

Références bibliographiques

Ouvrages de détermination

- Asta, J., Van Haluwyn, C., & Bertrand, M. avec la participation de J.M Sussey & J.P. Gavériaux (2023). *Guide des lichens de France. Lichens des roches*. Ed. Belin, collection Guides des Fous de Nature. 384 p.
- Dobson, F-S. (2011). *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species*. The Richmond Publishing CO, Slough, 496 p.
- Ozenda, P. & Clauzade, G. (1970). *Les lichens. Etude biologique et flore illustrée*. Paris, Masson et Cie, 801 p.
- Smith, C.W., Aptroot, A., Coppins, B.J., Fletcher, A., Gilbert, O.L., James, P.W. & Wolseley, P.A. (2009). *The Lichens of Great Britain and Ireland*, British Lichen Society, Natural History Museum, London, 1046 p.
- Tievant, P. (2001). *Guide des lichens. 350 espèces de lichens d'Europe*. Delachaux & Niestlé, Lausanne, Paris, 304 p.
- Van Haluwyn, C. & Asta, J. avec la collaboration de J.P. Gavériaux (2022). *Guide des lichens de France. Lichens des arbres*. Ed. Belin, collection Guides des Fous de Nature. 296 p.
- Van Haluwyn, C., Asta, J., Boissière, J.C. & Clerc, P. avec la collaboration de J.P. Gavériaux (2021). *Guide des lichens de France. Lichens des sols*. Ed. Belin, collection Guides des Fous de Nature. 224 p.

Ouvrages généraux de lichénologie

- Gilbert, O. (2000). *Lichens*. Ed. Harper Collins Publishers.
- Marquet, M. & Paliard, C. (2016). *Guide des teintures naturelles. Champignons et lichens*. Ed. Belin. Coll. Fous de Nature. 207 p.
- Nash III, T.H. (2010). *Lichen biology*. UK, Cambridge University Press, 489 p.
- Nimis, P.L., Scheidegger, C., & Wolseley, P. (2002). *Monitoring with Lichens—Monitoring Lichens*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands. 408 p.
- Purvis, O.W., Seaward, M.R.D. & Loppi, S. (Editors) (2007). *Lichens in a Changing Pollution Environment. Environ. Pollut.*, 146 (2): 291-576.
- Purvis, W. *Lichens* (2000). The Natural History Museum, London. 112p.

Roux, C. et coll. (2020). *Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine*. 3ème édition revue et augmentée. Edit. AFL, Fontainebleau, 1749 p.

Sites internet

<http://www.afl-lichenologie.fr>

<https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/lichens-surprenants-organismes-pionniers/>.

<https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/lichens-qualite-de-lenvironnement/>

<https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/impacts-polluants-air-sur-vegetation/>.

<https://www.encyclopedie-environnement.org/air/vegetaux-lichens-sentinelles-qualite-de-lair/>.

<https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/symbiose-evolution-lorigine-de-cellule-eucaryote/>

Bibliographie générale ayant servi à la réalisation de cet article

Agnello, G. (2017). Rapport d'étude. *Bioaccumulation lichénique*. In *BIO-TOX. Campagne de surveillance 2017 autour de l'usine d'incinération de Bourgoin-Jallieu (38)*. Annexe 2. 46 p.

Agnello, G. (2018). Rapport d'étude. In *BIO-TOX. Campagne de surveillance 2018 autour de l'usine d'incinération Athanor de La Tronche (38)*. Annexe 1, 16 p.

Agnello, G., Catinon, M., Ayrault, S., Boudouma, O., Asta, J., Reynaud, S. & Tissut, M. (2014). Suivi de l'évolution de la pollution atmosphérique cumulée d'un secteur de la vallée du Rhône. *International Workshop. Air quality biomonitoring using plants and fungi*. Lille Nouveau Siècle October 13-14, 23 p.

Antonelli, M.L., Campanella, L. & Ercole, P. (2005). Lichen-based biosensor for the determination of benzene and 2-chlorophenol: microcalorimetric and amperometric investigations. *Anal. Bioanal. Chem.* 381(5): 1041–1048.

Asta, J. (1970). *Étude lichénologique des différents étages de végétation dans la région de Grenoble*. Université de Grenoble, Thèse de Université de Grenoble, Thèse de 3e cycle, 167 p.

- Asta, J. & Garrec, J.P. (1980). Etude de l'accumulation du fluor dans les lichens d'une vallée alpine polluée. *Environ. Pollut.* 21 : 267-286.
- Asta, J. & Letrouit, M.A. (1995). Observations on the early growth of *Rhizocarpon geographicum* thalli. *Herzogia*, 11 : 229-252.
- Asta, J. & Souchier, B. (1999). Lichens et pédogenèse : dynamique de la végétation et études micromorphologiques de l'interface-lichen-sol. *Bull. Inf. As. Fr. Lichénol. Mémoire n°3* : 29-34.
- Asta, J., Erhardt, W., Ferretti, M., Forasier, F., Kirschbaum, U. Nimis, P.L., Purvis, W., Pirintsos, S. Sheidegger, C. Van Haluwyn, C. & Wirth, V. (2002). Mapping Lichen diversity as an indicator of environmental quality. In P.L. Nimis, C. Sheidegger & P.A. Wolseley (Eds). *Monitoring with lichens-Monitoring lichens*. Kluwer, 273-279.
- Asta, J., Avnaim, M & Letrouit, M.A. (1986). Colonisation d'un sol vierge par *Baeomyces rufus* (Huds.) Rebert. (lichen) et *Pogonatum urnigerum* (HW.) P. Beauv. (mousse) : aspects morphologique et structural. *Travaux Scientifiques du parc National de la Vanoise*, XV : 83-101.
- Asta, J., Letrouit, M.A. & Wagner, J. (1989) Colonisation de quartzites en milieu alpin par *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. (lichen crustacé saxicole). Les différents modes de développement du thalle. *Travaux Scientifiques du parc National de la Vanoise*, XVII, 63-88.
- Asta, J., Orry, F., Toutain, F., Souchier, B. & Villemin, G. (2001). *Micromorphological and ultrastructural investigations of the lichen-soil interface*. *Soil Biol. Biochem.*, 33 : 323-337.
- Aubert, S., Juge, C., Boisson, A.-M., Gout, E. & Bligny, R. (2007). Metabolic processes sustaining the reviviscence of lichen *Xanthoria elegans* (Link) in high mountain environments. *Planta*, 226 : 1287-1297.
- Augusto S., Máguas C. M., Branquinho C. (2013). Guidelines for biomonitoring persistent organic pollutants (POPs), using lichens and aquatic mosses--a review. *Environ. pollut.*, 180 : 330-338.
- Bachereau, F. & Asta, J. (1997). Effects of solar ultraviolet radiation at high altitude on the physiology and the biochemistry of a terricolous lichen *Cetraria islandica* (L.) Ach. *Symbiosis*, 197-217.
- Bachereau, F. & Asta, J. (1998). Effects of solar ultraviolet radiation at high altitude on the phenolic compounds contents of *Cetraria islandica* (L.) Ach. *Ecologie*. 29(1-2) : 267-270.

- Belandria, G. & Asta, J. (1987). Les lichens bioaccumulateurs : régression de la pollution fluorée dans la vallée de la Romanche (Isère, France). *Bull. Ecol.* 18(3) : 117-126.
- Belandria, G. Asta, J. & Garrec, JP. (1991). Diminutions of fluorine contents in lichens due to a regression of pollution in an alpine valley (Maurienne, Savoie, France) from 1975 to 1985. *Rev. Ecol. Alp. Grenoble*, tome 1 : 45-58.
- Beschel, R. (1957). Lichenometrie im Gletschervorfeld. *Jahrbuch des Vereins zur Schutze des Alpenflora und Tiere.* 22p.
- .
- Chatenet, P. & Botineau, M. (2001). Utilisation de lichens dans la mise en évidence des éléments traces présents dans les cours d'eau. *Cryptogamie Mycol.* 22(3) : 225-237.
- Cislaghi, C. & Nimis, P.L. (1997) Lichens, air pollution and lung cancer. *Nature*, 387 : 463-464.
- Cocchietto, M., Skert, N. & Nimis, P.L. (2002). A review on usnic acid, an interesting natural compound. *Die Naturwissenschaften*, 89 : 137-146.
- Crocq, C. (1990) *Le cassenoix moucheté Nucifraga caryocatactes.* Ed. Chabaud/Lechevalier, 328p.
- Cuny, D. (1999). Les impacts communautaires, physiologiques et cellulaires des éléments traces métalliques sur la symbiose lichénique. Mise en évidence de mécanismes de tolérance chez *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant. *Acta Bot. Gallica*, 146 (3) : 293-294.
- Cuny, D., Denayer, F.O., De Foucault, B., Schumacker, R., Colein, P. & Van Haluwyn, C. (2004). Patterns of metal soil contamination and changes in terrestrial cryptogamic communities. *Environ. Pollut.*, 129 : 391-401.
- Cuny, D., Van Haluwyn, C. & Pesch, R. (2001). Biomonitoring of trace éléments in air and soil compartments along the major moroway in France. *Water Air Soil Pollut.*, 125 : 273-289.
- Cuny, D., Van Haluwyn, C. et Caron, B. (1997). Stimulation of ascospore germination by fumarprotocetraric acid in *Diploschistes muscorum* (Scop.) R.Sant. (lichenized *Ascomycotina*). *Nova Hedwigia*, 64 (1-2) : 103-110.
- Déruelle, S. (1983). Ecologie des lichens du bassin parisien. Impact de la pollution atmosphérique (engrais, SO₂, Pb) et relations avec les facteurs climatiques. Thèse de l'Université de Paris 6. 360 p. + annexes.

- Déruelle, S. Lallemand, R. & Roux, C. (1979). La végétation lichénique de la basilique Notre-Dame de l'Épine (Marne). *Doc. phytosociol.* 4 : 217-234.
- Engler, R. & Lacoux, D. (2010) Lichens et teintures. *Bull. Inf. Ass. Fr. Lichénologie* 35(1) : 56-60.
- Galsomiès, L., Robert, M. & Oriol, G. (1999). Interaction lichens-roche sur monument historique en granite. *Bull. Inf. As. Fr. Lichenologie Mémoire* 3 :35-42.
- Gombert, S. & Asta, J. (1997). Etude du suivi de la pollution chlorée émise par une usine d'incinération d'ordures ménagères par l'utilisation de bioindicateurs végétaux : lichens et sphaignes. *Ecologie* 28 : 365-372.
- Gombert, S. & Asta, J. (1998). The effect of refuse incinerator fumes on the lead and cadmium content of experimentally exposed corticolous lichens. *Water Air Soil Pollut.*, 10, 29-40.
- Gombert, S., Asta, J. & Seaward, MRD. (2003). Correlation between the nitrogen concentration of two epiphytic lichens and the traffic density in an urban area. *Environ. Pollut.* 123 : 281-290.
- Gombert, S., Asta, J. & Seaward, MRD. (2004). Assessment of lichen diversity of index of atmospheric purity (IAP), index of human impact (IHI) and other environmental factors in an urban area (Grenoble, southeast France). – *Sci. Total Environ.* 324 : 183-199.
- Gombert, S., Asta, J. & Seaward, MRD. (2005). The use of autoecological and environmental parameters for establishing the status of lichen vegetation in a baseline study for a long-term monitoring survey. *Environ. Pollut.*, 135 : 501-514.
- Gombert, S., Asta, J. & Seaward, MRD. (2006). Lichens and tobacco plants as complementary biomonitors of air pollution in the Grenoble area (Isère, southeast France). *Ecol. Indic.* 6 : 429-443.
- Gracia, M. (1999). *Bio-indication de la qualité de l'air dans le Briançonnais*. Stage de maîtrise, Université Paul Sabatier, Toulouse, ARNICA MONTANA, Briançon. 57 p.
- Grangeon, S., S. Guédrón, J. Asta, J., G. Sarret & L. Charlet (2012). Lichen and soil as indicators of an atmospheric mercury contamination in the vicinity of a chlor-alkali plant (Grenoble, France). *Ecol. Indic.* 13(1) : 178-183.
- Hansel, M. (1994). Lichen, long tailed tits and velcro. *British Lichen Society Bulletin* 75 : 15.
- Ingolfsdottir, K., Hjalmarsdottir, M A., Sigurdsson, A., Gudjonsdottir, G.A., Brynjolfsdottir, A., & Steingrimsson, O. (1997). In vitro susceptibility of *Helicobacter pylori* to

- protolichesterinic acid from the lichen *Cetraria islandica*. *Antimicrob Agents Chemother* 41(1) : 215–217.
- Jouglaard, S. (2001). *Étude de la qualité de l'air dans le Briançonnais au moyen de bio-indicateurs végétaux*. Stage de 1re année I.U.P. Aix-en-Provence, ARNICA MONTANA. 18 p.
- Khalil K. (2000). *Utilisation de bioindicateurs végétaux (Lichens et tabac) dans la détection de la pollution atmosphérique de la région lyonnaise*. Thèse Université Grenoble. 284p.
- Khalil, K. & Asta, J. (1998). Les lichens indicateurs de la pollution atmosphérique dans la région lyonnaise. *Ecologie* 29(3) : 467-472.
- Leblanc, F. et De Sloover, J. (1970). Relation between industrialization and the distribution and growth of epiphytic lichens and mosses in Montreal. *Can. J. Bot.* 48 : 1485-1496.
- Letrouit, M.A. & Asta, J. (1994). Thallus morphogenesis in some lichens. *Cryptogamic Botany* 4 : 274-282.
- Letrouit, MA., Seaward, MRD. & Déruelle, S. (1992). A propos du retour des lichens épiphytes dans le jardin du Luxembourg (Paris). *Bull. Soc. Bot. Fr. Let. Bot.* 139 : 115-126.
- Letrouit-Galinou, M.A., Asta, J. & Avnaim, M. (1999). Morphogenèse du thalle de quelques lichens, rôle de la marge et de l'hypothalle *Bul. Inf. As. Fr. Lichénologie*. 3 : 21-28.
- Lohézic-Le Dévehat, F., Legouin, B., Couteau, C., Boustie, J. & Coiffard, L. (2013). Lichenic extracts and metabolites as UV filters. *J. Photochem. Photobiol. B.* 120 : 17-28.
- Millot, M. Di Meo, F., Tomasi, S., Boustie, J. & Trouillas P. (2012). Photoprotective capacities of lichen metabolites: a joint theoretical and experimental study. *J. Photochem. Photobiol. B.* 111 : 17-26.
- Monnet, F., Bordas, F., Deluchat, V., Chatenet, P., Botineau, M., & Baudu, M. (2005) Use of the aquatic lichen *Dermatocarpon luridum* as bioindicator of copper. *Environ. pollut.:* Accumulation and cellular distribution tests. *Environ. Pollut.* 138(3) : 455-461
- Norme AFNOR NF X 43-904 (2013). Biosurveillance passive de la qualité de l'air à l'aide des lichens autochtones : de la récolte à la préparation des échantillons.
- Norme européenne CEN NF-EN-16413 (2014). *Biosurveillance à l'aide de lichens : évaluation de la diversité de lichens épiphytes*.
- Norme NF X43-903 (2008). Biosurveillance de l'air — Détermination de l'Indice Biologique de Lichens Epiphytes (IBLE), Paris, AFNOR.
- Nylander, W. (1866) Les lichens du Jardin du Luxembourg. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 13 : 364-372.

- Nylander, W. (1896). *Les lichens des Environs de Paris*. Ed. Schmidt, 142 p.
- Ocelli, F., Bavdek, R., Deram, A., Hellequin, A.P., Cuny, M.A., Zwarterook, I. & Cuny, D. (2016). Using lichen biomonitoring to assess environmental justice at a neighbourhood level in an industrial area of Northern France. *Ecol. Indic.* 60 : 781-788.
- Papastefanou, C., Manolopoulou, M. & Sawidis, T. (1989). Lichens and mosses : biological monitors of radioactive fallout from the Chernobyl reactor accident. *J. Environm. Radioactiv.* 9(3) : 199-207.
- Rémy, C. (2006). Quelques relations entre lichens et oiseaux. *Bull. Inf. Ass. Fr. Lichénologie.* 31(2) : 32-35.
- Rémy, C. (2011). Utilisation de la modification de la biodiversité lichénique sur résineux pour détecter la pollution azotée d'origine routière. *Pollution Atmosphérique*, n° spécial décembre, 31-34.
- Remy, C. & Chosson, S. (2006). *Cartographie de la qualité globale de l'air de l'agglomération de Gap à l'aide de lichens*. ARNICA MONTANA, 17p.
- Remy, C, Gracia, M. & Jouglard, S. (2003). Lichens nitrophiles sur écorces de résineux et pollution azotée d'origine routière dans le Briançonnais. *Bull. Inf. Ass. Fr. Lichénologie.* 28(2) : 53-59.
- Roullier, C., Chollet-Krugler, M., Pferschy-Wenzig, E.M., Maillard, A., Rechberger, G.N., Legouin-Gargadennec, B., Bauer, R. & Boustie, J. (2011). Characterization and identification of mycosporines-like compounds in cyanolichens. Isolation of mycosporine hydroxyglutamicol from *Nephroma laevigatum* Ach. *Phytochemistry* 72 : 1348-1357.
- Roux, C. & Sigoillot, J.C. (1987) Pollution par les aérosols marins : mise en évidence de lichens indicateurs. *Cryptogamie Bryol. L.* 8(1) : 69-78.
- Scheidegger, C. (1995). Early development of transplanted isidioid soredia of *Lobaria pulmonaria* in an endangered population. *Lichenologist*, 27(5) : 361-374.
- Schmull, M. Brown, D.L. (2009). *Pseudevernia furfuracea*, the mummy's lichen at the Farlow Herbarium. *Opusc. Philolichenum* 6 : 45-50.
- Spribile, V. Tuovinen, P. Resl, D. Vanderpool, H. Wolinski, M.-C. Aime, K. Schneider, E. Stabenheimer, M. Toome-Heller, G. Thor, H. Mayrhofer, H. Johannesson & McCutcheon, J.-P. (2016). Basidiomycete yeasts in the cortex of ascomycete macrolichens. *Science*, 353(6298) : 488-492.

- Van Haluwyn, C. (1992). La bioindication de la pollution atmosphérique dans la région Nord-Pas-de-Calais. Bilan et perspectives. *Bull. Inf. Ass. Fr. Lichénologie* Mémoire 1 : 3-15.
- Vera J.P., Horneck, G., Rettberg, P. & Ott, S. (2004). The potential of the lichen symbiosis to cope with the extreme conditions of outer space II : germination capacity of lichen ascospores in response to simulated space conditions. *Adv. Space Res.* 33(8) : 1236-1243.
- Veschambre, S., Amouroux, D., Moldovan, M., Etchelecou, A., Asta, J. & Donard, O.F.X. (2003). Determination of metallic pollutants in atmospheric particles, wet deposition and epiphytic lichens in the Pyrenées mountains (Aspe Valley). *J. Phys.* 4(107) : 1341-1344.
- Vu, T.H. Le Lamer, A-C., Lalli, C. Boustie, J., Samson, M., Lohézic-Le Dévéhat, F. & Le Seyec, J. (2015). Depsides, lichen metabolites active against Hepatitis C virus. *PLoS One* 10(3) : 1-14.