente\* : les arbres\* dépassant 5 à 6 m de hauteur,
2. la strate arbustive\* : les arbustes\* jusqu'à 5 à 6 m de hauteur,
3. la strate herbacée\* : fougères\*, poacées\*, plantes à fleurs,
4. la strate muscinale\* : les mousses\*, lichens\*, champignons\* au niveau du sol,
5. la strate hypogée\* : mycéliums\* et bactéries\* se développant dans les horizons\* superficiels du sol\*.

Chacune de ces strates héberge des lichens plus ou moins spécifiques.

**stratification** [n.f. du lat. *stratificatio* = ensemble de couches superposées]. Répartition dans le plan vertical des différentes strates\* horizontales de végétation.

**stratifiée (structure)** [adj. du lat. *stratificare* = disposer en couches]. Désigne chez les thalles\* lichéniques\* hétéromères\* une structure à polarité dorsi-ventrale. De la face supérieure à la face inférieure on trouve les strates suivantes :

- cortex supérieur constitué d'hyphes serrées,
- couche algale, algues dans un enchevêtrement d'hyphes plus ou moins lâches,
- médulle formée d'hyphes généralement lâches,
- cortex inférieur constitué d'hyphes serrées.

**stress** [n.m. de l'anglais *stress* = effort violent]. Modification brutale de la physiologie\* d'un organisme en réponse à une agression venant le plus souvent du milieu extérieur. Ex.: stress thermique (à la suite d'une variation brusque de température), stress hydrique (à la suite d'une variation brutale de la quantité d'eau disponible).

**striation** [n.f. du lat. *stria* = rainure]. Ensemble des stries\* présentes sur une structure.

**striatulé** [adj. du lat. *stria* = rainure]. Très faiblement strié\*. Ex. : le thalle striatulé de *Wahlenbergiana striatula* (= *Verrucaria striatula*) dont les stries mesurent 0,1-0,2 mm. Syn. : striolulé.

**striction** [n.f. du lat. *strictio* = action de serrer]. Constriction, resserrement visible sur une hyphe\* ou une spore\*.

**stries** [n.f. du lat. *stria* = rainure]. Lignes plus sombres ou sillons\* plus ou moins marqués, disposés radialement\* sur la marge\* d'une apothécie\*, ou longitudinalement sur un stipe\*.

**strié** [adj. du lat. *stria* = rainure]. Qui possède des stries\*. Ex. : le thalle strié de *Porpidia striata* espèce très rare en France (une seule station connue dans le département des Ardennes).

**strigieux** [adj. du lat. *strigilis* = étrille]. Muni de trichoïdes\* (faisceaux d'hyphes\* très grêles simulant des poils\* grossiers). Syn. : hirsute\*, hispide\*.

**striolé** [adj. du lat. *stria* = rainure, sillon]. Faiblement strié\*.

**striolulé** [adj. du lat. *stria* = rainure, sillon]. Très faiblement strié\*. Syn. : striatulé\*.

**strobilicole** [adj. du lat. *strobulus* = pomme de pin]. Qui se développe sur les cônes\* (strobiles) de gymnospermes\* (sapin, épicéa, pin...). Ex. : *Lecanora strobilina* sur écorce et strobile de conifères.

**stroma** [n.m. du grec *stroma* = couverture, tapis]. Enchevêtrement serré d'hyphes\* mycéliennes\*, intégrant plus ou moins le substrat\*, dans ou sur lequel se forment les sporomes\* (apothécies\*, périthèces\*, pseudothèces\*, acervules\*, pycnides\*...).

**stromatisé** [adj. du grec *stroma* = tapis, couverture]. Qualifie un tissu\* végétal (de plante vasculaire) envahi par des hyphes\* mycéliennes\* et dont la couleur devient généralement beaucoup plus sombre.

**stylospore** [n.f. du grec *stûlos* = colonne, poteau et *spora* = semence]. Terme actuellement obsolète. Nom parfois attribué aux conidies\* notablement plus longues que les conidies ordinaires chez la même espèce. Syn. : macroconidie\* (le seul nom employé aujourd'hui).

**sub-** [préf. du lat. *sub* = sous]. Qui exprime au sens propre la position en dessous et au sens figuré le faible degré et l'approximation (= presque). Ex. : subsphérique (presque sphérique), subbulbeux (qui présente une ébauche de bulbe), subglobuleux (presque sphérique), subgélatineux (presque gélatineux)... Ce terme est très usité lors de la description des espèces.

**subalpin (étage)** [adj. du lat. *sub* = sous et *alpinus* = des Alpes]. Étage\* de végétation compris entre l'étage montagnard\* et l'étage alpin\*. Situé entre 1500 et 2600 m selon les régions et l'exposition, il est marqué par une température annuelle moyenne de - 2 à + 4 °C et une période de végétation comprise entre 100 et 200 jours par an. Cet étage est dominé par les résineux\* (mélèze, arole, épicéa, pin à crochet...).

**subarctique (zone)** [adj. du lat. *sub* = sous et *arcticus* = arctique]. Zone\* de végétation située entre la région arctique et les zones nordiques tempérées. Syn. : zone boréale.

**suberaie** [n.f. du lat. *suber* = liège]. Formation végétale dominée par le chêne-liège (*Quercus suber*).

**subhyménium** [n.m. du lat. *sub* = sous et du grec *hymên* = membrane]. Voir sous-hyménium\*.

**subiculum** [n.m. du lat. *subiculum* = base, localisé dessous]. Enchevêtrement d'hyphes\* mycéliennes\*, adhérant plus ou moins au substrat\*, à partir duquel se forment les sporomes\*.

**substances lichéniques**. Voir acides\* lichéniques.

**substrat = substratum** [n.m. du lat. *substratum*, de *substernere* = étendre sous]. Support ou matière dans ou sur lequel se développe le thalle lichénique. Le substrat peut être l'écorce des arbres ou arbustes (lichens corticoles\*), les feuilles persistantes (lichens foliicoles\*), la roche (lichens saxicoles\*), la terre (lichens terricoles\*), l'humus (lichens humicoles\*), des mousses (lichens muscicoles\*, bryocoles\* ou bryophiles\*), un lichen (lichen lichénicole\*)...

**substratique** [adj. du lat. *substratum*, de *substernere* = étendre sous]. Relatif au substrat\*. En fonction de la position du thalle par rapport au substrat, le lichen est endosubstratique\* (à l'intérieur du substrat) ou épisubstratique\* (à la surface du substrat).

**substratohygrophile** [adj. du lat. *substratum*, de *substernere* = étendre sous et du gr. *hudôr* = eau et *philos* = ami]. Se dit d'une espèce qui se développe de préférence sur ou dans un substrat\* riche en eau.

**substratoxérophile** [adj. du lat. *substratum*, de *substernere* = étendre sous et du gr. *xêros* = sec et *philos* = ami]. Se dit d'une espèce qui se développe de préférence sur ou dans un substrat\* sec (pauvre en eau).

**subulé** [adj. du lat. *subula* = alène]. Qualifie un organe allongé, qui s'effile en pointe comme une alène (poinçon destiné à percer les cuirs). Ex. : les podétions subulés de *Cladonia subulata*.

**suçoir** [n.m. du lat. *sugere* = sucer]. Extension différenciée et spécialisée d'une hyphe\* intra ou intercellulaire émise par le mycosymbiote ou un champignon lichénicole\* afin d'absorber dans les cellules du photosymbiote\* les substances indispensables à son fonctionnement. Voir haustorium\*.

**sucre** [n.m. de l'arabe *sukkar* = sucre]. Nom commun sous lequel on désigne les glucides\* et en particulier les oses\*.

**superficiel** [adj. du lat. *superficialis* = superficiel]. Qualifie une structure située juste à la surface du thalle. Ex. : une apothécie superficielle n'est pas immergée et elle est dépourvue de stipe.

**superlécidéine (apothécie)** [adj. du lat. *supra* = au-dessus et du gr. *lecos* = écuelle, assiette et du lat. *idea* = qui ressemble à]. Caractérise une apothécie\* lécidéine\* dans laquelle le rebord\* propre\* est pigmenté de sombre (par ex. carbonisé) à l'intérieur mais de teinte pâle à l'extérieur\*, comme chez *Bacidia arceutina*.

**supracuticulaire** [adj. du lat. *supra* = au-dessus et *cutis* = peau ou *cuticula* = petite peau]. Se dit d'un lichen foliicole qui se développe à la surface de la cuticule foliaire, sans envoyer d'hyphes à l'intérieur de son hôte.

**suprahyménium** [n.m. du lat. *supra* = au-dessus et du grec *hymen* = membrane]. Couche recouvrant vers l'intérieur le toit de la paroi ascomale\*. C'est à partir du suprahyménium\* que se développent les pseudoparaphyses\*.

**supralittoral (étage)** [adj. du lat. *supra* = au-dessus et *littoralis* = rivage]. Désigne en bordure de mer l'étage humecté seulement par les embruns, les éclaboussures lors des fortes marées, par les marées d'équinoxe ou les plus hautes vagues des tempêtes (voir littoral\*).

**suprapellis** [n.m. du lat. *supra* = au-dessus et *pellis* = peau]. Désigne la couche superficielle du revêtement piléique\* des basidiomycètes\*.

**sylvicole** [adj. du lat. *silva* = forêt et *colere* = habiter]. Qui pousse dans les bois et les forêts. Ex. : *Lepraria sylvicola*, *Stictia sylvatica* sont des espèces sylvicoles. Syn. : sylvatique.

**symbiote** [n.m. du grec *sumbiôsis*, de *sumbioum* = vivre ensemble]. Terme désignant chacun des partenaires de la symbiose\*. Selon la nature du partenaire on distingue : le mycosymbiote\* et le photosymbiote\* qui peut être un phycosymbiote\* ou un cyanosymbiote\*.

**symbiotrophie** [n.f. du grec *sumbiôsis* = vie en commun et *trophê* = nourriture]. Réalisation de la fonction de nutrition\* par l'intermédiaire d'une relation symbiotique\*. Les champignons\* mycorrhizogènes\*, lichénicoles\* et lichénisés\* pratiquent la symbiotrophie.

**symbiose** [n.f. du grec *sumbiôsis*, de *sumbioûn* = vivre ensemble]. Association de plusieurs organismes, appelés symbiotes\*, qui se développent dans une interdépendance nutritionnelle\*. Terme créé par le botaniste allemand Du Bary en 1870 pour qualifier la nature des lichens.

Plusieurs associations symbiotiques sont possibles chez les lichens :

1<sup>er</sup> cas : symbiose entre 2 partenaires : association d'un mycosymbiote\* avec un photosymbiote\*.

2<sup>e</sup> cas : symbiose entre 3 partenaires :

- association d'un mycosymbiote\* avec deux photosymbiotes différents, une algue comme photosymbiote primaire et une cyanobactérie comme photosymbiote secondaire ;

- association d'un photosymbiote\* avec deux mycosymbiotes différents, l'un d'entre eux étant un champignon lichénicole non parasite.

- 3<sup>e</sup> cas : symbiose entre 4 partenaires : le thalle comprend le mycosymbiote\*, deux photosymbiotes différents, et un champignon lichénicole non parasite.

Plusieurs modalités de fonctionnement sont possibles :

- La symbiose mutualiste\* : le photosymbiote fournit les glucides\* ; le mycosymbiote facilite l'absorption d'eau ; la nutrition minérale, il fournit des facteurs de croissance, des vitamines et une protection contre les agents pathogènes ou certains facteurs de l'environnement. Chaque symbiote tire profit de l'association.

- La symbiose antagoniste ou parasitisme\* : l'un des partenaires vit aux dépens de l'autre organisme en lui portant plus ou moins préjudice.

- La symbiose neutre ou commensalisme\* : les symbiotes se développent ensemble, sans se porter préjudice. Un lichen lichénicole non parasite installé sur un lichen correspond au commensalisme\*.

Remarque : On a souvent tendance (notamment en France) à réduire le concept de symbiose à la symbiose mutualiste. La symbiose neutre est parfois nommée parasymbiose\*.

**symétrique** [adj. du lat. *symmetria*]. Qui présente une symétrie par rapport à un point, un axe ou un plan.

**sympatriques (espèces)** [adj. du grec *sun* = avec et du lat. *patria* = pays du père]. Qualifie deux espèces\*, taxonomiquement\* voisines, dont les aires de répartition se chevauchent plus ou moins largement ; la zone où les deux espèces cohabitent est appelée zone de sympatrie (lorsque les deux aires sont côte à côte, les espèces sont parapatriques\*, et allopatriques\* si les aires sont disjointes).

**sympodiale (ramification)** [adj. du gr. *sym* = avec, ensemble et *podos* = pied]. Qualifie chez les lichens fruticuleux\*, un type de ramification dans laquelle de nouvelles branches secondaires prennent naissance latéralement sur les branches primaires, par opposition à la ramification dichotomique dans laquelle le rameau principal se divise en deux rameaux secondaires. Ex : la ramification sympodiale d'*Usnea ceratina*.



**synanamorphes** [n.m. du grec *sun* = avec et *anamorphoum* = transformer]. Désigne les différentes anamorphes\* que peut produire un ascomycète et qui interviennent successivement ou simultanément dans le cycle biologique de cette espèce\*. En général une même espèce ne produit pas plus de deux anamorphes différentes.

**synapomorphique (caractère)** [adj. du grec *syn* = avec, *apo* = qui s'éloigne et *morphe* = forme]. Caractère apomorphique\* partagé par plusieurs phylums\*. Ex. : l'apparition de la dicaryotisation\* qui est un caractère apomorphique (par rapport à l'apparition des cloisons qui est un caractère plésiomorphique\*) est partagé par les *Ascomycota* et les *Basidiomycota*, il s'agit donc d'un caractère synapomorphique. Voir apomorphique et plésiomorphique.

**syncytial** [adj. du gr. *sun* = avec et *kutos* = creux, objet creux]. Qualifie une structure présentant plusieurs noyaux\* par cellule\*. Ex. : les siphomycètes\* présentent des hyphes\* à structure syncytiale. Voir structure cœnocytiqye\*.

**syncytium** [n.m. du gr. *sun* = avec et *kutos* = creux]. Masse cytoplasmique\* ayant une structure syncytiale\*. Ex. : une hyphe non cloisonnée possédant de nombreux noyaux\* est un syncytium.

**synécologie** [n.f. gr. *sun* = avec, *oikos* = maison et *logos* = science]. Science des relations entre les communautés d'espèces par opposition à l'autoécologie qui concerne les relations entre l'individu, l'espèce et le milieu.

**synergie** [n.f. du grec *sunergeia* = coopération]. Fait que deux substances, présentes ensemble, en même temps dans une même structure, ont un effet considérablement amplifié. Ce phénomène de synergie est courant en toxicologie.

**synnema** [n.m. du gr. *syn* = avec, *synnema* = amas, tissage, entrelacement, d'après P. Escallon]. Conidiome formé de conidiophores\* accolés, dressés, portant des conidies\* à l'apex et parfois aussi sur les côtés. Cette structure se rencontre chez les Graphidales\*.

**synonyme** [n.m. du lat. *synonymos* = similitude de sens]. Nom scientifique autrefois utilisé pour désigner un taxon mais actuellement devenu illégitime car non conforme au Code international\* de nomenclature botanique\* ou suite à des modifications d'ordre taxonomique. On distingue :

- Les **synonymes nomenclaturaux** ou homotypiques, fondés sur un même type nomenclatural, le spécimen conservé en herbier (ou autre élément de référence désigné). Ces différents noms de taxons ont un seul référent.

Ils sont parfois notés avec le symbole "≡" (triple signe égal).

Ex. : *Flavoparmelia caperata* et *Parmelia caperata* sont des synonymes nomenclaturaux, l'espèce ayant été transférée dans le nouveau genre *Flavoparmelia* résultant de la pulvérisation de l'ancien genre *Parmelia*.

- Les **synonymes taxonomiques** ou hétérotypiques, fondés sur des types différents mais appartenant à un même taxon.

**synonymie** [n.f. du lat. *synonymia* = similitude de sens]. L'ensemble des binômes\* attribués successivement à une espèce\* depuis sa création.

**syntype** [n.m. du grec *sun* = avec et du lat. *typus* = modèle]. Matériel type d'une espèce, mentionné dans la description originale, comportant plusieurs spécimens parmi lesquels aucun n'a été désigné comme holotype\*. Il est souhaitable de désigner un lectotype\* parmi les syntypes.

**systématique** [n.f. du lat. *systematicus* = systématique]. Science de la classification\* des taxons\* et des rapports qu'ils peuvent avoir les uns avec les autres. La systématique comprend la taxonomie\* et la nomenclature\* (voir également phylogénie\*). Le scientifique spécialisé dans l'étude de la systématique est un systématicien.

**Compléments** (page 164)

### Compléments A

**alticole** [adj. du lat. médiéval *altimeter*, de *altus* = haut]. Qui se développe en altitude. Ex. : *Protoparmelia badia*, qui se rencontre de l'étage montagnard\* à l'étage alpin\*, est un lichen\* alticole.

### Compléments B

**branches** [n.f. du lat. *branca* = patte puis branche d'arbre]. Parfois utilisé pour désigner les ramifications des thalles fruticuleux. Chez les usnées, seules les ramifications dont l'axe central est relié à l'axe de la ramification sur laquelle elles se développent portent le nom de branches ; si la liaison n'existe pas, la ramification est appelée fibrille\*.

### Compléments C

**caninoïdes (veines)** [adj. du lat. *canis* = chien]. Qualifie les veines de la face inférieure des *Peltigera* chez lesquels les veines sont bien séparées les unes des autres vers les extrémités de lobes, comme chez *Peltigera canina* (lichen des chiens, que l'on croyait capable de guérir la rage contractée suite aux morsures de chien).

**CMA** : Sigle désignant chez les usnées le complexe cortex / médulle / cordon axial. Les pourcentages de répartition, la compacité/densité, la couleur initiale, les réactions colorées de ces divers éléments constituent des critères importants pour la détermination des diverses espèces du genre *Usnea*.

**compacte (médulle)** [adj. du lat. *compactus* = amassé, de *compingere* = assembler]. Médulle dans laquelle les hyphes sont agglutinées et ne peuvent être distinguées individuellement les unes des autres sous la loupe binoculaire (x10).

### Compléments D

**dense (médulle)** [adj. du lat. *densus* = épais]. Médulle constituées d'hyphes serrées les unes contre les autres mais discernables sous la loupe binoculaire x10. Ex. : médulle dense d'*Usnea chaetophora* ou d'*Usnea filipendula*.

**diversisubstratique** [adj. du lat. *diversus* = varié et *substratum*, de *substernere* = étendre sous]. Qualifie une espèce capable de se développer sur les substrats les plus divers (écorce, roche, terre, mousses...).

### Compléments E

**eau glycinée** : milieu de montage et d'observation utilisé en microscopie optique ; il remplace très avantageusement l'eau en évitant une évaporation trop rapide qui nuit à la qualité de l'observation. La formule la plus simple est l'eau glycinée à 8% ; celle de Cléménçon beaucoup plus élaborée est toutefois préférable, surtout pour l'étude des exsiccata. Préparation de l'eau glycinée selon Cléménçon : 80 mL d'eau - 0,8 g de pastille de potasse (légèrement regonflant) - 0,8 g de NaCl (équilibre osmotique) - 0,5 g de mouillant (SDS) - 0,5 g de phénol (conservateur) - 20 g de glycérine.

**épitype** [n.m. du gr. *épi* = sur et *typus* = modèle]. Spécimen qui représente l'holotype lorsque celui-ci est mal formé ou en mauvais état car depuis très longtemps en herbier et qu'il ne permet pas une interprétation suffisamment précise et non ambiguë.

**épitypifiée (espèce)** [adj. du gr. *épi* = sur et *typus* = modèle]. Espèce dont l'holotype est en mauvais état et pour laquelle on a choisi un nouveau spécimen appelé l'épitype. Ex. *Usnea barbata* a fait récemment l'objet d'une épitypification. Voir également néotypification\*.

## Compléments F

**fibercule** [n.m. contraction des deux mots « fibrille » et « tubercule »]. Cicatrice laissée sur la branche d'une usnée après la chute de la fibrille\*, il est souvent possible d'y voir un petit trou central correspondant à l'axe central.

**fibrille** [n.f. du lat. *fibra* = fibre].

1. Filament très fin, ± couché sur la surface qui le porte.

2. Chez les *Usnea*, les fibrilles (quand elles existent) sont de courtes excroissances filamenteuses, ayant rarement plus d'un cm de longueur et 0,2 mm de Ø, munies d'un axe central non relié à celui de la branche à partir de laquelle elle se développe, non ou à peine divisées, insérées perpendiculairement autour des rameaux secondaires et terminaux. Elles se détachent souvent et jouent ± le rôle de diaspore\*.

Remarque : les fibrilles très courtes étaient autrefois appelées spinules\*.

**fovéoles** [n.f. du lat. *fovea* = excavation, fosse]. Petites dépressions en forme d'alvéoles ± régulières.

Ex. : Chez *Sticta sylvatica*, le thalle est ± parsemé de fovéoles dont les limites en relief forment un réseau sur lequel se développent les isidies\* coralloïdes brunes. Ces fovéoles sont également bien visibles chez *Lobaria scrobiculata*. Chez les usnées, les fovéoles sont des enfoncements ou petites dépressions circulaires (environ 1 mm de Ø) que l'on trouve chez les espèces à cortex mince comme *Usnea hirta* ou *Usnea cavernosa*.

## Compléments H

**hyperhydrophile** [adj. du gr. *hyper* = au-dessus, *hudôr* = eau et *philos* = ami]. Caractérise un lichen très hydrophile qui est recouvert par l'eau plus de 10 mois par an. Voir également mésohydrophile\* et subhydrophile\*.

**hyphophores** [n.m. du gr. *hypha* = filament et *podos* = pied]. Ensemble pelté\* de conidiophores\* dressés, fins et très courts, non inclus dans une pycnide\*, donnant naissance à leurs extrémités à des chaînes de conidies\*.

## Compléments I

**intertidale (zone)** [adj. f. du lat. *inter* = entre, et de *tide* = marée]. Désigne au niveau de la côte, la zone de balancement des marées. Syn. : estran\*. Ex. : *Wahlenbergiella mucosa* et *Wahlenbergiella srriatula* sont deux *Verrucariaceae* de la zone intertidale.

**isidiofibrilles** [n.f. du gr. *isis* = corail et du lat. *fibra* = fibre]. Désigne chez les *Usnea*, des fibrilles issues de l'évolution d'isidiomorphes qui ont réussi à développer un cordon axial. Ces isidiofibrilles se trouvent chez certaines espèces d'Amérique du sud (Brésil) et parfois chez *Usnea subfloridana*.

**isidiomorphe** [n.f. du gr. *isis* = corail et *morphê* = forme]. Désigne chez les *Usnea*, selon P. Clerc, des structures morphologiquement similaires aux isidies\* mais qui ne possèdent ni la même ontogénie, ni la même structure, ni la même fonction ; contrairement aux isidies, les isidiomorphes ne sont pas initiés par le cortex ; les isidiomorphes prennent naissance dans la médulle, perforent le cortex et développent ensuite des excroissances spinuleuses qui font saillie au-dessus du cortex ; elles semblent jaillir d'une soralie ; à leur sommet il y a parfois naissance de soralies.

### **Compléments L**

**lâche** [adj. du lat. *laxus* = détendu]. Qui n'est pas serré et qui comporte des interstices. Ex. : la médulle lâche d'*Usnea articulata*, *U. barbata*, *U. glabrata* constituée d'hyphes bien séparées les unes des autres et bien visibles à la loupe binoculaire (x10).

### **Compléments M**

**malacéoïdes (veines)** [adj. du gr. *malakos* = mou]. Qualifie les veines de la face inférieure des *Peltigera* entre lesquelles il n'y a pratiquement pas d'interstices, comme chez *Peltigera malacea*.

**mésohydrophile** [adj. du gr. *meso* = moyen, *hudôr* = eau et *philos* = ami]. Caractérise un lichen hydrophile qui est recouvert par l'eau entre 3 et 10 mois par an. Voir également hyperhygrophile\* et subhydrophile\*.

### **Compléments P**

**palissadoplectenchyme** [n.m. du lat. médiéval *pal*, forme anc. de *pieu* + *plect* = tressé, entrelacé et *khumos* = humeur]. Terme proposé par Yoshimura et Shimado en 1980 pour désigner le plectenchyme du cortex dans lequel les hyphes allongées ont préférentiellement une orientation anticlinale\* (disposées perpendiculairement à la surface). Ex. : couche algale palissadique d'*Endocarpon pusillum*. Si cette orientation est périclinale\*, on parle de seriopectenchyme\*.

**phycotrophe** [n.n. du gr. *phukos* = algue et *trophê* = nourriture]. Organisme vivant assurant sa nutrition carbonée en faisant appel à des algues\* vertes capables de réaliser la photosynthèse\*. Le mycosymbiote du thalle lichénique est un phycotrophe.

**phycotrophie** [n.f. du gr. *phukos* = algue + et *trophê* = nourriture]. Technique de nutrition pratiquée par un phycotrophe\*. Le phycotrophe absorbe certains produits élaborés par les algues avec lesquelles il est associé, pour assurer sa nutrition, en particulier sa nutrition carbonée.

### **Remerciements**

Nous tenons à remercier les membres du comité de lecture du bulletin d'information de l'AFL, Juliette Asta, André Bellemère, Françoise Drouard, Claude Roux et Chantal Van Haluwyn pour la relecture des documents et les compléments apportés ; leurs conseils avisés nous ont aidés pour la rédaction finale de nombreuses définitions.