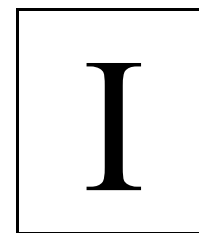


Lexique des principaux termes de lichénologie

Jean-Pierre GAVÉRIAUX
14, les Hirsons - 62800 LIEVIN
jean-pierre.gaveriaux@wanadoo.fr



I+ / I-. Réaction colorée positive (I+) ou négative (I-) après application d'un réactif iodé (lugol* ou Melzer*). Ex. : l'hyménium* I+ bleu des espèces du genre *Lecidoma*.

I.A.P. (Index of Atmospheric Purity). Index de pureté atmosphérique : formule mathématique permettant de calculer un index de qualité de l'air à partir du cortège lichénique présent sur le tronc des arbres. Méthode élaborée en 1970 par Leblanc et de Sloover.

I.C.B.N. International Code of Botanical Nomenclature. Sigle officiel désignant le Code International de nomenclature botanique (qui régit notamment les Fungi). Voir également nomenclature* linnéenne* et Code* international de nomenclature botanique.

IKI = IK/I. Sigle désignant le Lugol*, réactif constitué d'iode (I) en solution dans l'iodure de potassium (IK).

illégitime (nom) [adj. du lat. jurid. *illegitimus* = en désaccord avec la loi]. Caractérise le nom d'un taxon* qui ne respecte pas un article de l'ICBN* et qui ne peut être accepté.

imbriqué [adj. du lat. *imbricatus* = imbriqué]. Caractérise la disposition de squamules, de lobes ou lobules qui se recouvrent partiellement comme les tuiles d'un toit. Ex. : les lobes imbriqués de *Melanohalea laciniatula*, d'*Hypocenomyce scalaris*.

imbu [adj. du lat. *imbutus* = imbu]. Gorgé d'eau. Ex. : thalle imbu d'un lichen après une pluie.

immarginé [adj. du préf. *im* = privatif et du lat. *marginis* = marge]. Se dit d'un thalle* ou surtout d'une apothécie* dépourvu de marge* ou ayant une marge réduite, peu distincte ou mal définie.

immergé [adj. du lat. *immergere* = immerger]. Qualifie une structure entièrement incluse dans un substrat, ou un organe qui n'émerge pas. Ex. : thalle entièrement enfoncé dans une écorce, apothécie à demi enfoncée dans le thalle, paraphyses ne dépassant pas la hauteur des asques. Ant. : émergent*.

immersion (huile à) [n.f. du lat. *immergere* = immerger]. Huile de synthèse non résinifiable, ayant un indice de réfraction élevé ($n = 1,518$), proche de celui du verre ($n = 1,515$). Son usage, avec des objectifs spéciaux (objectifs à immersion*), permet d'augmenter le pouvoir résolvant du microscope optique en limitant le phénomène de réfraction*.

immersion (objectif à) [n.m. du lat. *immergere* = immerger]. Objectif de microscope optique* qui lors de l'observation a sa lentille frontale immergée dans une goutte d'huile (huile à immersion*) déposée sur la lamelle* couvre-objet*. Le grossissement maximum ainsi obtenu est égal à 1000 fois l'ouverture numérique* (= ON*) de l'objectif à immersion, soit environ 1500 pour un objectif ayant une ON de 1,40 couplé à un oculaire x15.

- Cette observation nécessitant une grande quantité de lumière, un condenseur doit être placé sous la platine afin de concentrer un maximum de lumière sur l'objet observé.

immuable [adj. du préf. lat. *in-* = privatif et *muable* = changer]. Qui ne change pas de couleur au contact d'un réactif chimique.

imparfait (lichen) [adj. du lat. *imperfectus*]. Un lichen imparfait est constitué d'un mycosymbiote qui, en conditions naturelles, ne produit pas d'apothécies ou de périthèces. Ex. : les *Lepraria*, *Thamnolia*... Ils sont souvent appelés les "deutérolichens" ou "lichens stériles" ou tout

simplement les "stériles", terme abusif, puisqu'ils ont une reproduction asexuée, ils peuvent produire des conidies* et éventuellement des diaspores (soralies*...).

imparfaite (forme) [adj. du lat. *imperfectus*]. Stade de vie d'un champignon qui ne présente pas de reproduction sexuée* mais produit des conidies* ; certains champignons ne sont connus que sous leur forme imparfaite (= deuteromycota* = fungi imperfecti* = adélomycètes* = champignons mitosporiques* = anamorphes*). Voir adélomycètes*.

Indice de continuité écologique en milieu forestier : coefficient établi, pour un lieu donné, à partir du nombre d'espèces de lichens corticoles caractéristiques de forêts anciennes ; permet d'apprécier le caractère naturel et préservé d'un milieu forestier. Citons les indices de Rose (1976, 1992) de Diederich (1991).

in litt. [ab. du lat. *in litteris* = dans une correspondance]. Locution utilisée dans une publication pour faire référence à une correspondance privée avec un autre scientifique et non à une publication classique.

in situ [loc. adv. du lat. *in situ* = en place]. Utilisé pour indiquer que l'espèce étudiée ou citée se trouvait dans son habitat naturel. Ant. : *ex situ*.

in vitro [loc. adv. du lat. *in vitro* = dans le verre]. Utilisé pour indiquer que le matériel vivant (algues ou hyphes) étudié est cultivé en laboratoire dans un milieu artificiel. La culture *in vitro* des symbiotes après isolement de cellules permet d'obtenir des cultures pures (ou cultures axéniques*).

in vivo [loc. adv. du lat. *in vivo* = dans le vivant]. Utilisé pour indiquer que l'observation est faite sur matériel vivant. L'étude microscopique *in vivo* se fait dans l'eau ou à l'aide d'un colorant vital* comme le bleu de crésyl brillant* (BCB) en solution aqueuse à très faible concentration, entre 0,1 et 1 %.

inamyloïde [adj. du préf. lat. *in-* = privatif et *amylon* = amidon]. Non coloré par les réactifs iodés (Melzer* et Lugol*).

incertae sedis [du génitif latin *sedes incerta* = position incertaine]. Expression latine qui accompagne dans la classification phylonégétique le nom des taxons dont la position systématique n'est pas encore connue avec précision.

incisé [adj. du lat. *incisare* = couper]. Caractérise une structure découpée, divisée par de petites fentes très étroites.

inconstant (caractère) [adj. du lat. *inconstans*]. Se dit d'un caractère qui peut parfois faire défaut. Ex : des hyphes* avec des boucles* inconstantes lorsque ces boucles ne sont pas présentes à toutes les cloisons* (chez les basidiomycètes).

incrustant [adj. du lat. *incrustare*, de *crusta* = croûte].

1. Caractérise un thalle appliqué très étroitement sur son substrat, dont il épouse finement toutes les variations de surface et avec lequel il fait corps. Un thalle incrustant ne peut être prélevé qu'avec un fragment du substrat* qui le porte.

2. S'applique aussi en microscopie à un pigment qui s'est déposé très étroitement sur la paroi d'une hyphe.

incrusté [adj. du lat. *incrustare*, de *crusta* = croûte]. Se dit d'une hyphe qui présente des incrustations sur sa paroi externe. Ces dépôts peuvent être très divers par leurs formes, leurs couleurs et leurs répartitions.

incurvé [adj. du lat. *incurvare* = courber]. Caractérise la marge d'un thalle ou d'un lobe ± recourbé légèrement vers le substrat. Lorsque l'incurvation est plus importante, on utilise les termes de enroulé* ou involuté*.

indéhiscant [adj. du préf. lat. *in-* = privatif et *dehiscere* = s'ouvrir]. Qui ne s'ouvre pas spontanément à maturité.

indéterminé [adj. du préf. lat. *in-* = privatif et *determinare* = limiter].

1. Se dit d'un thalle* dont la limite externe n'est pas clairement perceptible (ant. : déterminé*).
2. Caractérise une corémie* sur laquelle la région conidienne n'est pas uniformément répartie.

indicatrice (espèce) [adj. du lat. *indicare* = indiquer]. Se dit d'une espèce dont la présence témoigne de l'existence de conditions écologiques* particulières. La régression ou l'extension de ces espèces signale une modification de ces conditions. Ex : *Physconia grisea*, espèce indicatrice de nitrates (nitrophile*) et de poussières abondantes (coniophile*), en particulier d'un milieu urbain pollué par une circulation automobile très importante (excès de poussières et d'oxydes d'azote).

indigène (espèce) [adj. du lat. *indigena* = indigène]. Qui se développe dans son milieu* d'origine.

individualisé [adj. du lat. *individus* = non divisé]. Qualifie des structures* (verrues*, ponctuations*, crêtes*, soralies*...) distinctement séparées les unes des autres.

ined [ab. du lat. *inedit* = inédit, non publié]. S'utilise dans une bibliographie pour présenter un travail auquel on a fait appel mais qui n'a pas encore fait l'objet d'une publication éditée.

inféodé [adj. du lat. médiév. *infeodare* = concéder en fief]. Lié à un milieu précis. Ex. : *Lichina confinis* est inféodé à la zone de balancement des marées en mode non battu.

infléchi [adj. du lat. *flectere* = fléchir]. Plus ou moins recourbé vers la structure dont il est issu. Ex. : une apothécie infléchie vers la surface du thalle.

infraspécifique [adj. du lat. *infra* = au-dessous, plus bas et *species* = aspect]. Se dit d'un taxon* de rang inférieur à l'espèce* ; ex. : sous-espèce*, variété, forme*.

infundibuliforme [adj. du lat. *infundibulum* = entonnoir et *forma* = forme]. En forme d'entonnoir. Ex : podétion infundibuliforme de certains *Cladonia*.

inhibition [n.f. du lat. *inhibere* = retenir, arrêter]. Blocage ou fort ralentissement des processus physiologiques par un facteur interne ou externe. Ex : la sécheresse inhibe le développement des thalles.

inné [adj. du lat. *innatus* = né dans]. Se dit d'un élément inclus dans une structure, et qui reste non émergent, enfoncé dans son support, même à maturité. Ant. : émergent*.

inoperculé [adj. du lat. *in* = négation et *operculum* = couvercle]. Caractérise les asques* qui ne possèdent pas d'opercule* mais qui expulsent les ascospores* par un pore apical*. Ex. : les Léotiales sont des discomycètes* inoperculés par opposition aux *Pezizales* (discomycètes operculés).

Inter- [préf. du lat. *inter* = entre]. Préfixe qui exprime le fait d'être situé entre deux ou plusieurs éléments ; ex. : interascal (situé entre les asques*), intercellulaire (entre les cellules*), interhyphal (entre les hyphes*)...

interveiné [adj. du lat. *inter* = entre et *vena* = veine]. Caractérise une surface présentant un réseau de reliefs simulant de petites veines. Ex. : la face inférieure interveinée des *Peltigera*.

intracellulaire [adj. du lat. *intra* = à l'intérieur de et *cellula* = cellule]. Qui se trouve à l'intérieur d'une cellule* algale* ou fongique*, soit dans la vacuole* (intravacuolaire), soit dans le cytoplasme* (intracytoplasmique). Pour s'assurer qu'un pigment est bien intracellulaire et non membranaire*, on peut pratiquer parfois une plasmolyse* en plaçant le matériel examiné dans une solution hypertonique (voir plasmolyse*).

intricata (textura) [adj. du lat. *intricare* = embrouiller]. Désigne la texture d'un paraplectenchyme* où les hyphes* allongées n'ont pas d'orientation préférentielle, les hyphes sont ± sinueuses et entremêlées en tous sens.

intriqué [adj. du lat. *intricare* = embrouiller]. Caractérise des hyphes emmêlées, enchevêtrées.

introduite (espèce*) [adj. du lat. *introducere* = introduire]. Espèce apportée (accidentellement ou volontairement) par des actions humaines dans un écosystème* où elle n'est pas indigène*.

invalide [adj. du lat. *invalidus* = faible, débile]. Terme utilisé pour qualifier un terme (taxon*, épithète*, binôme*...) en désaccord avec les règles du Code international de nomenclature Botanique (ICBN*) en vigueur et qui pour cette raison a été rejeté.

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 qui disparaissent. Lorsque l'espèce devient abondante dans un milieu tout en cohabitant avec les autres espèces elle est simplement qualifiée d'envahissante*.

involucrum [n.m. du lat. *involutum* = étui]. Ensemble d'hyphes* stériles, qui peuvent être pigmentées* ou carbonacées*, formant une enveloppe autour de l'excipulum d'un périthèce*, réduite à une sorte de couronne individualisée autour de l'ostiole*, développée jusqu'à la moitié inférieure ou à la base de l'excipulum ou même entourant complètement l'excipulum.

involuté [adj. du lat. *involvere* = enrouler]. Caractérise la marge* d'un thalle* foliacé* ou d'un lobe* qui s'enroule vers la face inférieure de ce thalle ou de ce lobe (ant. : révoluté*).
Remarque : éviter l'adj. enroulé qui ne précise pas le sens de l'enroulement

iodophile [adj. du gr. iôdês = violet et philos = ami]. Qui présente des affinités pour les réactifs iodés : Lugol* et Melzer* (voir amyloïde*, hémiamyloïde* et inamyloïde*).

isidies [n.f. du gr. *isis* = corail]. Petites excroissances cortiquées, de quelques dixièmes de millimètre, élaborées par un thalle* lichénique. Elles contiennent des cellules du photosymbiote* principal, des cellules du mycosymbiote* et sont entourées d'une couche serrée d'hyphes*, prolongement du cortex* supérieur, et par suite généralement concolores* au thalle. Elles jouent 2 rôles essentiels :

1. elles augmentent de façon significative la surface photosynthétisante du thalle en développant les échanges gazeux et aqueux ;
 2. elles permettent la reproduction végétative* du thalle ; les isidies contenant les 2 partenaires de la symbiose lichénique ont tendance à se détacher à l'état sec. Elles contribuent surtout à la propagation de l'espèce sur le site et peuvent parfois générer de jeunes lobules directement sur le thalle.
- Leur forme (sphériques, cylindriques, clavées, ramifiées...), leur couleur (ex P. groupe *tiliacea*), leur localisation (faciales, marginales...) et leur modalités de groupement sont des caractères souvent pris en compte pour la détermination des espèces.

isidié [adj. du gr. *isis* = corail]. Se dit d'un thalle qui porte des isidies*. Ex. : le thalle isidié de *Parmelia saxatilis*.

isidifère (soralie) [adj. du gr. *isis* = corail]. Soralie* sur laquelle prennent naissance des isidies* ; ces isidies, d'origine soréales, se forment par coalescence de sorédies* autour desquelles se développe un cortex*. Les soralies isidifères se rencontrent dans le genre *Usnea*.
- Voir également isidie soralifère*.

isidiomorphe [n.m. 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 ; les isidiomorphes prennent naissance dans la médulle, se développent ensuite en provoquant des excroissances au niveau du cortex, simulant ainsi des isidies ; contrairement aux isidies, les isidiomorphes ne sont pas initiés par le cortex ; à leur sommet il y a parfois naissance de soralies.

isodiamétrique [adj. du gr. *isos* = égal et *diametros* = diamètre]. Qualifie des cellules* qui ont à peu près les mêmes dimensions dans toutes les directions (cellules rondes ou ± carrées). Dans un paraplectenchyme* (appelé aussi pseudoparenchyme*), les cellules sont ± isodiamétriques, au microscope elles ont un aspect rond à carré.

isogamie [adj. du gr. *isos* = égal et *gamos* = union]. Union de 2 gamètes* morphologiquement identiques. (ant. : hétérogamie* ou anisogamie*).

isolectotype. [n.m. du gr. *iso* = égal, du lat. *lect-* = choisi, récolté et *typus* = modèle]. Spécimen faisant partie de la récolte dans laquelle on a choisi le lectotype mais qui n'a pas été sélectionné comme tel. Voir lectotype*.
Rem. : Généralement non employé en lichénologie, le terme d'isotype étant suffisant.

isonymes [adj. du gr. *iso* = égal et *onoma* = nom]. Noms identiques attribués dans des publications distinctes consacrées à un même taxon mais réalisées par des auteurs différents. Seul est valide, le nom publié la première (règle de l'antériorité).

isosporie [n.f. du gr. *isos* = égal et *spora* = semence]. Propriété de ne fabriquer qu'un seul type morphologique de spores*.

isotomique [adj. du gr. *iso* = égal et *tomos* = découper]. Qualifie la division de certains thalles ou podétions dont la ramification (dichotomie* ou polytomie*), produit des rameaux* identiques ayant ± le même Ø et la même longueur (ant. : anisotomique*).

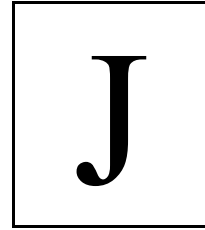
isotonique [adj. du gr. *iso* = égal et de *tonos* = tension]. Qualifie deux milieux qui présentent la même pression osmotique*, la même concentration en substance dissoutes. Ex. : Les cellules d'algue et le milieu dans lequel on les cultive doivent être isotoniques.
Voir : hypertonique*, hypotonique*, pression osmotique*, plasmolyse* et turgescence*.

isotype [adj. du gr. *iso* = égal et *typos* = empreinte]. Échantillon systématiquement identique à l'holotype*, qui a été collecté en même temps et dans la même station*.

Compléments

Lexique des principaux termes de lichénologie

Jean-Pierre GAVÉRIAUX
14, les Hirsons - 62800 LIEVIN
jean-pierre.gaveriaux@wanadoo.fr

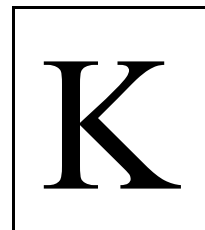


jack-in-the-box [terme anglais]. Type de déhiscence des asques fissituniqués*, avec rupture de l'exoascus à son sommet et saillie à l'extérieur, complète, brusque et rapide de l'endoascus* ; cette expression est utilisée par similitude de comportement avec un jouet d'enfant dans lequel, un clown nommé Jack, fixé sur un ressort à l'intérieur d'une boîte, quitte brusquement celle-ci à l'ouverture de son couvercle.

juvénile (thalle) [adj. du lat. *juvenis* = jeune homme]. Se dit d'un thalle jeune, en voie de développement. Ces thalles sont notés (j) dans les relevés lichéniques.

Lexique des principaux termes de lichénologie

Jean-Pierre GAVÉRIAUX
14, les Hirsons - 62800 LIEVIN
jean-pierre.gaveriaux@wanadoo.fr



K+ / K-. Réaction colorée positive ou négative en présence de potasse (KOH en solution aqueuse à 10%). Ex : le thalle des *Caloplaca* est K+ rouge, celui des *Physcia* K+ jaune, celui des *Physconia* est K-...

KC+ / KC-. Réaction colorée positive ou négative après application de potasse (KOH 10%) puis de C (eau de javel). Ex. : Les soralies de *Pertusaria amara* sont KC+ pourpre-violet.

Köhler (éclairage de). En microscopie, technique de réglage de la lumière incidente au moyen de deux diaphragmes.

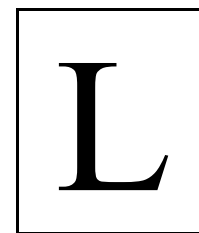
- Le premier, diaphragme de champ, situé dans le pied du microscope, est en partie fermé afin que seule la partie observée reçoive de la lumière (plus le grandissement est important plus cette zone est petite et plus le diaphragme de champ doit être réduit).

- Le second, diaphragme d'ouverture, situé à la base du condenseur, est ouvert sans jamais être supérieur à l'ouverture numérique de l'objectif (plus le grandissement est important plus ce diaphragme de champ est ouvert).

- Les rayons marginaux sont éliminés, l'image est de qualité maximale. Ce type d'éclairage, qui évite l'irisation, est fortement recommandé pour faire des photomicrographies.

Lexique des principaux termes de lichénologie

Jean-Pierre GAVÉRIAUX
14, résidence les Hirsons - 62800 LIEVIN
jean-pierre.gaveriaux@wanadoo.fr



labile [adj. du lat. *labilis*, de *labi* = tomber]. Qui se détache très facilement du fait de sa faible adhésion au support.

labriforme [adj. du lat. *labrum* = lèvre et *forma* = forme]. Caractérise des soralies de lichen foliacé qui se développent à l'extrémité ± élargie d'un lobe thallin, entre les deux cortex séparés, le cortex supérieur étant légèrement redressé ; cette disposition évoque deux lèvres d'une bouche. Ex. : les soralies labriformes d'*Hypogymnia physodes*.

lacéré [adj. du lat. *lassicare* = lacérer]. Se dit d'un bord de thalle* ou de lobe* présentant des divisions étroites et irrégulières, semblables à des déchirures.

lâche [adj. du lat. *laxus* = détendu]. Qui n'est pas serré et qui comporte des interstices ; ex. : la médulle de nombreux lichens est constituée d'hyphes lâches.

lacinié [adj. de l'anc. fr. *lasne* = lanière]. Découpé irrégulièrement en lanières étroites et longues, profondément lacéré.

lactophénol : Milieu de montage utilisé en microscopie optique, principalement pour l'étude de matériel d'herbier sec qu'il permet de regonfler*. Ce milieu possède un indice de réfraction élevé ($n = 1,44$) qui facilite l'observation en immersion*. Il contient du phénol* qui empêche le développement des bactéries, permet l'obtention de préparations semi-permanentes* car il ne s'évapore pas.

Composition du lactophénol : phénol (4 g) + acide lactique (4 g) + glycérine (8 g) + eau (4 g) selon Erb et Matheis (Pilz-Mikroskopie - 1983).

lactophénolé (bleu coton). C'est le produit le plus utilisé pour l'étude microscopique des structures reproductrices du mycosymbiote* (asques*, paraphyses*, spores*) ; il possède les avantages du colorant (bleu coton C4B*) et ceux du milieu de montage (lactophénol*) ; sa conservation est extrêmement longue sans précautions particulières.

lacune [n.f. du lat. *lacuna* = lacune]. Cavité à l'intérieur d'une structure ou dépression à sa surface.

lacuneux [adj. du lat. *lacuna* = lacune]. Qui présente des lacunes externes ou internes.

lagéniforme (asque) [adj. du lat. *lagena* = bouteille et *formis* = forme]. Qualifie des asques* ± en forme de bouteille, avec une partie basale renflée surmontée d'un col ± effilé. Ex. : les asques lagéniformes de certains *Thelocarpon*.

laie [n.f. du frq. *laida* = laie]. Espace déboisé rectiligne, établi dans une forêt, en vue d'y effectuer des coupes ou pour servir de "pare-feu".

lame porte-objet [n.f. du lat. *lamina* = lame]. Rectangle de verre, de dimensions 26x72 mm, ayant une épaisseur d'environ 1 mm, sur laquelle on place, dans un liquide de montage, le fragment à étudier au microscope. On utilise généralement des lames à bords rodés pour éviter des coupures aux doigts.

lamelle couvre-objet [n.f. du lat. *lamella*, dimin. de *lamina* = lame]. Carré de verre, de dimensions allant de 16x16 à 22x22 mm, très mince (0,17 mm), fragile, que l'on place au dessus du fragment à étudier au microscope ; ce fragment étant préalablement inclus dans un liquide de montage. Les préparations définitives sont souvent réalisées avec des lamelles rondes.

laminal [adj. du lat. *lamina* = lame]. Caractérise des structures situées à la face supérieure, sur la partie non marginale d'un thalle* ou d'un lobe* (syn. = facial*). Ex. : des soralies laminales.

lande [n.f. du gaul. *landa* = lande]. Formation végétale dominée par des plantes ligneuses* basses (sous-arbrisseaux et arbrisseaux). Deux origines sont possibles :
- la dégradation de la forêt,
- l'évolution à partir de prairies qui ne sont plus pâturées ou fauchées (c'est un stade de recolonisation forestière).

larmiforme [adj. du lat. *lacryma* = larme]. Se dit d'une spore* en forme de larme, arrondie à une extrémité et ± en pointe à l'autre (syn. dacryoïde*).

latéral [adj. du lat. *latis* = côté].

1. Situé sur les bords d'un thalle ou à son voisinage immédiat. Ex. : *Ramalina fraxinea* porte des apothécies latérales.
2. Qualifie également les ramifications secondaires chez les lichens foliacés.

laticalcicole [adj. du lat. *lati* = large, *calcarius* = chaux et *colere* = habiter]. S'établissant sur des roches diversement calcaires (Voir la terminologie de J. Asta et C. Roux à calcicole*).

Lecanoromycetes. Avec plus de 65 familles, cette classe, essentiellement lichénisée, appartenant au sous-phylum des *Pezizomycotina*, regroupe plus de 90% des ascolichens. L'ascocarpe est constitué d'apothécies, dans quelques rares familles d'apothécies périthécoïdes parfois presque refermées (lirelles), mais il n'y a jamais de périthèces.

Les asques sont bituniqués mais fonctionnellement unituniqués, aucun n'est operculé et la déhiscence est le plus souvent de type rostrale ou bivalve, rarement les asques sont semi-fissituniqués et la déhiscence se fait avec extrusion partielle de l'endoascus.

Les métabolites secondaires sont nombreux et interviennent dans la protection de la couche d'algues et l'optimisation de leur photosynthèse en régulant le passage du rayonnement solaire. Cette classe comprend 8 ordres : *Acarosporales**, *Argyriales**, *Baeomycetales**, *Lecanorales**, *Ostropales**, *Peltigerales**, *Pertusariales**, *Teloschistales** et 2 ordres classés *incertae sedis** les *Candelariales** et les *Umbilicariales**.

Lecanorales. Cet ordre de la classe des *Lecanoromycetes* est celui qui contient le plus grand nombre de champignons lichénisés, on y trouve : 26 familles, 269 genres et 5700 espèces. Les photosymbiotes sont des algues vertes ; les apothécies possèdent ou non un rebord thallin, les paraphyses sont présentes, simples ou peu ramifiées, renflées à l'extrémité, souvent pigmentées ou entourées de pigments. Les asques ont souvent une chambre oculaire, des structures apicales sont généralement I+.

Principaux genres : *Bacidia*, *Biatora*, *Brodoa*, *Bryoria*, *Cladonia*, *Evernia*, *Fellhanera*, *Alectoria*, *Hypogymnia*, *Lepraria*, *Letharia*, *Myxobilimbia*, *Parmelia* (s.l.), *Protoblastenia*, *Ramalina*, *Rhizoplaca*, *Sphaerophorus*, *Squamarina*, *Stereocaulon*, *Tephromela*, *Toninia*, *Usnea*

lécanorine (apothécie) [adj. du nom de genre *Lecanora* ; du gr. *Lekanon* = petit plat]. Caractérise une apothécie* enveloppée par un rebord* thallin* (ou amphithécium*) et dépourvue (ou presque) de rebord propre. Vu de dessus, le disque* apothécial comporte une couronne périphérique concolore au thalle. Cette disposition étant typique dans le genre *Lecanora*, ce nom de genre a été utilisé pour créer l'adjectif.

Remarque : Chez les apothécies zéorines*, le rebord propre* (= parathécium*) est bien développé* et bien visible.

lécidéine (apothécie) [adj. du nom de genre *Lecidea* ; du gr. *Lecos* = écuelle, assiette et du lat. *idea* = qui ressemble à]. Caractérise une apothécie* enveloppée par le rebord* propre (= parathécium*) et dépourvue de rebord thallin. Vu de dessus, le disque* apothécial ne présente donc pas de couronne périphérique concolore au thalle. Cette disposition étant typique dans le genre *Lecidea*, ce nom de genre a été utilisé pour créer l'adjectif.

Remarque : On restreint souvent l'usage de ce terme aux apothécies de teinte sombre, celles de teinte claire étant qualifiées de biatorines*.

lectines [n.f. pl. du lat. *lectura* = lecture]. Molécules résultant d'un assemblage de glucides* et de lipides* (glycoprotéines), localisées sur les parois cellulaires des partenaires de la symbiose, permettant leur reconnaissance spécifique mutuelle.

lectotype. [n.m. du lat. *lect-* = choisi, récolté et *typus* = modèle].

1. Spécimen choisi parmi ceux d'une même récolte (syntypes*), pour clarifier la position d'un taxon* (genre*, espèce*, sous-espèce*, variété* ou forme*) qui n'avait pas été doté d'un holotype lors de sa création. Les autres spécimens de cette récolte deviennent alors des isolectotypes* ou plus simplement isotypes*.
2. Utilisé également lors du démembrement* d'un genre (voir démembrement).

lég. [ab. du lat. *legatum* = légué]. Dans une publication ou sur une étiquette d'herbier, suit le nom d'un taxon, pour indiquer le nom de la personne qui a trouvé ce spécimen et qui l'a ensuite donné à l'auteur de la publication ou au propriétaire de l'herbier.

légitime [adj. du lat. *legis* = loi]. Caractérise le nom d'un taxon qui est en accord avec l'ICBN* (Code* international de nomenclature botanique).

légitimé [adj. du lat. *legis* = loi]. (concernant le nom d'un taxon*). Confirmé par son adoption lors d'un congrès international de botanique par la section de nomenclature* de ce congrès (les anciens noms attribués à ce taxon ne doivent plus être utilisés, ils sont désormais "invalidés"*).

leiodisque [n.m. du gr. *leio* = lisse et *diskos* = disque]. Disque* apothécial plat, égal et entièrement fertile de certaines apothécies*. Ex. : leiodisque d'*Umbilicaria leiocarpa*, *Umbilicaria rigida*...

léiosporé [adj. du gr. *leios* = lisse]. Qualifie une espèce qui possède des spores* lisses, dépourvues de protubérances, bosses, verrues ou épines (ant. : goniosporé).

lenticulaire (= lentiforme) [adj. du lat. *lenticula*, dimin. de *lens*, *lentis* = lentille]. En forme de lentille ; utilisé parfois pour caractériser une coupe transversale lorsqu'elle est convexe sur ses deux faces.

léprarioïde [adj. du genre *Lepraria*]. Caractérise un thalle* granuleux*-pulvérulent* analogue à celui des lèpres* dont le genre le plus courant est le genre *Lepraria* (Syn. : lèpreux*).

lèpre [n.f. du lat. *lepra* = lèpre]. Nom parfois attribué aux lichens ayant un thalle lèpreux.

lèpreux (thalle) [adj. du lat. *lepra* = lèpre]. Caractérise un thalle* entièrement constitué d'une association ± cohérente de granules* non cortiqués* constitués d'hyphes* fongiques associées à des cellules algales*. Les thalles lèpreux, considérés comme primitifs, parviennent à constituer de grandes surfaces farineuses, surtout sur des substrats protégés des eaux de ruissellement et ombragés. Syn. : leproïde.

leptodermateuse (hyphe) [adj. du gr. *lepto* = mince et *derma* = peau]. Caractérise dans un plectenchyme* toute hyphe* qui a des parois* minces et un lumen* très large. Voir mésodermateuse* et pachydermateuse*.

	Cellule vivante	Cellule morte
état hydrique	turgescence*	non turgescence
transparence du cytoplasme	élevée	faible
vacuoles*	grandes et transparentes	petites ou invisibles
noyau(x)*	souvent visible(s)	Invisible(s) sans coloration
guttules* (LB = Lipid Bodies)	globuleuses, bien réparties	souvent fusionnées
coloration à la phloxine*	cytoplasme non coloré	cytoplasme entièrement rouge
coloration vitale au BCB*	cytoplasme non coloré	cytoplasme entièrement bleu
cytoplasme	occupe toute la cellule	rétracté

Quelques différences entre cellules vivantes et cellules mortes (d'après Baral - 2001)

léta [adj. du lat. *letalis* = mortel]. Qui provoque la mort des cellules. Les colorants et réactifs utilisés en microscopie (Lugol*, potasse*, bleu* lactique, lactophénol*...) sont létaux et provoquent une altération profonde des structures cellulaires. Dans de nombreux cas la coloration vitale*

apporte des informations nouvelles (H.O. Baral - 2001 - *Vital taxonomy*), les observations demandent un matériel optique très performant et beaucoup de précautions dans leur interprétation. Voir inclusions lipidiques*.

LETROUIT Marie-Agnès. Lichénologue française née en 1931, directrice de recherche au Laboratoire de cryptogamie de l'université de Paris VI, bien connue pour ses travaux sur les asques des lichens ; elle a créé en 1976, avec Georges Clauzade l'Association française de lichénologie. Le genre *Letrouitia* Hafellner & Bellem. [Nova Hedwigia 35: 281 (1982)] lui a été dédié.

leucosporée (espèce) [adj. du gr. *leucos* = blanc et *spora* = semence]. Espèce* dont les spores* sont de couleur très claire (blanc à crème). Chez les lichens*, l'obtention d'une sporée* en masse* n'est pas possible et c'est sous le microscope* que se fait l'évaluation de la couleur des spores.

lichen [n.m. du gr. *leikhên* = qui lèche]. Un lichen est une association symbiotique* entre un champignon* (mycosymbiote*) et un (parfois plusieurs) symbiote photosynthétisant (photosymbiote*) pour réaliser une structure spécifique, le thalle lichénique dans lequel le mycosymbiote, qui représente 90% de la structure enserme le photosymbiote.

- Si le mycosymbiote est un Ascomycota* le lichen est alors un ascolichen*, si c'est un Basidiomycota* le lichen est alors un basidiolichen*.

- Le photosymbiote est une algue (*Plantae**) ou/et une cyanobactérie* (*Eubacterie**), sur ou dans lequel le mycosymbiote peut émettre des haustoria* pour assurer sa nutrition par absorption.

- Les lichens ne constituent pas une unité systématique, mais un groupe biologique, tous appartiennent au règne* des champignons* ou *Fungi** (*Opisthochontes**), ce sont des champignons lichénisés* et seul le champignon, le seul partenaire qui présente une reproduction sexuée, est utilisé pour donner un nom au lichen.

- Cette association procure aux thalles lichéniques des spécificités nouvelles par rapport au champignon, qui leur permettent de se développer dans tous types de milieux, des déserts secs et chauds aux régions arctiques.

lichénicole (champignon) [adj. du gr. *leikhên* = qui lèche et *colere* = habiter]. Qualifie un champignon qui se développe sur un lichen.

Les relations entre le champignon lichénicole et son hôte sont de divers types :

- commensalisme* : sans porter préjudice à son hôte*.

- biotrophie* (= parasitisme*) développement aux dépens de son hôte* en lui causant souvent des dégâts ± importants.

- parasymbiose* installation sur le thalle en développant des haustoria vers des algues de celui-ci sans préjudices apparents pour le lichen concerné.

- De nombreux champignons lichénicoles sont souvent inféodés à un hôte spécifique.

lichénique (acide). Voir acides* lichéniques.

lichénique (symbiose). Voir symbiose*.

lichénisation [adj. du gr. *leikhên* = qui lèche et du suf. lat. *tionem* = action]. Stratégie nutritionnelle d'un champignon qui absorbe les molécules produites par un photosymbiote microscopique qu'il enserme dans un réseau d'hyphes (champignon lichénisé*).

- Les premiers cas de lichénisation se sont probablement produits dans un environnement aquatique, avant la sortie des eaux et les lichens ont sans doute joué un rôle important lors la conquête des continents par les plantes.

lichénisé (champignon) [adj. du gr. *leikhên* = qui lèche]. Caractérise un champignon* qui s'associe à un photosymbiote* microscopique (algues* ou/et cyanobactéries*) pour assurer sa nutrition carbonée ; environ 45% des Ascomycota* sont lichénisés.

lichénologie [n.f. du gr. *leikhên* = qui lèche et *logos* = science]. Science spécialisée concernant l'étude des lichens*. C'est le suédois Acharius, considéré comme le père de la lichénologie (travaux de 1798 à 1814), qui a fait des lichens un groupe particulier au sein des Thallophytes* ; leur nature double (algue/champignon) n'a été proposée que 50 ans plus tard

suite aux travaux du suisse Schwendener (1867 à 1869) qui était parti des premières observations de l'allemand De Bary.

lichénologue [n.m. du gr. *leikhên* = qui lèche et *logos* = science]. Personne qui s'intéresse à l'étude des lichens. En France, la lichénologie en tant que telle, n'est plus enseignée dans les universités, les lichénologues professionnels devenant très rares, la lichénologie n'est pratiquement plus exercée que par des universitaires retraités ou des amateurs.

- Les lichénologues étudient les *Ascomycota** lichénisés* et pour certains d'entre eux, les champignons lichénicoles. Les *Basidiomycota* lichénisés (très peu nombreux, moins de 1% des espèces) sont étudiés plutôt étudiés par les mycologues.

lichénométrie [n.m. du gr. *leikhên* = qui lèche et *metrons* = mesure]. Utilisation des lichens pour mesurer l'âge de la mise en place de leur support. Ex : évaluation de l'âge d'une roche par la mesure du diamètre des thalles lichéniques qu'elle porte, thalles pour lesquels on a réussi à connaître le taux de croissance.

Lichinomycetes. Classe du sous-phylum des *Pezizomycotina* renfermant des ascomycètes lichénisés. Cette classe ne comporte qu'un seul ordre : les Lichinales. Les représentants de cet ordre, tous lichénisés, sont associés à des cyanobactéries (genre *Nostoc*, *Stigonema*, *Calothrix*) ; ils ont un thalle crustacé, squamuleux, foliacé ou fruticuleux, souvent pelté, qui porte souvent des pycnides ; les apothécies sont ± périthécoïdes ; les ascques sont dépourvus d'appareil apical bien défini et souvent entourés d'une couche gélatineuse I+ ; les ascospores simples et hyalines.

Principaux genres : *Ephebe*, *Lichina*, *Psorotichia*, *Synalissa*.

ligneux [adj. du latin *lignum* = bois]. Se dit d'un support formé de bois ou ayant la consistance du bois.

lignicole [adj. du latin *lignum* = bois et *colere* = habiter]. Caractérise un lichen se développant sur le bois d'un arbre ayant perdu son écorce. Voir également corticole*.

lignine [adj. du latin *lignum* = bois]. Substance qui imprègne les membranes des cellules* végétales et donne une forte rigidité (processus de lignification). Avec la cellulose, la lignine est l'un des principaux constituants du bois. Ex : un bois de résineux* (sapin) contient : 50% de cellulose, 30% de lignine, 10% de glucides, 3% de résine et 7 % d'autres molécules.

limoniforme [adj. de l'ang. *lemon* = citron]. Se dit d'une spore en forme de citron, elliptique-renflée avec une petite pointe à chacune de ses extrémités.

linéaire [adj. du latin *linea* = ligne]. Caractérise un élément étroit à bords ± parallèles.

linguiforme [adj. du latin *lingua* = langue et *forma* = forme]. En forme de langue. Parfois utilisé pour désigner des soralies provenant de l'extension de soralies labrifformes sur la face inférieure. Ex. : les soralies linguiformes de *Physcia vitii*.

LINNÉ Carl von. Naturaliste suédois (1717-1778). A inventé un système de classification des végétaux (classes*, ordres*, familles*, genres*, espèces*) basé sur la morphologie de certaines pièces de l'appareil reproducteur. Il a introduit le système de nomenclature binominale, appliqué à l'ensemble des végétaux dans sa publication de 1753 *Species plantarum* où il décrit plus de 8000 espèces de plantes (dans le cadre d'une classification en 2 règnes). Il avait créé le genre *Lichen* regroupant les 80 espèces décrites à l'époque mais il avait placé quelques lichens gélatineux dans le genre *Tremella*. C'est son élève Acharius* (1757-1819) qui a établi les bases de la lichénologie.

linnéenne (nomenclature). Système de nomenclature* créé par Linné*, toujours utilisé pour dénommer les espèces*. Rappel de quelques principes généraux :

- Chaque espèce est nommée par un binôme* : le premier nom concerne le genre* (avec une majuscule), le second (avec une minuscule) concerne l'espèce*, suivi du nom de l'auteur ou des auteurs (souvent abrégés) ayant participé à sa création.

- Chaque espèce ne peut avoir qu'un seul binôme qui constitue son nom scientifique universel, ceci évite de recourir aux noms vernaculaires qui varient d'un pays à l'autre.

► Ce système de nomenclature binominale créé par Linné a été actualisé plusieurs fois lors des congrès* internationaux de botanique.

- La validité des noms attribués repose sur la règle d'antériorité* (c'est le nom publié le premier qui est retenu) à l'exception des noms conservés (voir nomen conservandum*).

- Chaque taxon doit reposer sur un type* nomenclatural (holotype* ou lectotype*).

- Depuis le 1/1/1935 toute dénomination doit être accompagnée d'une diagnose* latine.

- Depuis le 1/1/1958 toute dénomination doit de plus désigner un type nomenclatural*.

lipides [n.m. du gr. *lipos* = graisse]. Ce sont des constituants de la matière organique (corps gras), insolubles dans l'eau. Ces constituants importants des membranes* cytoplasmiques, peuvent également être stockés dans certaines cellules* sous forme liquide (huiles) ou sous forme solide (graisses).

lipidiques (inclusions) = LB = Lipid body. Ce sont les gouttelettes d'huile (réserve lipidique) contenues dans le cytoplasme de nombreuses cellules : spores*, paraphyses*, microalgues*... Elles peuvent parfois contenir des pigments* liposolubles ; ex. : chez les *Trentepohlia*, algues dont le cytoplasme* est orangé car il est presque entièrement rempli de gouttelettes lipidiques (guttules) renfermant des pigments caroténoïdes.

- La mise en évidence des guttules* peut se faire sur des spores mûres et vivantes à l'aide d'un colorant vital* comme le bleu de crésyl brillant* (BCB) en solution aqueuse à très faible concentration, entre 0,1 à 1 %.

- La taille et la répartition des guttules des spores vivantes sont très souvent spécifiques mais ces caractères, difficiles à observer, sont fluctuants et donc peu utilisés comme critère de détermination en lichénologie (H.O. Baral - 2001 - Vital taxonomy).

lipidome [n.m. du gr. *lipos* = graisse]. Désigne l'ensemble de toutes les inclusions lipidiques du cytoplasme d'une cellule.

lipochrome [n.m. du gr. *lipos* = graisse et *chromos* = couleur]. Pigments* dérivés du carotène*, liés aux lipides* intracellulaires* et qui leur donnent une coloration jaune orangé. Ces lipochromes sont trouvés aussi bien chez les *Trentepohlia** que chez le mycosymbiote dans des paraphyses* où ils peuvent être responsables de la coloration des disques* apothéciaux* (voir aussi oléoparaphyses*), ou dans les macrosphéroïdes* de certaines *Verrucariaceae* à thalle endolithiques.

lirelle [n.f. du lat. *lira* = sillon]. Apothécie dont le disque est en forme de fissure linéaire, ± allongée, ± contournée et ramifiée, rappelant des signes d'écriture anciens ou asiatiques ; se rencontre dans les genres *Graphis*, *Phaeographis*, *Graphina*, *Opegrapha*...

lirellé [adj. du lat. *lira* = sillon]. Caractérise un lichen qui possède des apothécies en forme de lirelles*.

lirelliforme [adj. du lat. *lira* = sillon et *forma* = forme]. En forme de lirelle*.

liseré [n.m. de l'anc. fr. *lis*]. Étroite bordure qui entoure une structure et qui est d'une autre couleur.

lisière (effet de). Voir écotone*.

lisse [adj. du lat. *lixare* = lisser]. Caractérise une spore dépourvue d'ornementations (verrues, épines...) ou aussi un thalle ou un lobe parfaitement uni, sans rugosités superficielles (voir également léiodisque* et léiospore*).

lithocortex [adj. du lat. *lithos* = pierre et *cortex* = écorce]. Désigne le cortex* de certains lichens* crustacés* dont la couche algale* et la médulle* sont situées à l'intérieur de la roche ; le cortex étant seul situé à la surface du substrat. Ex. : le lithocortex d'*Acrocordia conoidea*.

lithophile [adj. du lat. *lithos* = pierre et *philos* = ami]. Qualifie un thalle qui se développe sur un substrat rocheux, que le thalle soit sur la roche (épilithique*) ou à l'intérieur de celle-ci (endolithique*). Syn. : saxicole*.

littoral [n.m. du lat. *litoris* = rivage]. Bordure du continent directement influencée par la présence de la mer ; on distingue plusieurs étages (zones en anglais) :

- **Étage infralittoral**, émergé seulement lors des marées de vive-eau, caractérisé par des algues brunes du genre *Laminaria* et des algues rouges ; dépourvu ou presque de lichens.

- **Étage médiolittoral** (*hydrolittoral zone* ou *littoral zone* des auteurs anglophones), zone de balancement des marées (délimitée vers le haut par le niveau moyen des hautes mers de vive-eau et vers le bas par le niveau moyen des basses mer de vive-eau), caractérisée par les algues brunes de l'ordre des fucales et (à sa partie supérieure) par des lichens du genre *Collembosidium* (*C. halodytes*, *C. sublittorale*).

- **Étage supralittoral** (*geolittoral zone* ou *mesic-supralittoral zone* des auteurs anglophones), humecté seulement par les embruns, les éclaboussures lors des fortes mers, par les marées d'équinoxe ou les plus hautes vagues des tempêtes, beaucoup plus riche en lichens que l'étage médiolittoral.

• étage supralittoral inférieur : avec notamment *Lichina pygmaea* ;

• étage supralittoral supérieur : avec notamment *Hydropuncta maura* (surtout atlantique) et *H. amphibia* (surtout méditerranéen), *Caloplaca marina*, *Lecanora actophila*, *Lichina confinis* ;

- **Étage adlittoral** (*xeric supralittoral* des auteurs anglophones) : non mouillé ni éclaboussé par les vagues, soumis seulement aux embruns ; fait la transition avec le milieu terrestre : plus riche en lichens que les précédents étages avec notamment : (1) sur toutes les côtes : *Xanthoria aureola*, *Caloplaca aquensis*, *Lecanora bandolensis* ; (2) sur le littoral atlantique : *Ramalina cuspidata*, *R. siliquosa*, *Aspicilia leproscens*, *Caloplaca littorea*, *C. scopularis* ; (3) sur le littoral méditerranéen : *Lecanora congesta*, *L. poeltiana*, *Caloplaca navasiana*, *C. tavaresiana*.

[Ces diverses données, valables pour les côtes françaises, ont été fournies par Claude Roux].

lobes [n.m. du gr. *lobos* = lobe]. Divisions périphériques de thalles* foliacés* ou de certains squamuleux* ou crustacés* (thalle placodiomorphes* ou placodioïdes*), ± arrondies, délimités par deux sinus ; comme le thalle, les lobes présentent une organisation dorsi-ventrale* avec un cortex supérieur*, une couche algale*, une médulle* et un cortex inférieur* (présent chez la plupart des foliacés et squamuleux, généralement absent chez les crustacés).

- Également utilisé pour désigner les petits diverticules ± aplatis se développant à partir du rebord* thallin dans le cas de certaines apothécies* lécanorines* par exemple chez *Physconia venusta*. Dans ce sens, l'usage de lobule (2e sens) est préférable.

lobe (longueur du) [n.f. du gr. *lobos* = lobe]. C'est la distance mesurée entre l'extrémité du lobe* et l'échancrure* du sinus*.

lobé [adj. du gr. *lobos* = lobe]. Qui est partagé en lobes ± développés, ex. : les thalles lobés des *Parmelia*, des *Peltigera*, des *Lobaria*...

lobules [n.m. du gr. *lobos* = lobe].

1^{er} sens : désigne les subdivisions d'un lobe, ce sont les lobes* secondaires d'un lobe primaire principal ;

2^e sens : désigne un lobe de petite taille (y compris sur le bord thallin de certaines apothécies).

lobulé [adj. du gr. *lobos* = lobe]. Qui est muni de lobules*. Ex. : le rebord* thallin* lobulé des apothécies* de *Physconia venusta*.

lobuliforme [adj. du gr. *lobos* = lobe]. En forme de lobule*. Ex. : les isidies* lobuliformes qui prennent naissance dans les fissures du thalle de *Peltigera praetextata*.

localité [n.f. du lat. *loculus* = petit endroit]. Désigne la zone administrative ± étendue où se développe une espèce* (localisation géographique). Ex. : le bois de Vimy (dans le Pas-de-Calais).

- Le nom de la localité de récolte doit figurer sur les étiquettes d'herbier.

- Ne pas confondre avec station* qui correspond à l'endroit précis où se trouvent un ou plusieurs individus d'un même espèce (ex. : le 4^e arbre à gauche de l'allée des Hêtres en forêt de Saint-Amand dans le Nord).

locule [n.m. du lat. *loculus* = petit endroit, loge]. Logette, petite cavité. S'utilise dans deux cas :

1. Chez certaines spores septées, suite à l'épaississement de la paroi de la cloison transversale apparaissent deux locules, un à chaque extrémité de la spore ; la restriction du cytoplasme étant partielle, les deux locules restent reliés par un fin conduit, ce qui nous donne la spore polarioloculaire (ex. chez les *Téloschistales* : *Caloplaca*, *Xanthoria*...).
2. Chez certains ascomycètes, des locules* se forment dans le stroma* avant le développement des ascogones* (cellules mères des asques) ; ces ascomycètes particuliers ont été nommés « ascoloculaires* » [≠ les ascohyméniaux*].

loculé [adj. du lat. *loculus* = loge]. Qui présente des locules.

loculoascomycètes. *Ascomycota* dont les asques se développent dans des locules* formés dans le stroma*, préalablement avant la formation des ascogones*. Ces ascomycètes possèdent généralement des asques fissituniqués, sont dépourvus de paraphyses et ont des spores généralement septées.

- Dans ce groupe actuellement dépourvu de signification systématique, on avait placé les Arthoniales (*Arthonia*, *Lecanactis*, *Opegrapha*, *Rocella*...) et les Verrucariales (*Catapyrenium*, *Dermatocarpon*, *Verrucaria*...).

longévité [n.f. du bas lat. *longævitas*, de *longus* = long et *ævum* = âge]. Durée de vie d'une espèce. Chez les lichens la longévité est exceptionnelle, certains thalle de *Rhizocarpon* (à vitesse de croissance annuelle millimétrique), sont âgés de plusieurs centaines d'années. Au contraire les espèces éphémères* ont une courte durée de vie (d'une saison à quelques années).

longitudinal [adj. du lat. *longitudinis* = longueur]. Qui est dans le sens de la longueur. S'utilise pour les cloisons* parallèles à l'axe polaire d'une spore, pour les coupes microscopiques pratiquées selon la plus grande longueur de l'organe... Ant. : transversal*.

loupe de Steinheil. Petite loupe, grossissant environ 10 fois, indispensable pour examiner les caractères morphologiques des lichens sur le terrain ; il est préférable de choisir un modèle grand champ, aplanétique*, qui donne des images nettes jusqu'à la périphérie du champ.

lucifuge [adj. de l'it. *lucchiola*, de *luce* = lumière et *fugare* = faire fuir]. Caractérise une espèce qui fuit la lumière. Syn. : héliophobe*, sciaphile*.

Lugol (I ou IK / I). L'un des réactifs chimiques les plus utilisés dans l'étude des lichens.

- Comme réactif macrochimique pour les réactions colorées ; ex. : la médulle* de *Porpidia tuberculosa* est I+ violet, celle de *Sphaerophorus globosus* I+ bleu.
- Comme réactif microchimique pour la mise en évidence de l'amyloïdie* ou de l'hémiamyloïdie* d'une spore ou d'une structure microscopique...
- Comme milieu de montage en microscopie optique pour mettre en évidence certaines structures apicales*, par exemple le tholus*, ce réactif peu réfringent donnant des images à contour net.
- Préparation : dissoudre dans 20 mL d'eau distillée 3 g d'iodure de potassium (IK) puis 1 g d'iode (I) ; ajouter ensuite 80 mL d'eau bidistillée.
► Cette solution concentrée (1%), parfois appelée Lugol double, se conserve très bien mais donne des colorations trop fortes masquant les détails ; il est préférable d'utiliser le Lugol normal, à une concentration de 0,5% (qui se conserve moins longtemps) que l'on prépare à partir de la solution concentrée (en ajoutant simplement de l'eau bidistillée).

luisant [adj. de l'anc. fr. *luisir* = luire]. Caractérise un thalle qui reflète la lumière, qui présente un aspect un peu huilé, un peu brillant. Ex : les thalles luisants de *Melanohalea exasperata*, *Lobaría virens*, *Placopsis lambii*... (Ant. : mat*).

lumen [n.m. du lat. *lumen* = lumière]. Désigne en microscopie la partie centrale apparemment vide d'une cellule qui laisse passer la lumière ; plus les parois sont épaisses, plus le lumen est réduit. On distingue dans un plectenchyme trois structures cellulaires différentes : les hyphes* leptodermateuses* à parois minces et lumen développé, les hyphes pachydermateuses* à parois épaisses et lumen réduit, les hyphes mésodermateuses* de type intermédiaire. Syn. lumière (1er sens).

lumière [n.f. du lat. *luminaria* = lumière].

1^{er} sens : Souvent utilisé en microscopie dans le même sens que lumen* ; ex. : lumière d'une section de cellules.

2^e sens : Facteur de l'environnement qui est la source d'énergie de notre planète ; elle apporte ce flux énergétique sous forme de radiations lumineuses qui sont transformées dans les chloroplastes*, grâce aux pigments de photoconversion (chlorophylles*, xanthophylles*, carotènes*), en énergie chimique utilisable par les cellules. Les deux caractéristiques de la lumière, intensité et durée influent sur les êtres vivants ; certains organismes (photophiles* et héliophiles*) ont besoin d'une grande quantité de lumière, d'autres (sciaphiles*) vivent dans les lieux à faible luminosité.

luné [adj. du lat. *luna* = lune]. En forme de croissant comme un quartier de lune.

lunulé [adj. du lat. *luna* = lune]. Diminutif de luné. Syn. : lunuliforme.

lysogenèse [n.m. du grec *lysis* = dissolution et *genesis* = origine, naissance). Genèse de cavités par dissolution des cellules ; ce processus se rencontre notamment lors de la formation :

- du canal ostiolaire* chez de nombreux pyrénomycètes
- des locules* chez les loculoascomycètes*...

lysosome [n.m. du grec *lysis* = dissolution et *sôma* = corps). Organite cytoplasmique contenant des enzymes catalysant des dégradations moléculaires.

Compléments

suite dans le prochain bulletin...

Remerciements

Nous tenons à remercier André Bellemère, Claude Roux et Chantal Van Haluwyn pour le relecture des textes et les compléments apportés à plusieurs définitions ; sans cette aide précieuse et leurs conseils avisés, la rédaction de certaines définitions aurait été moins pertinente.

Compte rendu du C.A. de l'AFL - 30 septembre 2010 (Villars - Ardèche)

Etaient présents : Mme F. GUILLOUX, MM. R. ENGLER, J.-L. FAROU, J.-P. GAVÉRIAUX, J.-P. MÉRAL, C. ROUX, J.-M. SUSSEY. Etait absent excusé J.-L. MARTIN

Sessions et stages

Session Fontainebleau (vacances scolaires de Février 2010)

Claude ROUX propose de faire une conférence de phytosociologie des lichens.

Prière d'envoyer des photos significatives à J.-P. GAVÉRIAUX pour illustrer la conférence .

Session Soustou (session Usnées)

Week-end de la Pentecôte 2010.

Organisation matérielle : AFL

Visite des sites : Didier MASSON

Direction scientifique : Philippe CLERC

Apporter des échantillons d'Usnées et une loupe binoculaire.

Pension complète 295 euros/personne. S'inscrire auprès de F. GUILLOUX

Session d'été HERAULT (Bédarieux, Lamalou les Bains)

du 5/09 au 11/09 2010

Stage d'initiation à la lichénologie à La Roche-sur-Foron

Juillet 2010

Prévoir la rédaction d'une convention de stage entre l'employeur d'un stagiaire et l'AFL

Prix d'inscription 30 euros / jour pour les étudiants , demandeurs d'emploi...,

50 euros / jour pour les autres stagiaires.

Prévision des sessions lichénologiques

2011 Corse (en septembre)

2012 Jura

2013 Mercantour

Dès 2012 les sessions d'été auront lieu en juillet ou en août (pour permettre aux enseignants d'y participer).

Les renseignements seront disponibles sur le site web de l'AFL pour fin janvier.

Bibliothèque

L'AFL rachète les livres de Madame RAVEL, ils seront disponibles lors des sessions de Fontainebleau.

Prévision de l'achat de livres dans le cadre de la demande du budget prévisionnel.

Matériels

Achat de 2 loupes binoculaires (800 euros chacune ; bénéfice de 40% de réduction),

J.-M. SUSSEY les apportera à Fontainebleau et aux différentes sessions.

Prévoir l'achat d'un scanner (J.-P. Gavériaux scanne de livres anciens de Lichénologie).

Frais de déplacement

Il est proposé aux membres du C.A. de l'AFL et aux organisateurs des sessions et des stages de tenir compte des frais de déplacement au cours de leur déclaration fiscale. Cette possibilité qui reste naturellement optionnelle entraînera une légère modification des statuts de l'AFL. Ce projet sera présenté à Fontainebleau en 2010 par J.-M. SUSSEY.

Divers

Tout désistement à une session entraînera un non remboursement des arrhes d'inscription.

Les fiches de lichénologie pour débutant et plus généralement le bulletin devront porter la mention :

© « reproduction interdite ».

Proposition d'échange des bulletins d'activité entre l'AFL et différentes Fédérations dans le but de promouvoir la lichénologie.

Le secrétaire de séance Robert ENGLER

Quelques anciens bulletins de l'AFL sont encore disponibles

2008 - Volume 33 - fascicule 1

- Les fiches du débutant (8e série) par Jean-Michel SUSSEY et Renée BAUBET 01 à 24
- Likenoj de Okcidenta Eŭropo Suplemento 4a : eltiraĵoj 2 (extraits 2) - errata par Claude ROUX 25
- Abbé JEAN EYHERALDE († 2008) - Témoignage de Juliette ASTA 26
- Lexique des principaux termes de lichénologie (1^e partie - lettres A, B et C) par Jean-Pierre GAVÉRIAUX 27 - 54
- Le monde original des Lichens - par Danièle MOUILLÈRE-GONNET 55 - 61
- Marie-Agnès LETROUT à l'honneur - par J. ASTA 62-63
- Le coin du lichénologue bricoleur (1) - par Didier LEFEBVRE 64 - 65
- Compte rendu de l'AG 2008 et activités 2007 de l'AFL et de ses membres par Jean-Louis MARTIN 66 - 82
- Règlement intérieur de l'AFL adopté lors de l'AG du 22/02/2008 à Fontainebleau 83 - 86

2007 - Volume 32 – Fascicule 1

- Lichens de France (XXII) : Bellemerea diamarta, Opegrapha gyrocarpa, et Rinodina malangica par Jean-Claude BOISSIERE et Jean-Paul MONTAVONT 1 à 08
- Les fiches du débutant (6^{ème} série) par Jean-Michel SUSSEY et Renée BAUBET 09 à 32
- Aperçu de la végétation lichénique de quelques stations du Parc naturel régional du Luberon (Vaucluse) par Olivier BRICAUD 33 à 86
- Compte-rendu de l'AG du 23 février 2007 à Fontainebleau par Françoise GUILLOUX 87 à 97
- Procès verbal de la réunion du CA du 23 février 2007 à Fontainebleau par Jean-Mouis MARTIN.

2006 - Volume 31 - Fascicule 1

- LICHENS DE FRANCE (XXI) : Collema fragrans, Collema ligerinum, Anema nummularium et Anema decipiens par Jean-Claude BOISSIERE et Jean-Paul MONTAVONT 1 à 12
- Aperçu de la végétation lichénique corticole des boisements à Pinus sylvestris de la vallée d'Aoste par Olivier BRICAUD 13 à 40
- Inventaire préliminaire des Lichens sur la réserve naturelle régionale des Gras de Naves dans le département de l'Ardèche par Corinne BAUVET 41 à 50
- Lichens épiphytes de Gorski Kotar et de la région de Kvarner par Olivier DAILLANT 50-58
- Les fiches du débutant (4^{ème} série) par Jean-Michel SUSSEY et Renée BAUBET 59 à 75
- Compte-rendu de l'AG du 25 février 2006 à Fontainebleau par Françoise GUILLOUX 76 à 88

2008 - Volume 33 - fascicule 2

- Programme de la session lichénologique 2007 de l'AFL dans le Finistère par Joël Boustie, Françoise Lohéziec, Robert Boumier et Brigitte Lorella... 87 - 110
- Aperçu de la végétation lichénique du Finistère par Olivier BRICAUD ... 111 - 178
- L'herbier « des Abbayes » - Une collection exceptionnelle de lichens et d'ouvrages par Kristina Articus, Anabelle Echard, Audrey Chambet, Joël Boustie 179 - 184
- Activités lichénologiques (07 - 08) du Laboratoire de pharmacognosie et mycologie de la faculté de pharmacie de Rennes par Joël BOUSTIE 185 - 188
- Les fiches du débutant (9e série) par Jean-Michel SUSSEY et Renée BAUBET 189 - 210
- Lexique des principaux termes de lichénologie (2e partie - lettres D et E) par Jean-Pierre GAVÉRIAUX ... 211 - 231
- Liste des nouveaux membres (adhésions 2008) 232

2007 - Volume 32 – Fascicule 2

- Roselliniella microthelia un champignon lichénicole non lichénisé par Clothier COSTE et Jean-Paul MONTAVONT 01 - 04
- Likenoj de Okcidenta Eŭropo Suplemento 4a : eltiraĵoj 2 (extraits 2) par Claude ROUX 05 - 36
- Les fiches du débutant (7^{ème} série) par Jean-Michel SUSSEY et Renée BAUBET 37 - 61
- Compte rendu de la réunion du 20 Août 2007 à Plounénour-Ménez par Jean-Mouis MARTIN
- Liste des nouveaux membres (adhésions 2007)

2006 - Volume 31 - Fascicule 2

- Compte rendu de l'excursion en Lozère (21-28/08/05) par Claude ROUX, Clothier COSTE, Olivier BRICAUD, Juliette ASTA, Corinne BAUVET, Corinne FRACHON, Cécile GUEIDAN et Jean-Paul GIAZZI 1 à 31
- Quelques relations entre Lichens et Oiseaux par Claude REMY 32 à 35
- Petite histoire d'une exposition de Lichens à Neuville-sur-Saône par Danièle PERRET-MOUILLÈRE 36 à 38
- Les fiches du débutant (5^{ème} série) par Jean-Michel SUSSEY et Renée BAUBET 39 à 64
- Les lichens et l'évolution de la classification des êtres vivants par Jean-Pierre GAVÉRIAUX 71-80
- La première excursion de l'AFL ... en 1976 d'après les documents originaux de Claude ROUX et des photographies de Juliette ASTA 81 à 87

- anciens bulletins 2007 / 2008 (30,00 € par année)
- anciens bulletins 2006 / 2005 / 2004 (25,00 € par année)
- anciens bulletins 2002 / 2001 / 1997 / 1996 (15,00 € par année)
- anciens bulletins séparés 2000(fasc. 1) /1999(fasc. 2) (6,00 € l'exemplaire)
- S'informer auprès de la trésorière de la disponibilité des anciens bulletins*
- traduction de la flore de Claude Roux et des 3 suppléments (par Mme Ravel) 1100 pages - port en colis suivi (65,00 €)
- CD Rom Lichens et qualité de l'air (10 € port compris)
- Bull. FMBDS Spécial Lichens (12 € port compris 15 € pour l'étranger)

Association Française de Lichénologie (AFL)

Démissions ou cotisation 2009 non payée après 2 rappels

01. CEMAGREF -. ROLLEY Françoise, 38402 - SAINT-MARTIN-D'HERES Cedex - FRANCE
02. DERRIEN Marie-Claude, 10, Allée des Mésanges, 18220 - RIANS - FRANCE
03. GADON-GONZALEZ Pascale, La Vergne, 16410 - DIGNAC - FRANCE
04. GUEIDAN Cécile, Uppsalalaan 4, 3584 CT UTRECHT - THE NETHERLANDS
05. LEROND Michel, 590, rue du Point du Jour, 76780 - SIGY-EN-BRAY - FRANCE
06. MILLOT Marion, Pharm. 2, avenue du Pr. L. Bernard - 35043 - RENNES Cedex - FRANCE
07. MORLOT Dominique, 42, grand rue, 57100 - MANOM - FRANCE
08. REZZI Léa, 26, rue des Farges, 13008 - MARSEILLE - FRANCE
09. RUBINS NATURE, Château des Rubins, 74700 - SALLANCHES - FRANCE
10. SANDREA Madeleine, 8 résidence Lenôtre, 78120 - RAMBOUILLET - FRANCE

Membres de l'AFL décédés en 2009

01. DUTRAIVE Thérèse, 223, place Bernigal, Guillermin, 69620 - LE BOIS D'OINGT - FRANCE
02. EMBERGER Jean-Marie, 5, place de la Canourgue, 34000 - MONTPELLIER - FRANCE
03. LOISEAU Jean-Edme, 86 Avenue du Mont Mouchet, 63110 - BEAUMONT - FRANCE
04. RAVEL Paulette, 15, Boulevard Joseph Girod, 63000 - CLERMONT-FERRAND - FRANCE

Nouveaux membres de l'AFL - inscrits en 2009

01. ADVOCAT André, 90, rue Saegmatt, 68140 - STOSSWIHR - FRANCE
02. ARD Sylvain, Grand'rue, 16140 - BESSE - FRANCE
03. Association GEREPI (Y. Sellier), Le Moulin de Chitré, 86210 - VOUNEUIL- SUR-VIENNE - FRANCE
04. BESSON Jean-Louis, 28, av. F. Gerhardt, Rivierazur les Ginestes, 06530 - PEYMEINADE - FRANCE
05. BOSQUET Christian, La Salle, 45470 - REBRECHIEU - FRANCE
06. BOUFFINIER Bernard, 14, rue du Vallon, 29160 - CROZON - France
07. CHAPMAN Don, 3 Ferndale Court, Westcombe Park Road, LONDON SE3 7QU - UK
08. CIVET Christian, 58, rue des neuf soleils, 63000 - CLERMONT-FERRAND - FRANCE
09. COURRENT Jean-Yves, 18, cours Gustave Nadaud, 42000 - SAINT-ETIENNE - FRANCE
10. DAILLANT Olivier, Zee Kant 92 D, JB Den Haag, NL - 2586 LA HAYE (Scheveningen) - PAYS-BAS
11. DEFLORENNE Christine, 28, av. F. Gerhardt, Rivierazur les Ginestes, 06530 - PEYMEINADE - FRANCE
12. DEGROOTE Patrick, 78, rue du Centre, B - 7080 - EUGIES - BELGIQUE
13. DEMEULANT Jeannine, 8, rue du Carroi-Foin, 37510 - BALLAN-MIRE - FRANCE
14. DEPOILLY Alain, 70, route des Epiceas, le lac - 74310 LES HOUCHES - FRANCE
15. EICHLER Marion, Kaupstrasse 43, D - 64289 - DARMSTADT - ALLEMAGNE
16. EVRARD Daniel, 2, le pot d'étain, 59550 - NOYELLES-SUR-SAMBRE - FRANCE
17. HORN Michel, 11, rue des Coursières, 14280 - SAINT-GERMAIN-LA-BLANCHE HERBE - FRANCE
18. KONRAT Jean-Paul, 19, rue Erard, 75012 - PARIS - FRANCE
19. LARIGAUDERIE André, Etang de Baconneau, 16000 - ANGOULEME - FRANCE
20. LEFRANCOIS Patrice, 61, boulevard de Lorraine, 95240 - CORMEILLES-EN-PARISIS - FRANCE
21. LIVET Françoise, 7, impasse des aïelles, 38230 - CHARVIEU-CHAVAGNEUX - FRANCE
22. MARSTEAU Christine et J-P ANSONNAUD, 2, imp. du puits neuf, 30190 - MONTIGNARGUES - FRANCE
23. MARY Julien, 171, rue de Seine, 76940 - La MAILLERAYE sur SEINE - FRANCE
24. MERCKEN Maurits, rue Bernifa 41, B - 6880 - ACREMONT - BELGIQUE
25. MISERMONT Jacques, 12, Boulevard Injalbert, 34500 - BEZIERS - FRANCE
26. PLESSIER Claudine, 452, rue d'épron, 14200 - HEROUVILLE-St-CLAIR - FRANCE
27. POUMARAT Serge, 12, rue de l'estive, 66210 - BOLQUERE - FRANCE
28. REYMOND Anne-Sophie, 5, rue du Rhône, 74100 - ANNEMASSE - FRANCE
29. RICARD Christiane, 2, rue des Pommiers, 87270 - COUZEIX - FRANCE
30. SELLIER Yann, 2 bis rue, de Picardie, 86530 - CENON SUR VIENNE - FRANCE
31. Société d'Histoire Naturelle d'AUTUN, Maison du Parc, 58230 - SAINT-BRISSON - FRANCE
32. THIBAUT Marcel, 13, rue Emile Zola, 62380 - LUMBRES - FRANCE
33. TOMAS VIDAL Armando, C/ MALLORCA 103, 1^o2a, 08029 - BARCELONE - ESPAGNE
34. VAL D'ORNE ENVIRONNEMENT, Mairie, 61210 - PUTANGES-PONT-ECREPIN - FRANCE
35. VALLAS Didier, 3, rue Racine, Bât C, Apt 16, 71170 - CHAUFFAILLES - FRANCE
36. VAN DEN BROECK Dries, Floridastraat 43, bus 1, 2830 - WILLEBROEK - BELGIQUE