

" LA " MOUSSE

par R. B. PIERROT

Lorsque je vais, pas à pas, loupe à l'oeil, dans le sentier d'un bois, ou le long d'un vieux mur, il arrive bien souvent qu'on me demande ce que je cherche. Et quand j'ai répondu que je récolte des mousses, on me dit: "Ah! oui, de la mousse". Et l'on ajoute invariablement: "A quoi ça sert?". Sur ma réponse également invariable: "Ça ne sert à rien", l'interlocuteur s'éloigne de l'individu peu dangereux mais manifestement farfelu qu'il a rencontré.

Eh bien! "La" mousse est un monde comme celui des plantes à fleurs ou des champignons. Des milliers d'espèces classées depuis plus d'un siècle en familles et en genres, se développent des régions équatoriales aux terres polaires, de la plaine à la haute montagne (plus de 4 000 mètres dans nos Alpes). En France, on compte 300 espèces d'Hépatiques, une quarantaine de Sphaignes et plus de 750 espèces de Mousses, soit environ 1 200 espèces au total.

Hépatiques, Sphaignes et Mousses sont des Bryophytes ou Muscinées. Nos collégiens de Cinquième apprennent succinctement leur morphologie et leur reproduction, ainsi que leur place dans la classification des Végétaux. Je n'entends pas exposer ici ce cours. Disons seulement que les Muscinées sont des végétaux chlorophylliens dont l'appareil végétatif est dépourvu de vaisseaux, les organes de reproduction étant des anthéridies et des archégonies (Cryptogames non vasculaires). Traditionnellement, on les place entre les Cryptogames vasculaires (Fougères par exemple) et les Thallophytes (Algues, Champignons). Les Muscinées se divisent en deux classes: les Hépatiques dont l'appareil végétatif est à symétrie dorso-ventrale, et les Mousses (auxquelles on réunit généralement les Sphaignes) dont l'appareil végétatif est à symétrie rayonnée (par rapport à un axe nommé communément tige).

Où poussent les Mousses? On peut répondre: partout. Car, si les grandes espèces d'Hypnaces facilement visibles (ce sont elles que l'on englobe sous le vocable populaire "la mousse") affectionnent les sous-bois humides, les rochers et les arbres ombragés, d'autres espèces moins visibles se développent sur le sol dénudé, brûlé l'été par le soleil, sur les murs et les rochers secs, dans l'eau des rivières. Il y a une Bryoflore saharienne; mais il faut toujours un peu d'eau qui est absorbée et mise en réserve grâce à une conformation remarquable (poils, lamelles, poches des feuilles, cellules hyalines des Sphaignes). Certaines espèces sont libres de tout support et flottent sur l'eau, comme l'hépatique Ricciocarpos natans. Thamniux lemari vit à 54 mètres de profondeur dans le Lac Léman. Il arrive qu'une espèce, trouvant des circonstances favorables, connaisse un développement extraordinaire. En août 1963, du haut du Mont Saint-Michel de Brasparts (Finistère), point culminant de la Bretagne, je vis qu'on avait vidé le réservoir de Saint-Michel créé sur l'emplacement des marais du Yeun Elen. Sur des centaines d'hectares, le fond exondé était rouge. Intrigué par cette coloration insolite, je m'aventurai sur les berges vaseuses du réservoir. Je constatai alors que le fond en avait été colonisé par une petite espèce annuelle: Pseudophemerum acillare, dont les centaines de milliards de capsules formaient ce tapis rouge. Dans des conditions semblables, j'ai vu le lac artificiel de la Triouzouze, à Neuvic-d'Ussel (Corrèze) frangé, sur plusieurs mètres de large et des kilomètres de long, d'une espèce rarissime par ailleurs: Trematodon ambiguus qui n'avait jamais été signalée dans le Massif Central.

J'ai parlé d'espèces annuelles. C'est qu'en effet certaines muscinées connaissent la vie éphémère d'une saison, alors que d'autres vivent de nombreuses années. Ces espèces annuelles peuvent rester en sommeil, sous forme de spores pendant de longues périodes. Une saison favorable...et elles apparaissent abondantes pour disparaître ensuite plusieurs années. Je l'ai observé dans notre région pour Ephemerum recurvifolium, qu'en 25 ans, je n'ai pu voir - à quelques exceptions près - qu'en 1954.

Certaines espèces ont besoin d'un substrat particulier, telles de nombreuses mousses de la famille des Splachnacées qui vivent sur les excréments et les cadavres d'animaux. Et, ainsi qu'il existe sur nos côtes des phanérogames halophiles, c'est-à-dire aimant le sel (ou peut-être un composant de ce sel), comme les Salicornes et les Spartines, il y a en France au moins une mousse paraissant halophile: Pottia heimii. Elle est capable d'envahir les falaises arrosées d'eau salée ou les vases littorales, puis de disparaître pendant de longues périodes. On la trouve, bien sûr, partout où le chlorure de sodium apparaît; elle croît aussi près des sources salées de l'intérieur. Le monde entier est son domaine: on la récolte au Cap Nord comme à la Terre-de-Feu. C'est une cosmopolite.

Cela nous amène à parler de la répartition des espèces. En effet, certaines muscinées ont colonisé la plus grande partie de la Terre. On les trouve partout où les conditions de climat, de sol, sont pour elles réalisées. Ainsi, Leptodon smithii qui pousse en climat atlantique relativement chaud (Midi de la France) les troncs des gros arbres et les rochers, se retrouve sous l'Equateur au flanc du Kilimandjaro. D'autres muscinées ont des aires plus restreintes et suivent en cela les plantes à fleurs, ce qui fait que les grandes régions botaniques du globe sont les mêmes pour tous les embranchements végétaux. Certaines espèces à fortes exigences sont cantonnées dans une aire très restreinte, ou présentent des disjonctions remarquables: Tortula desertorum, mousse aralo-caspéenne, a été trouvée sur le plateau de Castille, où elle ne reçoit que 308mm d'eau par an, avec un écart de température de 64° (+ 43° l'été, -21° l'hiver). Non loin de là, près de Salamanque, Triquetrella arapilensis est un bon exemple d'espèce endémique.

L'évolution a marqué de nombreuses mousses: elles sont absolument stériles, bien qu'assez répandues. On ignore leur fructification. Elles se reproduisent par bourgeonnement ou par propagules, sortes de cellules isolées ou en paquets, généralement sur les feuilles, capables de donner de nouvelles tiges. C'est le cas de Geheebia gigantea, mousse croissant chez nous, surtout dans les Alpes et les Pyrénées. Dans quel genre placer cette espèce puisqu'on ne connaît pas sa capsule, base de la classification? C'est alors que la Systématique est en défaut. On a promené Geheebia de genre en genre, et ce n'est sans doute pas fini.

Les Muscinées, comme les Phanérogames, ont leurs géantes et leurs naines. Les frondes de Fontinalis dans les eaux courantes, les guirlandes de Neckera crispa dans les arbres des gorges de Melueta (Pays Basque) atteignent plus d'un mètre. Mais Aschisma carniolicum, Phascum floerkeanum, Ephemerum sessile, et beaucoup d'autres, qui croissent sur le sol en brins souvent isolés, sont invisibles à l'œil humain dans les conditions normales. Il faut avoir recours à une lente quadrupédie et à une bonne loupe pour les observer en place. Est-ce pour cela qu'on les considère comme des espèces très rares? Il est possible qu'elles passent souvent inaperçues. Cependant, ces plantes, si mal armées pour la vie, ne supportent pas la concurrence et disparaissent dès que le moindre brin d'herbe les gêne.

Lorsqu'on récolte une muscinée, comment la déterminer? Ce n'est pas facile pour le débutant. On ne trouve pas toujours les capsules mûres: ni même les "fleurs". On doit se contenter des caractères de la tige feuillée (gamétophyte). Il existe des Flores, souvent difficiles à se procurer, ouvrages assez anciens, épuisés, très chers chez les bouquinistes. On peut citer les Flores françaises, comme celle de Douin qui est un ouvrage pratique, semblable aux petites Flores phanérogamiques de Bonnier, celles de Boulay, Husnot, Augier; belges (Vanden Berghen; Demaret); anglaises (Macvicar, Dixon), allemandes (Warnstorf, Müller, Gams); suédoise: (E. Nyholm), etc. Le bryologue doit être un peu polyglotte. Il est bon de s'en rapporter, au début, à un "patron" qui vous évitera bien des erreurs. Après un assez long apprentissage, on y voit plus

clair, on reconnaît même de loin, de petites espèces. Mais sur des échantillons stériles, aberrants, on "sèche" quelquefois longtemps, et, même le bryologue chevronné commet, de ci, de là, des erreurs. La Bryologie est aussi une école de modestie.

La base de la classification des Mousses est cet appareil compliqué et délicat qui orne la capsule: le péristome. Parfois nul, il est formé de dents au nombre de 4, 8, 16, 32 ou 64; il est simple ou double. Ses caractères et d'autres tirés du sporophyte (capsule avec son pédicelle) et du gamétophyte permettent une division en familles et en genres. L'ancienne famille des Hypnacées a été démembrée en plusieurs familles qui regroupent les grandes espèces facilement visibles dans les bois, les prairies, les marais, sur les talus, les arbres, les rochers. Leur tige est longue, rampante, et les capsules s'érigent sur les ramifications. Les Mousses dites "Acrocarpes", dont le pédicelle de la capsule termine la tige, sont aussi divisées en nombreuses familles. Les Barbules qui parent les murs et les rochers où elles fructifient abondamment, celles qui fixent le sable des dunes, couvrent le sol dénudé des champs et des sentiers, sont des Pottiacées. En montagne surtout, les Grimmiacées constituent des coussins brunâtres ou noirâtres du genre *Grimmia* (mais attention: la "mousse fleurie" de nos sommets n'est pas une Muscinée, puisqu'elle a les fleurs des Caryophyllacées). Les Bryacées sont une famille difficile à étudier, dont les capsules à péristome double pendent au bout de leur pédicelle. Les Dicranacées ont aussi des capsules inclinées, mais leur péristome est simple. Les Fissidentacées ont une feuille en carène de bateau prolongée par une aile, forme unique chez les mousses. Les Sphaignes n'ont qu'un genre: *Sphagnum*; elles comblent les tourbières acides; nulle éponge n'est plus légère qu'une sphaigne ni n'absorbe autant d'eau. Les Hépatiques sont divisées en espèces feuillées et en espèces à thalle; elles constituent un monde curieux, presque inconnu des non-spécialistes. Leur classification est surtout basée sur le périanthe, enveloppe d'où sort la capsule mûre, et sur les particularités des feuilles ou des thalles.

L'herbier de muscinées - chaque échantillon dans un petit sachet de papier étiqueté - ne demande aucune protection contre les insectes qui ne sont pas bryophages. La conservation est facile. Placé dans une goutte d'eau, un brin de mousse reprend immédiatement son aspect, même s'il dort depuis cent ans dans son sachet.

Pour en revenir à la question initiale: "La" mousse, à quoi ça sert?, disons que le bryologue est un curieux de l'inutile. Mais, dans la Nature, les muscinées jouent un rôle de premier plan dans la régulation de l'humidité du sol. Elles sont souvent des pionniers qui, poussant sur une roche nue, accumulent patiemment les poussières et constituent ainsi un sol. Sur les dunes littorales, des espèces fixent le sable. La tourbe est produite par la lente décomposition des sphaignes. Au Portugal, on bourre encore les matelas de mousses, cependant que les indigènes de l'Ogooué font leur couche avec une sphaigne. Pendant la guerre de 1914-1918, on a utilisé des mousses pour la confection des pansements. On s'en sert actuellement pour l'emballage des plantes à racines fragiles, pour l'ornement (*Rhytidiadelphus triquetrus* est la mousse des fleuristes). Un poète vous dirait que les oiseaux en tapisseraient leurs nids.....
