

Par M. Kraft.

Un amateur de champignons se promène dans une forêt qu'il ne connaît pas. Il s'écrie cependant : "ça, c'est un vrai coin à bolets !" ou bien encore "ici, au printemps, on doit trouver des morilles !". Bien souvent, ces prédictions se réalisent.

Pourquoi notre champignonneur a-t-il dit cela ? C'est simplement qu'il est bon observateur, le plus souvent sans le savoir : Il a "dans l'œil" le genre de forêt où poussent les bolets, et le coin où l'on a des chances de récolter des morilles. Il sait, sans même l'exprimer, qu'il existe un faciès de terrain typique, et certaines associations végétales favorables au développement d'une ou d'une autre espèce de champignons.

De même, après un orage, notre amateur pourra dire : "cette pluie aura fait sortir les chanterelles"; ou bien, au contraire : "il est inutile d'aller aux bolets avant la nouvelle lune !". Cela nous montre qu'il connaît non seulement des "coins", mais qu'il a aussi remarqué des saisons, des moments favorables, des influences extérieures qui jouent, permettant ou retardant l'apparition des macrophores.

En effet, nombreuses sont les branches que la "mycosociologie" met à contribution. Voyons quelles sont les influences qui agissent dans la croissance d'un champignon :

- 1) Distribution géographique : chaque plante supérieure, chaque espèce cryptogamique a une aire de répartition géographique. Elle apparaît en Afrique, mais pas en Europe; dans les Alpes, mais jamais dans le Jura ou sur le Plateau. Notons cependant que l'aire géographique n'est pas déterminante, mais se trouve être plutôt le résultat de toutes les autres influences réunies. Au centre et au nord de l'Europe, par exemple, les espèces sont plus nombreuses parce que les forêts sont plus étendues et plus riches en humus, les pluies plus fréquentes.
- 2) Causes géologiques : les conditions du sol, sa composition, ont une grande influence sur la répartition des champignons. L'une préfère, par exemple, un sol alcalin ou neutre, l'autre un sol acide. L'un vient seulement sur le calcaire, l'autre exclusivement sur sol siliceux. Certains préfèrent le sable, d'autres l'argile, d'autres enfin l'humus. Il faut noter que même les arbres des forêts subissent une influence géologique. La présence du champignon peut donc s'expliquer par le fait que l'arbre auquel il est lié (mycorhizes) préfère précisément le terrain en question.
- 3) Influence climatique : quand un champignon apparaît au bord du Léman, mais pas dans la vallée de la Broye, malgré un sol analogue, on peut être certain d'une influence climatique, car les bords du Léman sont, en effet, plus ensoleillés, plus chauds et plus pauvres en précipitations que la vallée de la Broye. Ce ne sont pas seulement les grandes zones climatiques qui ont une influence, mais aussi, et peut-être surtout, le climat local. Un champignon croît volontiers en quantité sur un versant nord, largement ombragé. A quelques minutes de là, sur le versant sud opposé au premier, ou bien à l'est ou à l'ouest, pas trace de ce même champignon !

Une chaude pluie d'orage, d'autre part, peut faire surgir comme par enchantement des champignons du sol. On ignore encore s'il s'agit, dans ce cas, de l'influence de l'augmentation de la teneur en eau du sol, ou bien si la teneur plus élevée de l'air en ozone, formée par l'action des éclairs, joue aussi son rôle.

4) Considérations sociologiques : comme son nom l'indique, le bolet du bouleau (Boletus scaber Fr. ex Bull.) apparaît généralement sous les bouleaux. Le bolet placide (Boletus placidus Bon.) croît seulement sous les pins Weymouth (Pinus strobus). Il y a 250 ans, ce bolet était encore inconnu chez nous. Avec l'introduction du pin Weymouth, espèce nord-américaine, en 1705, dans nos forêts, survint aussi l'apparition de ce beau bolet blanc. Aujourd'hui encore, les deux plantes sont restées fidèles l'une à l'autre.

Des associations du même genre, appelées symbioses mycorhiziques, se rencontrent entre des champignons et des Phanérogames. Les hyphes (filaments du champignon) vivent en association avec les racines de l'arbre. Les morilles, par exemple, apparaissent généralement liées au frêne.

Dans le groupe des Lactaires, l'habitat permet parfois de distinguer avec certitude une espèce de sa voisine. Lactarius glycosmus Fr. se trouve dans les forêts sablonneuses de Conifères, tandis que Lactarius cyathula Fr. croît sous les bouleaux. De même Lactarius zonarius Bull. apparaît sous les feuillus, en plaine, et Lactarius insulsus Fr. dans les bois mixtes ou de Conifères, en montagne. Lactarius aspidus Fr. reste fidèle aux marais comme Lactarius musteus Fr. à la terre de bruyère. Lactarius aurantiacus Fr. ne quitte jamais les mélèzes; Lactarius quietus Fr. les chênes; Lactarius lilacinus Lasch. et Lactarius obscuratus Lasch. les aulnes.

De même, les amateurs de marzuolus (Hygrophorus marzuolus (Fr.) Bres) savent qu'il faut les chercher dans les sapinières de montagne, dès la fin de l'hiver; parfois même sous la neige !

5) Facteurs biologiques : la mise en culture de Boletus edulis Fr. ex Bull., quoique en disent certains auteurs, n'a jamais réussi. L'hypothèse a été faite que les spores de bolet demandaient un séjour dans un estomac animal pour pouvoir germer. Dans l'estomac du lièvre ou d'un chevreuil, les spores subiraient une corrosion permettant la germination ultérieure. On ignore d'ailleurs s'il s'agit de mammifères, d'oiseaux, ou si simplement les escargots et les limaces entreraient en question. Cette question, qui préoccupe bien des chercheurs, semble loin d'être résolue.

6) Causes historiques : ces causes peuvent être mises en doute, mais le cas d'Amanita caesarea (Fr. ex Scop.) Qué. paraît caractéristique. Cette espèce, en effet, apparaît principalement dans les lieux où, il y a deux mille ans, résidaient les Romains. On sait que ce peuple a importé le champignon, et l'a peut-être cultivé. Les déchets en furent jetés. Si nous examinons la répartition d'Amanita caesarea, elle semble liée au chêne, dans la région méditerranéenne. On la trouve en Suisse occidentale, au pied du Jura. Elle remonte au nord jusqu'à Paris et à la Meuse.

7) Facteurs astronomiques : Nous ne pouvons évidemment négliger l'influence du soleil, qui règle les saisons, et détermine ainsi, avec

une précision semblable à celle du calendrier, l'apparition des champignons. Cette influence est souvent englobée dans les facteurs climatiques.

Une autre question se pose, concernant l'action des diverses phases de la lune sur l'apparition des carpophores. Pour le bolet, par exemple, si les autres conditions nécessaires à son développement sont présentes, l'apparition des carpophores correspond, plus ou moins régulièrement, à la période du premier quartier de la lune qui croît.

Bien des énigmes se posent encore dans le domaine de la mycosociologie, car, comme le dit G. Becker dans son livre "La vie privée des Champignons" : Stock Paris 1952. " La recherche sur le terrain est un art qui demande une longue expérience. Il faut d'abord, dans une forêt, ouvrir l'œil et marcher lentement. Il faut avoir le temps d'explorer à fond à droite, à gauche et devant soi, sur un rayon de vingt mètres. Il faut savoir que ce point jaune de rien du tout, c'est une chanterelle; que cette feuille qui se soulève, c'en est une autre. Il faut sentir que cette dépression fraîche mérite un petit examen particulier. Il faut deviner que cette pente au nord, sous les grands hêtres, n'est pas comme les autres; que ce terrain caillouteux ne donnera rien; qu'un abattis récent a détruit les mycéliums; que ce pin, isolé dans un pré, doit nourrir des commensaux intéressants; que cette antique futaie de hêtres, établie sur une argile grasse, doit être couverte de cèpes au bon moment, et ainsi de suite".

LES VIOLETTES DU CANTON DE GENEVE

Par Cl. Duperrex

Le canton de Genève a toujours, malgré sa surface exiguë, été réputé chez les botanistes par ses violettes. Le catalogue de Reuter (Cat. des pl. vasc. qui croissent naturellement aux environs de Genève par G.F. Reuter, 1861) n'indique pas moins de 19 espèces pour le canton seulement. Ce nombre élevé, doit être fortement diminué pour deux raisons:

- 1) Reuter étant admirateur de Jordan a indiqué comme espèce des unités que nous subordonnons maintenant comme variétés à des espèces linnéenne
- 2) L'extension de la ville et des cultures n'a pas manqué par ses déboisements et ses drainages etc., d'appauvrir notre flore, ce qui est la cause de la disparition de deux espèces de violettes paludéennes (V. elatior, V. pumila) et de la raréfaction de bien d'autres. Malgré cela, les herborisations vernales consacrées au genre Viola restent intéressantes, même pour un amateur à condition qu'il sache bien observer; nous allons essayer de montrer pourquoi. Si nous ne possédons pas de violettes suffrutescentes ou grimpantes comme celles des Andes, nous trouvons encore assez abondamment dans quatre stations genevoises, le rare Viola stagnina Kit. fleurissant en mai. Ce ne sont pas toujours les espèces de plantes les plus rares qui posent les problèmes les plus intéressants. Certaines de nos espèces, parmi les plus communes (V. alba, V. hirta, V. tricolor) ont une grande variabilité dans la