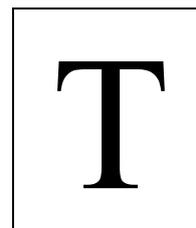


## Lexique des principaux termes de lichénologie

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



**tache** [n. f. du gothique *taikns* = signe]. Petite surface de couleur ou d'aspect différent dans un ensemble  $\pm$  homogène. Ex : tache de décoloration sur le thalle d'un lichen, produite par un champignon lichénicole. Voir macule.

**tache supra-apiculaire** : voir supra-apiculaire (tache).

**tactisme** [n. m. du latin *tactilis* = action de toucher]. Déplacement orienté d'une cellule ou d'un organisme en réponse à un facteur physique (lumière, température) ou chimique (chimiotactisme) ; le tactisme est dit positif lorsqu'il attire la cellule, négatif s'il repousse la cellule. Syn. : taxie\*.

Ne pas confondre avec tropisme\* (croissance orientée d'organismes fixés\*), nastie\* (déformations d'organes) et nutation\* (mouvement hélicoïdal exécuté à l'extrémité d'un axe au cours de la croissance).

**taillis** [n. m. du latin pop. *taliare* = tailler, de *talea* = bouture, scion]. Ensemble d'arbres feuillus forestiers formés chacun de plusieurs troncs, partant d'une même souche, à la suite de la coupe du tronc initial. Ex : taillis de charme (*Carpinus*), de chêne (*Quercus*), de châtaignier (*Castanea*)... Les pins ne peuvent pas donner de taillis, la coupe du tronc entraînant leur mort.

**tangentielle (coupe)** [adj. du latin *tangere* = toucher]. Définition de tangent dans le dictionnaire « Petit Robert » : Qui touche, sans la couper, une surface en un seul point. Une coupe pourrait donc désigner un scalp, un petit prélèvement en surface, toutefois ce terme a été utilisé en mycologie pour désigner :

1er sens selon H. Romagnesi : coupe transverse, « perpendiculaire à la surface et au plan radial ».

2ème sens selon M. Josserand : coupe extra-axiale, « verticale mais ne passant pas par le centre de la structure ».

Ce terme étant équivoque, il est préférable de ne plus l'utiliser et de parler de coupe transversale\* ou de coupe extra-axiale\*.

**taphrophile** [adj. du grec *taphro* = fosse, fossé et *philos* = ami]. Qui pousse dans les habitats aquatiques liés aux fossés.

**tartreux** [adj. du latin *tartareux*, issu du lat. médiéval *tartarum* = tartre]. Qualifie un thalle épais, à surface rugueuse, qui s'émiette  $\pm$  facilement. Ex. : le thalle tartreux d'*Ochrolechia tartarea*.

**tavelé** [adj. de l'ancien français *tavelle*, du latin *tabella* = petite tablette à écrire (donc couverte de petites taches)]. Marqué de petites taches. Ex. : thalle tavelé suite à l'attaque de champignons lichénicoles.

**tautomyme** [n. m. du gr. *tauto* = le même et *onoma* = nom]. Nom scientifique d'une espèce dans lequel le binôme est constitué de deux mots identiques, c'est-à-dire le même nom pour le genre et l'épithète spécifique. La tautonymie est acceptée dans le code de la nomenclature zoologique (ex. : *Bufo bufo* pour désigner le crapaud) mais interdite en nomenclature botanique. Remarque : Le nom de certains taxons infraspécifiques (sous-espèces, variétés, formes), reprennent parfois l'épithète spécifique. Ex. : chez *Cladonia digitata* on distingue deux variétés, *Cladonia digitata* var. *digitata* (variété dite nominale, anciennement variété type) et *Cladonia digitata* var. *ceruchoides*.

**taxie** [n. f. du grec *taxis* = arrangement, ordre]. Synonyme de tactisme\*.

**taxocénose** [n. f. du grec *taxis* = ordre et *koinos* = commun]. Désigne dans une biocénose\* l'ensemble des populations appartenant à un même taxon\*.

**taxon** [n. m. du grec *taxis* = arrangement, ordre]. Désigne toute unité de classification des êtres vivants reconnue par des codes internationaux. Le taxon fondamental est l'**espèce\***, nommée par un nom scientifique formé de deux mots (généralement latinisés) suivis du nom des auteurs de sa description originale. Les espèces ayant des caractéristiques morphologiques\*, physiologiques\*, biochimiques\*, génétiques\*, écologiques\*... communes sont regroupées en **genres\***, les genres en **familles\***. Les familles voisines sont regroupées en **ordres\***, les ordres proches en **classes\***, les classes en **divisions\***. Le regroupement de divisions nous donne le taxon ultime : le **règne\***. Il est également possible de créer des divisions intermédiaires en attribuant les préfixes sous- (= sub-) et super- (ex : superclasse, sous-ordre...) et même parfois de regrouper les genres en **tribus\***. Pour chaque taxon la terminologie doit respecter le code international de nomenclature\*. Le terme de taxon a été créé en 1948 par le botaniste néerlandais HERMAN JOHANNES LAM.

Nom du taxon	terminaison	Nom du taxon	terminaison
Division	-mycota	Sous-ordre	-ineae
Sous-division	-mycotina	Famille	-aceae
Classe	-mycetes	Sous-famille	-oideae
Sous-classe	-mycetideae	Tribu	-ieae
Ordre	-ales	Sous-tribu	-inae

Liste hiérarchisée des taxons supragénériques du règne fongique

**taxonomie (= taxinomie)** [n. f. [du grec *taxis* = arrangement, ordre]. Science qui décrit les organismes vivants pour les regrouper en entités appelées taxons\*. Ne pas confondre avec la nomenclature\* (science qui nomme les différents taxons) et la systématique\* (science qui classe les taxons). Le terme taxonomie a été créé en 1813 par le botaniste suisse DE CANDOLLE. Le terme de taxonomie est à rapprocher du terme taxinomie, en français, plus correct sur le plan étymologique alors que les anglophones conservent taxonomy.

**taxonomique (autorité)** : est l'auteur ou le groupe d'auteurs ayant publié le premier le nom d'un taxon. Les noms des auteurs sont donnés après le nom du taxon.

Ex. 1 : *Clauzadea* Hafellner & Bellemère (1984), genre créé (en hommage à Georges Clauzade) en 1984 par Hafellner et Bellemère qui sont l'autorité.

Ex. 2 : *Cyphellium tigillare* (Ach.) Ach. (1815) ; espèce décrite pour la première fois par Acharius sous le nom de *Lichen tigillare* puis renommée en 1815 *Cyphellium tigillare*.

Ex. 3 : *Peltigera collina* (Ach.) Schrad (1801) ; espèce décrite pour la première fois par Acharius sous le nom de *Lichen collina* puis transféré dans le genre *Peltigera* en 1815 par Schrader.

**taxonomique (spectre)**. Indique dans une biocénose la diversité des divers niveaux taxonomiques inventoriés (espèces, genres, familles, ordres...).

**taxonomiste (= taxinomiste)** [n. m. du grec *taxis* = arrangement, ordre]. Scientifique spécialisé en taxonomie\*, il décrit et souvent nomme les taxons\* (faisant également, dans ce cas, de la nomenclature\*).

**téléomorphe** [n. m. du grec *teleo* = achevé, fini, complet. et *morphé* = forme. Nom attribué à la formation sexuée (stade parfait) chez les champignons dont le cycle de développement présente une alternance de phase sexuée et de phase asexuée. [Ant. : anamorphe\*].

**télétoxie** [n. f. du grec *télé* = loin et *toxicon* = poison]. Rejet par un organisme fixé de substances chimiques (antibiotiques, toxines, inhibiteurs de croissance ou de germination), capables de diffuser dans le substrat et de perturber la physiologie\* d'autres organismes (plantes ou mycéliums\*) plus ou moins proches. Syn. : allélopathie\*.

**télophase** : n. f. [du grec *télé* = loin et *phasis* = apparence]. Dernière phase de la mitose\* (reproduction conforme des cellules). Il y a formation de deux cellules filles strictement identiques à la cellule mère initiale (même génome\*) après reconstitution des différentes structures cellulaires.

**Teloschistales.** Ordre de la classe des *Lecanoromycetes* contenant des champignons lichénisés vivant tous en symbiose avec des algues vertes ; beaucoup d'espèces sont très courantes et nitrophiles, elles réagissent bien aux tests chimiques : K<sup>+</sup> rouge pourpre pour beaucoup de *Teloschistaceae* qui contiennent des anthraquinones, K<sup>+</sup> violet clair pour d'autres *Teloschistaceae* à "gris-sedifolia" (*Caloplaca* gr. *pyrenodesmia*) et K<sup>+</sup> jaune pour de nombreuses *Physciaceae* riches en atranorine. Leurs spores ont généralement une zone équatoriale particulière, munie d'un tore\* (anneau noir ± développé entourant l'équateur) chez certains *Rinodina*, d'un épaississement équatorial de la paroi ou d'un épaississement de la cloison chez les *Physcia*, *Physconia*, *Rinodina* ; la persistance d'un canal (toutefois interrompu par le véritable septum visible en microscopie électronique) au centre de cet épaississement chez les *Caloplaca*, *Xanthoria*, *Teloschistes* donne ainsi une spore polariloculaire\* (type de spore se rencontrant rarement chez certains *Rinodina* comme *Rinodina occultata*). C'est dans cet ordre que se place le lichen foliacé connu de tous *Xanthoria parietina* (la xanthorie des murailles).

Genres rencontrés fréquemment : *Amandinea*, *Anaptychia*, *Buellia*, *Calicium*, *Caloplaca*, *Fulgensia*, *Dimelaena*, *Diploicia*, *Diplotomma*, *Hyperphyscia*, *Phaeophyscia*, *Physcia*, *Physconia*, *Rinodina*, *Teloschistes*, *Xanthoria*.

**tempérée (zone)** [n. f. du lat. *temperare* = mélanger, fig. adoucir, modérer]. Zone dans laquelle les températures ne sont pas extrêmes, ni torrides, ni glaciaires ; cette zone est située entre les tropiques et les cercles polaires.

**ténu** [adj. du latin *tenuis* = ténu]. Qui n'est que très faiblement développé (paroi\* ténue, ramification\* ténue...). Ex. : les ramifications ténues de *Cladonia ciliata* var. *tenuis* ou de *Bryoria tenuis* ; le thalle ténu de *Xanthoria elegans* var. *tenuis* observé notamment sur d'anciennes constructions en béton sur le littoral méditerranéen ou à proximité.

**tératogène** [adj. du grec *teratos* = monstre et *genos* = origine]. Qui provoque la formation de structures anormales.

**tératogénèse** [adj. du grec *teratos* = monstre et *genos* = origine]. Ensemble des processus qui conduisent à l'apparition de malformations.

**tératologie** [n. f. du grec *teratos* = monstre et *logos* = discours]. Étude des formes anormales, monstrueuses.

**tératologique** [adj. du grec *teratos* = monstre] Qui présente des anomalies.

**terminales (apothécies)** [adj. du latin *terminus* = terme, qui termine]. Apothécies situées à l'extrémité des rameaux ou des divisions thallines. Ex. : les apothécies terminales de *Ramalina fastigiata*.

**terrestre** [adj. du latin *terra* = terre]. Qui pousse dans des milieux émergés (par opposition aux espèces aquatiques).

**terra rossa** [n. f. du latin *terra* = terre et *rossa* = rouge]. Sol méditerranéen riche en oxydes ferriques résultant de la décalcification d'une roche mère.

**terricole** [adj. du latin *terra* = terre et *colere* = habiter]. Qui pousse sur la terre nue. La face inférieure des thalles foliacés et squamuleux peut parfois être ± intégrée aux constituants du sol. Ex. : de nombreux *Peltigera*, *Solorina*, *Toninia*, *Leptogium*... sont des lichens terricoles. Voir également psammophie\*, épigé\*, hypogé\*.

**tesselé** [adj. du latin *tessella* = carreau]. Se dit d'un thalle dont la face supérieure est craquelée en plaques simulant une mosaïque irrégulière. Ex : le thalle tesselé de *Lecidea tessellata*.

**testacé** [adj. du latin *testaceus*, de *testa* = terre cuite, coquille]. Ayant la couleur de la terre cuite, rouge brique. Ex : le thalle testacé de *Parmeliella testacea*.

**tétra** : préfixe numérique tiré d'un mot grec signifiant quatre.

**tétrachotome (= tétrachotomique)** [adj. du grec *tetras* = quatre et *tomos* = portion]. Qui donne quatre éléments partant d'un même point. Ex : structure tétrachotomique ; classification tétrachotomique ; ramifications tétrachotomes de certains lichens du genre *Cladonia*.

**tétrade** [n. f. du grec *tetras*, *tetrados* = groupe de quatre]. Nom sous lequel on désigne parfois l'ensemble des quatre spores\* données par une baside\* surtout quand elles restent accolées ou groupées dans une préparation microscopique.

**tétraploïde** [adj. du grec *tetras*, *tetrados* = groupe de quatre et *-oïde* = aspect]. Qui possède quatre fois le nombre haploïde de chromosomes dans ses cellules.

**tétrasperique** [adj. du grec *tetras* = groupe de quatre et *spora* = semence]. Qui possède quatre spores. Ex : les basides sont généralement tétrasporiques ; exceptionnellement les asques peuvent également contenir quatre spores (asques tétrasporiques de *Diploschistes gypsaceus*, de *Diploschistes muscorum*).

**tétrastérigmique** [adj. du grec *tetras* = groupe de quatre et *sterigmatos* = soutien, appui]. Qualifie une baside qui possède quatre stérigmates\*.

**texture** [n.f. du lat. *textura* = texture]. Désigne généralement les formes et modalités d'agencement des hyphes fongiques à l'intérieur des plectenchymes\* (= faux tissus) constituant le thalle lichénique.

- Dans un paraplectenchyme\* : *textura globularis\** et *textura angularis\**.
- Dans un prosoplectenchyme\* : *textura chondroïdea* (voir hyphes chondroïdes), *textura intricata\**, *textura oblita\**, *textura porrecta\** et *textura prismata\**.

**thalle** [n. m. du grec *thallos* = rameau, pousse]. Terme créé en 1810 par ACHARIUS pour désigner l'appareil végétatif des lichens ; ce terme a ensuite été adopté pour désigner, dans la classification en deux règnes (animaux et végétaux), l'appareil végétatif des végétaux dépourvus de racines, de tiges, de feuilles et de système de vascularisation (algues, champignons, lichens regroupés alors au sein des Thallophytes\*).

- Chez les champignons lichénisés ou lichens, le thalle contient le mycosymbiote\* et le(s) photosymbiote(s)\* ; en fonction de leur organisation on distingue les thalles gélatineux\*, lépreux\*, crustacés\*, squamuleux\*, foliacés\*, fruticuleux\* et composites\*.
- Chez les champignons non lichénisés, le thalle correspond au mycélium et aux diverses structures impliquées dans la reproduction.

**thallin (rebord)** [adj. relatif au thalle]. Rebord entourant l'apothécie et contenant une couche algale. Synonyme d'amphithécium\*, voir également parathécium\* et excipulum\*.

**thalline (marge)** [adj. relatif au thalle]. Parfois utilisé pour désigner le rebord thallin\*, qui surmonte le disque de l'apothécie lécanorine concolore au thalle et  $\pm$  développé suivant les espèces ou l'âge de l'apothécie, cette marge disparaissant parfois avec le temps.

**thalloconidies** [n. f. du grec *thallos* = rameau, pousse et *conio* = poussière]. Propagules mitosporiques de multiplication végétative, produites par la face inférieure ou les rhizines de certaines espèces du genre *Umbilicaria*, ou par l'hypothalle dans les genres *Protoparmelia*, *Rhizoplaca* et *Sporastatia*. Ces propagules ne sont pas issues de cellules conidiogènes\* et ne sont pas produites sur des conidiophores\* ; les thalloconidies proviennent de la transformation d'articles, elles sont directement produites par le thalle, elles sont de couleur brun foncé, de uni- à souvent multicellulaires (de 1 à 2500 cellules par propagule), avec les cellules réparties sur deux ou trois couches.

**thallophytes** [n. m. du grec *thallos* = rameau et *phuton* = plante]. Terme sous lequel on regroupait dans la classification en deux règnes\* (animal et végétal), les procaryotes\* (bactéries\* et cyanobactéries\*), les algues\*, les champignons\* et les lichens\*, l'appareil végétatif de ces organismes étant constitué d'un thalle\*. Ce terme, actuellement dépourvu de toute signification systématique est devenu obsolète, depuis l'apparition des nouvelles classifications phylogénétiques.

**thécium** [n. m. du grec *thêkê* = boîte, étui]. Désigne dans l'apothécie ou le périthèce, l'ensemble des cellules fertiles de l'hyménium\* (les asques), de l'épithécium\* et de l'hypohyménium\*. Actuellement, le terme de thécium est abandonné et c'est le mot hyménium qui est utilisé pour désigner la couche où se trouvent les asques. Par contre, pour désigner les couches situées au-dessus et en dessous de l'hyménium, on utilise les termes d'épithécium\* et d'hypothécium\*.

**thélotrémoïde (apothécie)** [terme issu du nom de genre *Thelotrema*]. Apothécie enfoncée dans le thalle, munie d'un rebord thallin et d'un rebord propre fortement excédentaire donnant une sorte de membrane qui recouvre ± complètement le disque apothécial que l'on peut seulement ± entrevoir par l'orifice irrégulièrement étoilé de cette membrane ; on dit parfois que l'apothécie est munie d'une sorte de pupille. Cette particularité se rencontre chez quelques espèces, en particulier chez *Thelotrema lepadinum* (d'où le qualificatif attribué à ces apothécies).

**thermo-atlantique (espèce)**. Espèce qui trouve son optimum de développement dans le sud-ouest de l'Europe (du Morbihan au nord du Portugal).

**thermophile** [adj. du grec *thermos* = chaud et *philos* = ami]. Qui pousse de préférence dans des situations chaudes. Ex. : *Acarospora microcarpa* est une espèce thermophile du Midi méditerranéen.

**thermotolérant** [adj. du grec *thermos* = chaud et du latin *tolerantia* = tolérance]. Se dit d'une espèce qui n'est pas particulièrement thermophile mais qui est capable de supporter temporairement des températures élevées.

**thérophytes** [n. f. du grec *theros* = saison et *phyton* = plante]. Désigne dans la classification des spermaphytes du botaniste danois C. RAUNKIÆR (1860-1938), les plantes annuelles qui passent la saison défavorable sous forme de graines.

**thinicole** [adj. du latin *thini* = amas de sable, dune et *colere* = habiter]. Qui se développe dans les milieux dunaires ou sablonneux. Syn. : arénicole\*.

**tholus** [n. m. du latin *tolus* = voûte]. Épaississement ± important de l'endoascus situé au sommet de certains asques\*, formant une structure en dôme dont certains constituants sont colorables (amyloïdes ou dextrinoïdes) par les réactifs iodés (Melzer et Lugol) chez certains genres.

- L'observation en microscopie optique de ces structures diversement développées et diversement colorables est parfois utile pour la détermination de certains genres.
- Remarque : dans certains cas, l'épiplasma\* fait intrusion dans le dôme apical pour former une chambre oculaire\* ; dans d'autres, le tholus est traversé, de façon ± nette et ± apparente au microscope, par le canal axial ou tube\* axial (qui sera utilisé lors de l'expulsion des ascospores).
- Voir également canal axial\*, chambre oculaire\*, bouchon axial\*, bourrelet axial\*.

**thylakoïde ou thylacoïde** [n. m. du grec *thylakos* = sac et *oides* = semblable]. Désigne l'ensemble des sacs membraneux que l'on trouve dans le cytoplasme des cyanobactéries ou dans le stroma des chloroplastes des algues vertes ; ils contiennent la chlorophylle et sont le siège des phénomènes de photoconversion (phase claire) de la photosynthèse.

**tillaie** [n. f. du latin *tilla* = tilleul]. Formation végétale arborescente dominée par les tilleuls (*Tilia*) qui sont d'excellents supports pour les lichens corticoles.

**tiqueté** [adj. du néerlandais *tik* = piqûre légère, point]. Dont la surface présente de minuscules ponctuations colorées.

**tissu** [n. m. de l'ancien français *tistre* = tisser]. Ensemble de cellules\* spécialisées pour réaliser une même fonction. Quelques exemples chez les végétaux\* : les tissus conducteurs\* (bois\*, liber\*), de revêtement\* (cuticule\*), de soutien\* (sclérenchyme\*, collenchyme\*) ... Chez les champignons, les cellules ne sont pas suffisamment spécialisées pour donner des tissus, elles forment parfois de faux tissus constitués d'un enchevêtrement d'hyphes à croissance apicale appelés plectenchymes\* (hyphes fortement enchevêtrées) ou prosenchymes\* (hyphes lâchement enchevêtrées ou simplement juxtaposées).

Voir : plectenchyme\*, paraplectenchyme\*, prosoplectenchyme\* et prosenchyme\*.

**TLC** : sigle anglais désignant la technique de chromatographie sur couche mince (Thin Layer Chromatography). En français CCM.

**tolérance** [n. f. du latin *tolerantia* = tolérance]. Capacité de supporter les effets d'un agent pathogène ou d'un facteur de l'environnement lorsque ce facteur s'éloigne plus ou moins de sa valeur normale. Ex : tolérance aux sels, aux nitrates\*, à certains polluants...

**tomenteux** [adj. du latin *tomentum* = bourre, duvet]. Qui présente un tomentum\*. Voir également feutré\*, laineux\*, pubérent\*, pubescent\*, vilieux\*.

**tomentum** [n. m. du latin *tomentum* = bourre, duvet]. Pilosité formée de poils (prolongement d'une hyphé) mous, ± serrés, ± emmêlés, étalés ou ± dressés donnant un aspect feutré-laineux. Ex. : La face inférieure tomenteuse de *Stereocaulon tomentosum*.

**tonophile** [adj. du grec *tonos* = tension]. Capable de se développer dans un milieu où la pression osmotique\* est forte. Ex. : les lichens du bord de mer recouverts à marée haute.

**tonsure** [n. f. du lat. *tonsura*, de *tondere* = tondre]. Désigne dans une pelouse rase une zone, généralement de faible étendue, au niveau de laquelle on ne trouve pas de plantes vivaces ; cette zone est souvent favorable au développement des bryophytes et des lichens.

**topotype** (cf. néotype) [n.m. du grec *topos* = lieu et *typos* = empreinte]. Terme incorrect mais usuel qui désigne une nouvelle typification\* d'un champignon par une collection postérieure à l'originale, issue si possible de la même station, l'holotype\* ayant disparu (d'après J. Breitenbach et F. Kränzlin).

**tore** [n. m. du latin *torus* = renflement]. Épaississement annulaire, visible en microscopie optique, sans coloration spéciale, situé en périphérie de la cloison des ascospores bicellulaires de certains lichens comme les *Rinodina*. Au MEB, aucune ultrastructure particulière n'a pu être mise en évidence au niveau de ce tore.

**tortueux** [adj. du lat. *tortuosus*, de *torquere* = tordre]. Qui présente des courbures irrégulières.

**torsadé** [adj. du latin populaire *torcere* = tordre]. Qualifie une structure légèrement enroulée en hélice.

**toruleux** [adj. du latin *torulus* = petit renflement]. Synonyme de moniliforme\*. Qui présente une succession de renflements séparés par des étranglements ± réguliers. Ex. : La marge toruleuse (flexueuse et bosselée) des apothécies de *Tephromela atra* var. *torulosa*.

**totipotence** [n. f. du lat. *totus* = tout entier et de *potentialis*, de *potens* = puissant]. Capacité pour une cellule de pouvoir donner tout type de cellule dans un organisme. Chez les champignons, toutes les cellules ont cette capacité alors qu'elle n'existe que pour le zygote (et quelques cellules embryonnaires) chez la presque totalité des animaux.

**tourbe** [n. f. du francique *tourba* = touffe d'herbe]. Humus riche en matière organique, particulièrement en sphaignes très peu décomposées (seule la cellulose est dégradée), résultant d'une accumulation de ces végétaux dans des milieux particuliers dépourvus de dioxygène, les tourbières\*.

**tourbière** [n. f. du francique *tourba* = touffe d'herbe]. Écosystème\* marécageux, le plus souvent riche en Bryophytes\* (*Hypnum* et *Sphagnum*) dont la croissance conduit à une importante accumulation de matière végétale qui ne se décompose que très lentement.

**toxémie** [n. f. du grec *toxikon* = poison pour flèche et *-aimia*, de *haima* = sang]. Maladie due à la présence de substances toxiques dans le sang. La toxémie peut être :  
- endogène, la toxine est fabriquée puis libérée par des microbes pathogènes après contamination (la toxine tétanique par exemple),

- exogène, la toxine (acide vulpinique) est introduite directement dans l'organisme (consommation d'un lichen toxique\*, *Vulpicina pinastris* par exemple).

**toxicité** [n. f. du latin *toxicum* = toxique]. Propriété pour un lichen de perturber plus ou moins profondément le fonctionnement d'un organisme, ces troubles pouvant aller jusqu'à la mort. Ex. : *Letharia vulpina* et *Vulpicida pinastris* (= *Cetraria pinastris*) sont les deux lichens toxiques présents en France métropolitaine : leur toxicité est due à la présence d'acide vulpinique.

**toxicotolérance** [n. f. du latin *toxicum* = toxique et *tolerantia* = tolérance]. Capacité de supporter, sans dommages apparents, les effets néfastes d'une substance toxique. Ex. : Les lichens qui survivent dans des zones fortement polluées sont toxicotolérants (*Lecanora conizaeoides*, *Amandinea punctata*...).

**toxicophile** [adj. du grec *toxicon* = poison et *philos* = ami]. Qualifie une espèce\* qui est favorisée par les habitats pollués. Voir également : métallicole\* et métallophile\*.

**toxicophobe** [adj. du grec *toxicon* = poison et *phobos* = crainte]. Qui ne tolère pas les milieux pollués. Ex : les usnées sont des lichens\* toxicophobes.

**toxine** [n. f. du latin *toxicum* = toxique]. Substance capable de provoquer une toxémie. Ex. : l'acide vulpinique. Une substance tolérée à faible dose peut se comporter comme une toxine lorsque sa concentration augmente.

**toxique** [adj. du latin *toxicum* = toxique]. Qualifie une substance capable d'entraîner des troubles pouvant aller jusqu'à la mort. Une substance toxique à la suite d'une ingestion est dite vénéneuse ; lorsqu'elle est toxique à la suite d'une injection elle est dite venimeuse (ex : serpents venimeux).

**trabécule** [n. f. du latin *trabecula* = poutrelle]. Extension du cortex inférieur, en forme de lanière aplatie, présente chez certains thalles d'*Umbilicaria*. Ex. : sur la face inférieure d'*Umbilicaria cinereorufescens* se trouvent des trabécules perforées disposées radialement autour de l'ombilic.

**tractus** [n. m. du latin *tractus* = action de tirer]. Formation étroite réunissant deux masses, leur servant en quelque sorte de trait d'union (d'après M. Josserand).

**traduction** [n. f. du latin *traducere* = conduire au-delà]. Étape de la biosynthèse des protéines\* qui suit la transcription\*, au cours de laquelle les acides aminés\* sont associés les uns aux autres, dans le cytoplasme\* au niveau des ribosomes\*, selon l'ordre imposé par le message génétique (disposition des bases azotées des molécules d'ADN situées dans le noyau).

**tramaire** [adj. du latin *trama* = terme technique utilisé par les tisserands pour désigner les fils transverses du tissu]. Relatif à la trame\*. Ex : hyphes tramaire, disposition tramaire.

**trame** [n. f. du latin *trama* = terme technique utilisé par les tisserands pour désigner les fils transverses du tissu]. Désignait autrefois toute la chair du champignon. Actuellement ce terme désigne :

- chez les champignons tubulés-porés (polypores, bolets), la partie située sous le sous-hyménium\* ;
- chez les champignons à lames, la disposition des hyphes dans la partie centrale de la lame comprise entre les deux sous-hyméniums\*.

La disposition des hyphes de la trame, caractéristique de certains taxons\*, permet de distinguer plusieurs types de trames (celluleuse, régulière (ou parallèle)\*, emmêlée, inverse, bilatérale...).

**transcription** [n. f. du latin *transcriptio* = transcription]. Étape initiale de la biosynthèse des protéines au cours de laquelle le programme d'assemblage des acides aminés est copié sous forme d'ARN messager. Ce message quitte ensuite le noyau\* pour passer dans le cytoplasme\* où il y a traduction\*.

**transect** [n. m. du latin *trans* = au-delà, à travers et *scindere* = diviser]. Technique d'échantillonnage selon un tracé linéaire déterminé, à travers divers biotopes, afin d'en évaluer la biodiversité, la dynamique...

**transformisme** [n. m. du latin *transformare* = former au-delà]. Théorie visant à expliquer comment les espèces actuelles ont pris naissance, au cours des temps géologiques, à partir d'ancêtres communs (voir évolution\*).

**translocation** [n. f. du latin *trans-* = au-delà, à travers et *locatio* = disposition]. Transfert d'un fragment de chromosome sur un autre chromosome.

**translucide** [adj. du latin *translucidus* = transparent]. Qui laisse passer la lumière mais ne permet pas de distinguer les objets. Syn. hyalin\*, cet adjectif étant de loin le plus utilisé.

**transpiration** [n. f. du latin *transpirare* = transpirer]. Rejet d'eau par un être vivant, par des pores ou toute sa surface. Chez les végétaux\*, entourés d'une cuticule imperméable, la transpiration s'effectue au niveau des stomates\*, chez les lichens, par toute la surface du thalle\*.

**transplant** [n. m. lat. *transplantare* = transplanter]. Lichen vivant enlevé d'un lieu initial, avec un peu de son substrat, pour être introduit dans un autre site pour suivre son comportement (sous l'action des polluants possibles dans le nouveau lieu) ou pour essayer de réintroduire l'espèce.

**transversal** [adj. du latin *transversus* = en travers]. Qui est disposé en travers de la largeur, perpendiculairement au grand axe. S'utilise pour les cloisons\* perpendiculaires à l'axe polaire d'une spore, pour les coupes microscopiques pratiquées perpendiculairement à la plus grande longueur de l'organe. Ant. : longitudinal\*.

**Trebouxia** : Photosymbiote appartenant aux *Chlorophyta*\* (famille des *Trebouxiophyceae*). Les cellules ± sphériques ont 5-15 µm de diamètre, le noyau est localisé dans les invaginations du chloroplaste\* lobé et contenant les pyrénoides\*. Cette algue est le photosymbiote le plus communément trouvé, surtout dans les lichens qui sont exposés directement à la lumière solaire. Certains lichens ne contiennent qu'une seule espèce de *Trebouxia* (ex. : *Trebouxia xanthoriae* chez *Xanthoria parietina*), d'autres espèces contiennent plusieurs espèces différentes (ex. : *Parmelia saxatilis* en héberge trois espèces différentes, *Trebouxia arboricola*, *T. irregularis* et *T. jamesii*). Chez les *Trebouxia*, le polyol élaboré au cours de la photosynthèse est le ribitol\*.

**trébouxioïde** [adj. dérivé du nom de l'algue *Trebouxia*]. Qualifie une cellule qui ressemble à une cellule de *Trebouxia*, ± sphérique, avec un unique chloroplaste multilobé.

**Trentepohlia** : Photosymbiote appartenant aux *Chlorophyta*\* (famille des *Trentepohliaceae*). Les cellules cylindriques de ces algues vertes mesurent 20-50 µm de longueur, sont disposées en filaments courts, ± ramifiés, ont des parois épaisses et renferment plusieurs petits chloroplastes. Leur cytoplasme est ± complètement rempli de petites gouttelettes de graisses (réserves lipidiques) dans lesquelles sont dissous des pigments caroténoïdes donnant une couleur rouge orangé à la couche algale. Les lichens à *Trentepohlia* ne sont jamais en plein soleil mais pratiquement toujours à l'ombre. Il suffit de gratter le thalle avec l'ongle pour voir apparaître la couleur orangé. Chez les *Trentepohlia*, le polyol transféré au mycosymbiote est l'érythritol\*. Sous l'effet de la lichénisation, les *Trentepohlia* perdent un peu de leur structure (moins allongées, un peu moins colorées).

**trentepohlioïde** [adj. dérivé du nom de l'algue *Trentepohlia*]. Qualifie une cellule qui ressemble (au niveau anatomique ou physiologique) à une cellule de *Trentepohlia*.

**tri** : préfixe numérique tiré du grec *tri-* signifiant trois.

**tribu** [n. f. du latin *tribus* = tribu]. Unité taxonomique\* parfois utilisée pour regrouper quelques genres\* présentant des caractéristiques communes ; selon le code international de nomenclature botanique les noms attribués aux tribus doivent être terminés par - *inae*.

**trichogamie** [n. f. du grec *trichos* = poil et *gamos* = mariage]. Modalité de reproduction sexuée rencontrée chez certains *Ascomycotina* produisant des gamètes mâles dépourvus d'appareil locomoteur. C'est la cellule reproductrice femelle, surmontée d'un trichogyne\*, qui vient capturer les éléments mâles nécessaires à la fécondation.

**trichogyne** [n. f. du grec *trichos* = poil et *gunê, gunaïkos* = femme]. Désigne chez certains *Ascomycotina*, le prolongement ± recourbé, ± gluant, qui surmonte la cellule reproductrice femelle (ou ascogone). Selon les espèces, le trichogyne est capable :

- d'entrer en contact avec la cellule reproductrice mâle (ou anthéridie), afin d'établir un tube de communication permettant aux noyaux de l'anthéridie de migrer vers les noyaux de l'ascogone ;
- de faire saillie au-dessus du thalle pour s'associer avec une spermatie\*.

Après la dicaryotisation, cette hyphe réceptrice dégénère.

**trichoïdes** [n. m. du grec *trikhôma* = chevelure]. Faisceaux de filaments grêles formés d'hyphes et devenant de plus en plus fins par diminution régulière du nombre de celles-ci, l'extrémité terminale du trichoïde ne présentant plus qu'une seule hyphe.

**trichome** [n.m. du gr. *trikhôma* = chevelure]. Désigne chez les cyanobactéries\* les formations pluricellulaires dans lesquelles les bactéries sont disposées en filaments non ramifiés. Ex. : le trichome des cyanobactéries appartenant au genre *Nostoc*.

**trichotomique (= trichotome)** [adj. du grec *tri* = trois et *temnein* = couper]. Se divisant en trois éléments partant d'un même point. Ex : structure trichotomique, classification trichotomique, ramifications trichotomiques de certains *Cladonia*...

**trimitique (structure)** [adj. du grec *tri* = trois et *mitos* = filament]. Terme utilisé pour définir la structure de certains basidiomycètes qui possèdent trois sortes d'hyphes\*, des hyphes génératrices\* (productrices de basides), des hyphes squelettiques (plus rigides, à parois épaissies), des hyphes conjonctives (ou hyphes de liaison), ramifiées et ± contournées. Hyphes squelettiques et conjonctives n'intervenant pas dans la production de spores, constituent les hyphes végétatives\*.

**trisérié** [adj. du grec *tri* = trois et *series* = suite, rangée]. Disposé sur trois rangs. Ex. Les spores trisériées dans l'asque de *Byssoloma adpersum*.

**tronc** [n.m. du lat. *truncus* = tronc]. Désigne chez les lichens fruticuleux\*, l'axe principal, ayant le plus gros diamètre, correspondant généralement à la partie basale située entre le point d'insertion sur le substrat et la naissance des premières ramifications. Chez les usnées, sa couleur et la présence éventuelle d'un pied ou de fissures (transversales, longitudinales ou circulaires) sont des critères importants pour la détermination des espèces. Chez les *Cladonia* (sous-genre *Cladina*) la présence ou l'absence d'un tronc est également importante pour la détermination.

**troncature** [n. f. du latin *truncatus*, de *truncare* = tronquer]. Surface plane remplaçant brusquement une partie arrondie ou anguleuse d'une structure.

**tronicole** [adj. du latin *truncus* = tronc et *colere* = habiter]. Qui pousse sur le tronc des arbres. Ex. : *Bacidia fraxinea* est une espèce tronicole.

**tronconique** [adj. du latin *truncus* = tronc et du grec *kônos* = pomme de pin]. En forme de cône tronqué.

**tronqué** [adj. du latin *truncatus*, de *truncare* = tronquer]. Coupé brutalement à son sommet (ou à sa base) par une zone plane transversale. Ex : les lobes tronqués à leur extrémité de *Parmelia sulcata*.

**trophique** [adj. du grec *trophê* = nourriture]. Qui se rapporte à la nutrition (voir autotrophe\*, hétérotrophe\*, saprotrophe\*, nécrotrophe\*...).

**tropisme** [n. m. du grec *tropos* = direction]. Croissance orientée d'un organe en réponse à un facteur physique (lumière, température) ou chimique (chimiotropisme) ; le tropisme est positif lorsqu'il

attire l'organe, négatif s'il le repousse. Ex : Le mycélium d'un champignon terricole répond à un géotropisme positif tandis que le sporome (basidiome ou ascome) répond à un géotropisme négatif (il sort du sol).

Ne pas confondre avec taxie\*, tactisme\*, nastie\* et nutation\*.

**trophophile** [adj. du grec *tropos* = direction et *philos* = ami]. Qualifie une espèce capable de se développer dans des milieux subissant de très grandes variations thermiques, hydriques et photiques. Ce terme peut s'appliquer à la plupart des lichens capables de survivre dans les conditions les plus extrêmes.

**trypan (bleu)** : Colorant utilisé en microscopie pour mettre en évidence les parois\* cellulaires et les cloisons des hyphes. Préparation du bleu trypan : en solution à 0,5% ou 1% dans du lactoglycérol\* ou de l'eau glycinée\*. Temps nécessaire pour la coloration : 10 à 15 minutes à 90°C, 2 à 3 jours à la température ambiante. Les préparations sont montées dans le glycérol après rinçage à l'eau.

Préparation de l'eau glycinée selon Cléménçon : 80 mL d'eau - 0,8 g de pastille de potasse - 0,8 g de NaCl - 0,5 g de mouillant (SDS) - 0,5 g de phénol (conservateur) - 20 g de glycérine.

**tube axial** [n.m. lat. *tubus* = tuyau, canal]. Désigne au sommet de l'asque, la cavité cylindrique qui se creuse ± dans la base du tholus et qui correspond à la partie initiale du canal qui permettra l'expulsion des ascospores au moment de la déhiscence de l'asque.

**tubercules** [n.m. du lat. *tuberculum* = petite bosse]. Désigne chez les usnées les petites saillies situées sur le thalle\* entre les fibrilles\*. Visibles à l'œil nu, ± tronconiques (leur hauteur est plus petite que le Ø de la base). Les tubercules sont constitués d'hyphes\* médullaires\* et produisent souvent des soralies\*. Voir papilles\*, nodules\*, cils\* et fibrilles\*.

**tuberculeux (= tuberculé)** : adj. [du latin médiéval *tuberculum* = petite bosse]. Qui est couvert de tubercules\*. Ex : Le thalle tuberculeux de *Megalospora tuberculosa* (couvert de granules agrégés partiellement cortiqués formant les tubercules).

**tube germinatif** : n. m. [du latin *tubus* = tube et *germinare* = germer]. Excroissance filamenteuse initiale émise par les spores ou les conidies lorsque celles-ci trouvent des conditions favorables (humidité, température, substrat, pH...) à leur germination.

**tubiforme (podétion)** [adj. du lat. *tuba* = trompette]. Qualifie un podétion cylindrique, brusquement terminé en scyphe. Ex. : le podétion tubiforme de *Cladonia fimbriata*.

**tubuleux (= tubulaire = tubuliforme)** [adj. du latin *tubus* = tube]. Qualifie une structure en forme de cylindre ± allongé et creux. Ex. : les lobes tubuleux d'*Hypogymnia tubulosa*.

**tufière ou tuffière** [n. f. lat. *tofus* = pierre spongieuse et friable]. Site naturel constitué de travertin (anciennement tuf calcaire), une roche calcaire provenant de la précipitation du carbonate de calcium dissous dans l'eau lorsque cette eau perd brusquement son CO<sub>2</sub>, par exemple à l'émergence d'une source (dite pétrofiante).

**tunique** [n. f. lat. *tunica* = tunique]. Nom attribué autrefois aux parois de l'asque ce qui permettait de classer les ascomycètes en uni- ou bituniqués en fonction du nombre de tuniques observées au microscope optique. Le microscope électronique a ensuite montré que la structure était beaucoup plus complexe et que chacune des deux tuniques (endoascus et exoascus) comportait plusieurs couches.

Actuellement ce terme n'est plus utilisé pour définir des taxons mais désigne parfois les deux parois fonctionnelles de l'asque : l'exoascus externe, rigide, qui se rompt au sommet à maturité pour laisser passer l'endoascus plus souple qui fait une extrusion ± complète en fonction du type de déhiscence. Voir : endoascus, exoascus, déhiscence.

**turbiné** [adj. du latin *turbos* = toupie]. En forme de toupie, c'est-à-dire de plus en plus large vers le sommet, celui-ci étant généralement ± tronqué\*. Ex : les apothécies à tête turbinée de *Calicium corynellum*.

**turficole** [adj. de l'anglais *turf* = qui à l'origine désigne la tourbe]. Qui pousse dans les tourbières\* et zones tourbeuses.

**turgescence (cellule)** [adj. du latin *turgere* = se gonfler] État d'une cellule dont la vacuole\*, normalement gorgée d'eau, repousse le cytoplasme\* contre la paroi cellulosique\*. [Ant. plasmolysée].

**turgide (cellule)** [adj. du latin *turgere* = se gonfler]. Qualifie l'état d'une cellule dont la vacuole\*, anormalement gorgée d'eau, exerce une forte pression sur le cytoplasme\* et les parois\*, ce qui provoque une hypertrophie\* de la cellule\*.

**type nomenclatural (= typus)** [n. m. du lat. *typus* = modèle]. Spécimen utilisé comme référence pour la description et la dénomination d'un taxon\* (genre\*, espèce\*, sous-espèce\*, variété\* et forme\*). Cet exemplaire, conservé en herbier, doit être accessible aux chercheurs qui désirent l'examiner. Pour être plus précis, on peut parler d'holotype\* et sa désignation est obligatoire depuis le 1/1/1958. Pour les taxons décrits antérieurement et pour lesquels il n'existe pas d'holotype ou lorsque le taxon fait l'objet d'un démembrement, il faut créer un lectotype\*. Voir : holotype\*, isotype\*, syntype\*, paratype\*, épitype\*, lectotype\*, néotype\*, plésiotype\* et topotype\*.

**type (espèce)** [adj. du lat. *typus* = modèle]. Espèce à partir de laquelle le genre a été défini. Ex. : *Melanelixia glabra* est l'espèce type du genre *Melanelixia* ; *Usnea florida* celle du genre *Usnea*, *Xanthoparmelia conspersa* celle du genre *Xanthoparmelia*...

**typonyme** [n. m. du latin *typus* = modèle]. Désigne en nomenclature\* un nom attribué à un typus\* ayant déjà un nom scientifique, le nom de ce toponyme est donc superflu et illégitime, il peut parfois être considéré comme un synonyme.

**typification** [n. f. du latin du latin *typus* = modèle, symbole]. Attribution d'un typus\*, en principe l'holotype\*, à un terme nomenclatural (espèce\*, genre\*...). Lorsque l'holotype fait défaut, on utilise par ordre de priorité décroissante : l'isotype\*, le lectotype\* puis le néotype\* ; parfois un épitype\* en cas de doute.

**typique** [adj. du grec *tipikos* ou du latin *typicus* = symbolique, exemplaire]. Se dit d'un organe, d'une ornementation, d'une espèce... conforme à la norme et qui pourrait être considéré comme modèle.

## Compléments A

**aérobic (organisme)** [adj. du grec *aeros* = air]. Organisme vivant dans un milieu contenant du dioxygène (O<sub>2</sub>) et fabriquant son énergie par le phénomène de la respiration\*. Tous les lichens sont aérobies.

**anaérobic (organisme)** [adj. du grec *a* = privatif et *aeros* = air]. Organisme vivant dans des milieux dépourvus de dioxygène ; ces organismes ne pouvant pas respirer produisent leur énergie par fermentation\*.

**aplanospore** [n. f. du grec *a-* privatif, *planêtês* = errant et *spora* = semence]. Spore incapable de se déplacer ; les ascospores et les basidiopores sont des aplanospores ; elles doivent être transportées par le vent, l'eau, les animaux. Ant. : zoospore\*.

**arthroconidies** [n.f. du gr. *arthron* = articulation]. Terme proposé par VUILLEMIN en 1910 pour désigner les thalloconidies\* issues de la septation puis de la désarticulation d'une hyphe\* préexistante ; les cloisons n'apparaissent qu'après l'arrêt de la croissance de l'hyphe génératrice.

**Compléments B**

**bichontes** [n. m. du latin *bis* = deux fois et *chonte* = flagelle]. Eucaryotes\* caractérisés par la présence de deux flagelles\* antérieurs tracteurs. Syn. : anthérochontes\*. Voir détails à anthérochontes ; voir également unichontes\* et opisthochontes\*.

**biodiversité** [n. f. du gr. *bios* = vie et du latin *diversitas* = divers]. La biodiversité ou diversité biologique est l'ensemble des espèces vivantes, de leur patrimoine génétique, des habitats et des paysages. Ce terme, très utilisé depuis 1992 (Conférence de Rio), englobe donc les diversités spécifiques, génétiques, écosystémiques et paysagères.

**boulaie** [n. f. du latin *betula* = bouleau]. Bois dominé par les bouleaux, généralement sur sol pauvre, en pionnier ou résultant d'une certaine dégradation de la forêt. Syn. : bétulaie.

**Compléments C**

**carié** [adj. du latin *caries* = pourriture]. Altéré et ± réduit en poussière. Ex. les podétions cariés longitudinalement de *Cladonia cariosa*.

**chalcophile** [adj. du grec *khalkos* = cuivre et *philos* = ami]. Se développant sur des substrats (roches ou sols) riches en métaux lourds. Ex. : *Cladonia symphyocarpa*, *Micarea lutulata*, *Miriquidica atrofulva* sont des espèces chalcophiles.

**CORINE Biotopes** = **CO**ordination et **R**echerche de l'**IN**formation en **E**nvironnement. Typologie codée au niveau européen pour désigner les différents types d'habitats naturels et semi-naturels. Ce code, qui date de 1991, est basé sur la distinction des différents types de végétation (les alliances en phytosociologie). Il existe actuellement plusieurs autres systèmes de codage dont le code Natura 2000.

**cryptiques (espèces)** [adj. de du grec *kruptos* = cacher]. Espèces pour lesquelles nous ne trouvons pas de différences anatomo-morphologiques mais qui sont placées dans deux lignées génétiques différentes suite à des études récentes de phylogénie moléculaire.

**Compléments E**

**étrépage** [n. m. de *estrielle* issu du lat. *strigilis* = racloir]. Suppression mécanique de la végétation et de la partie superficielle du sol de façon à rajeunir le dynamisme végétal et faire réapparaître les organismes pionniers, lichens et bryophytes en particulier.

**Compléments H**

**hygrophane** [adj. du gr. *hugros* = humide et *phaneros* = apparent]. Caractérise un organe qui change de teinte selon son état d'imbibition.

Ex. 1 : Les thalles lichéniques sont généralement hygrophanes ; en présence d'eau, les thalles à algues vertes paraissent plus verts (les algues étant plus visibles sous le cortex) ; par temps sec ils prennent des teintes plus ternes.

Ex. 2 : le chapeau hygrophane de *Lichenomphalia hudsoniana* qui devient presque blanc par temps sec.

**hygrophile** [adj. du gr. *hudôr* = eau et *philos* = ami]. Qui se développe dans des milieux humides ; l'espèce est aérohygrophile\* si l'atmosphère est riche en vapeur d'eau, substratohygrophile\* si l'eau est apportée par le substrat.

**Compléments I**

**invasive (espèce)** [adj. du bas lat. *invasio*, de *invadere* = envahir]. Qualifie une espèce exotique\*, introduite volontairement ou fortuitement, qui prolifère rapidement et massivement dans un milieu\* au détriment d'espèces locales qui disparaissent. Les espèces invasives qui perturbent la biodiversité des écosystèmes dans lesquels elles s'installent sont actuellement considérées par certains auteurs comme une des grandes causes de régression de la biodiversité.  
Remarque : Lorsque l'espèce devient abondante dans un milieu tout en cohabitant avec les autres espèces, elle est simplement qualifiée d'envahissante\*.

**Isidiforme** [adj. du gr. *isis* = corail et du lat. *forma* = aspect visible, forme]. En forme d'isidie. Ex. : les hyphophores isidiformes de *Jamesiella anastomonsans*.

**Compléments L**

**lithocortex** [adj. du lat. *lithos* = pierre et *cortex* = écorce]. Désigne le cortex\* de certains lichens\* crustacés\* à thalle endolithique\* ; ex. : le lithocortex des *Bagliettoa*. Ce cortex situé dans la roche, présente des hyphes éparses, perpendiculaires au substrat, entre lesquelles se trouvent les cristaux de la roche.

**Compléments M**

**menacée (espèce)** [adj. du lat. pop. *minaciare*, de *minaciae* = menace]. Une espèce est déclarée menacée si elle répond à des critères précis (disparition de l'habitat, déclin important de sa population, érosion génétique, prélèvements par l'homme, etc.). Ces critères, sont établis et validés par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Selon le degré de menace, on distingue les espèces vulnérables\*, en danger\*, en danger critique d'extinction\*.

**Compléments O**

**onguliforme** [adj. du latin *ongula* = ongle]. En forme d'ongle. Ex. : Les apothécies onguliformes de certaines peltigères (*Peltigera hymenina*).

**ombo** [n.m. du lat. *umbo* = élément en relief situé au centre des boucliers ronds]. Désigne une partie bossue assez brusquement différenciée au milieu d'une structure. Ex. : ombo d'une apothécie.

**omboné (= umboné)** [adj. du lat. *umbo* = élément en relief situé au centre des boucliers ronds]. Muni d'un ombo, d'une bosse centrale. Ex. : les apothécies ombonnées de *Lecidea umbonata*.

**omnicole** [adj. du lat. *omnis* = tout et *colere* = habiter]. Terme autrefois utilisé pour qualifier un lichen qui n'est pas inféodé à un substrat particulier mais qui est capable de se développer sur les substrats les plus divers. Voir également ubiquiste\* (non limité au substrat).

**Compléments P**

**parapluie (espèce)** [adj. du lat. *parare* = se défendre et *plovera* = pleuvoir]. Espèce dont le domaine vital est assez large pour que sa protection assure celle des autres espèces appartenant à la même communauté (Ramade, 2002).

**patrimoniales (espèces)** [adj. du latin *patrimonium*, patrimoine, héritage du père]. Espèce que les scientifiques estiment importante pour des raisons scientifiques, écologiques ou culturelles ;

sous cette appellation, dépourvue de tout statut légal, les scientifiques placent les espèces rares, les espèces localement menacées et les espèces bénéficiant d'une protection légale.

### **Compléments S**

**SCHWENDENER Simon (1829-1919)**. Botaniste suisse qui a développé dans deux publications (1867 et 1869) l'hypothèse d'Anton de BARRY selon laquelle « les lichens sont des êtres doubles, formés de l'union d'une algue et d'un champignon », le champignon vivant en parasite aux dépens de l'algue. Cette théorie nouvelle, parfois nommée schwendenérisme, a ensuite été confirmée par de nombreux auteurs.

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

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

2<sup>e</sup> sens : en anatomie, 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>e</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 : bords thallins spinuleux de *Cetraria islandica*.

**subhydrophile** [adj. du lat. *sub* = sous, du gr. *hudôr* = eau et *philos* = ami]. Caractérise un lichen hydrophile qui est recouvert par l'eau moins de deux mois par an. Voir également hyperhydrophile\*, mésohydrophile\*. Remarque de Claude Roux : adjectif ambigu en raison du double sens de *sub* (sous et presque) ; l'usage de faiblement hydrophile est préférable.

### **Remerciements**

Nous tenons à remercier les membres du comité de lecture du bulletin d'information de l'AFL, Juliette Asta, 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.