

organismes vivants pour survivre. Des végétaux chlorophylliens doivent ainsi s'implanter dans un sol nu et pauvre avant que des animaux puissent y prospérer. Précisons tout de même qu'être broutés par des vaches ou des chevreuils ne plaît ni à l'herbe ni aux jeunes arbustes. La plantule de chêne engloutie par un cerf souffre et meurt, comme souffre et meurt le sanglier égorgé par un loup. Mais revenons aux champignons: ils se situent quelque part entre les deux règnes. Leurs parois cellulaires sont constituées de chitine, une substance que l'on ne trouve jamais chez les végétaux et qui les apparenterait plutôt aux insectes. Au surplus, ne réalisant pas la photosynthèse, ils sont, comme les animaux, tributaires des composés organiques produits par les organismes vivants dont ils peuvent se nourrir. Le réseau cotonneux de filaments souterrains qui constituent leur appareil végétatif, le mycélium, ne cesse de s'étendre au fil des années. En Suisse, une armillaire âgée d'environ 1000 ans et dont le mycélium couvre 50 hectares a été découverte<sup>14</sup>. Une autre, dans l'État américain de l'Oregon, présente une superficie de 900 hectares et pèse 600 tonnes pour un âge estimé à 2400 ans<sup>15</sup>. Les champignons sont ainsi les plus grands organismes vivants connus. Ces géants sont toutefois des ennemis des arbres, car leur appétit effréné de tissus comestibles conduit inévitablement à la mort de l'arbre hôte. Intéressons-nous plutôt aux associations champignons-arbres pacifiques. Avec le concours du mycélium d'une espèce qui lui est spécialement adaptée, comme celui du lactaire tranquille pour le chêne, un arbre peut démultiplier la surface utile de ses racines, et donc pomper plus d'eau et de nutriments. On observe deux fois plus d'azote et de phosphore dans les plantes associées à un champignon partenaire que dans celles qui n'ont