

Or Pawlowski ne connaît en France que trois espèces: *D. montanum* Lam., localisée dans les Pyrénées orientales, France et Espagne, *D. dubium* (Ry et F.) s'étendant des Alpes maritimes aux Hautes Alpes et en Italie jusqu'au Trentin, et *D. elatum* L. var. *Gaudini* qui pénètre un peu en France dans le Chablais.

D. montanum et *D. dubium* sont placés dans la série *Montana* Pawl., tandis que *D. elatum* constitue une série *Elata*. Voici les caractères différentiels des deux séries:

Série *Montana*:

Sépales latéraux et externes aigus. Limbe des pétales sup. (éperonnés) brièvement triangulaires au sommet, les bords du triangle formant un angle presque droit, ou à peine plus grand, avec la partie basale.

Série *Elata*:

Sépales latéraux et externes obtus ou rétrécis brusquement en bec obtus. Limbe des pétales sup. à sommet allongé, oblong; bords de ce sommet formant un angle largement ouvert, avec la partie inférieure du limbe.

Voici les formules des deux espèces françaises:

D. montanum Lam.: li ba si

D. dubium (Ry & F.) Pawl.: li ba sa

D. dubium var. *monetiense* Pawl.: la ba sa

Je crois en avoir assez dit pour montrer aux botanistes l'intérêt de l'étude de ce groupe critique, étude qui ne peut être entreprise qu'à l'aide d'un matériel abondant et d'une préparation impeccable; chaque échantillon doit être accompagné de quelques fleurs prélevées sur la même plante et dont quelques-unes seront disséquées, toutes les parties étant séchées à part; noter soigneusement quels sont les sépales externes et lesquels les latéraux.

VALEUR PEDAGOGIQUE DE LA CONNAISSANCE DE LA FLORE

Par S. et L. Baillo

On admet volontiers que chacun étudie les sciences ou les arts, pratique les sports ou les jeux selon l'inclination propre à tout caractère. C'est juste mais on oublie trop combien l'initiation à la botanique convient à l'enfance parce qu'elle débute par la nomenclature la plus simple qui soit: apprendre le nom des fleurs. La plante phanérogame, avec ses fleurs aux pétales colorés et multifformes, revient chaque printemps, chaque été, à la rencontre de l'âme dans un cadre naturel et poétique. Si le hasard a dirigé tant d'esprits de génie vers la science ou vers l'art, c'est aussi par l'éducation que beaucoup d'enfants recevront leur initiation, sans travail, sans efforts. Si la mère connaît le nom d'une certaine de fleurs, voire davantage, elle n'aura aucune peine, à associer ses enfants, dès l'âge de cinq ans, à ces découvertes, qui, pour nous paraître élémentaires, constituent un bagage que ni l'école, ni la vie, ne donneront nécessairement plus tard. A dix ans, déjà, l'enfant connaîtra les rudiments d'une flore locale ou alpestre et pourra comparer avec les ouvrages illustrés si abondamment mis à la disposition du public ou des spécialistes. Un secteur de vie est ainsi prospecté sans préparation savante ni pédante. Et tant de sciences connexes viennent se fondre autour de cette acquisition, mêlée d'émotions relevant autant de l'esthétique et de la philosophie! La nomenclature florale est ainsi un point de départ et un centre. Non pas qu'une éducation puisse se satisfaire d'un peu de botanique ou que, de cette connaissance normalement associée à la vie doive découler l'appel à une carrière de savant ou de professeur. Loin de là. Mais la joie de connaître par le ministère des parents précluse certainement aux solides constructions de l'avenir. L'observation est liée à la nomenclature, puisqu'elle fait appel à la différenciation. De plus l'acquisition lente, au cours des années diffère singulièrement des gavages hâtifs, de cette obligation d'apprendre qui parfois engendre l'enfui, le parti du moindre effort. En initiant leurs enfants à la botanique, les

parents apprennent à une génération pressée, le charme de l'arrêt, de la curiosité, de la concentration volontaire. La flore immobile et frémissante, passagère comme tant de choses humaines, avec ses couleurs et ses parfums, ses vertus et ses trouvailles, n'est-elle pas un dialogue avec le mystère du monde.

COMMENT DIFFERENCIER L'ATHYRIUM FILIX-FEMINA DE L'A. ALPESTRE ?

Par H. Brunner

Voilà un problème plus compliqué à résoudre qu'on est tenté de le croire de prime abord. Une récente révision du genre *Athyrium* dans mes collections m'en a fourni la preuve évidente; je suis persuadé que bien des échantillons d'herbiers sont, sur ce point, douteux quant à l'exactitude de l'étiquette qui les accompagne. Beaucoup d'*A. Filix-femina* sont déterminés *A. alpestre* et vice-versa. Les flores sont vagues et ne permettent pas, la plupart du temps, d'aboutir à une discrimination précise et sûre. En effet:

CHRIST (Farnkräuter der Schweiz, III, 1920) signale que le rachis de l'*A. alpestre* est brunâtre. A mon avis, ce critère est nul. J'ai en herbier de nombreux *exsiccata* d'*A. Filix-femina* qui présentent un rachis semblable. CHRIST attire l'attention sur le fait que les spores de l'*A. alpestre* portent de fortes lignes en relief, alors que celles d'*A. Filix-femina* sont lisses ou finement granuleuses. Voilà un excellent moyen de s'y retrouver, mais qui ne rend aucun service aux botanistes dépourvus de microscope. J'ai d'ailleurs examiné attentivement les sporanges des deux espèces qui sont malheureusement identiques. CHRIST indique encore que chez l'*A. alpestre*, la base du pétiole est renflée et noirâtre. Or, l'examen de très nombreux échantillons d'herbier montre que cette base est loin d'être toujours noirâtre et que chez l'*A. Filix-femina*, elle présente souvent un renflement semblable. LAWALREE (Flore des ptéridophytes belges, 146, 1950) décrit le pétiole d'*A. Filix-femina* "élargi et noirâtre à la base"...

Je renonce à m'attacher aux caractères secondaires (courbure et forme des dents-largeur plus ou moins grande des divisions secondaires, légèreté d'une espèce, plus ou moins forte segmentation du limbe) qui n'ont aucune force probante et sont peu aisément perceptibles à un oeil peu spécialisé.

Aberdons maintenant la question de l'indusie. CHRIST mentionne que l'*A. alpestre* développé n'a pas d'indusie alors que celle-ci est ciliée dans l'état juvénile. BINZ et THOMMEN (flore de la Suisse, 18, 1941) indiquent l'indusie persistante et ciliée chez l'*A. Filix-femina*. L'indusie est donc ciliée dans les deux espèces et le facteur pilosité sans intérêt. BINZ et THOMMEN, pour l'*A. alpestre* font remarquer que l'indusie est très petite et vite disparue. Un tel facteur n'offre pas grand chose au déterminateur, en effet les indusies dont est munie la plante qu'il a sous sa loupe sont-elles destinées à disparaître ou vont-elles au contraire subsister? Impossible de répondre, évidemment. Ajoutons que l'examen de nombreux échantillons montre bien souvent autant de débris d'indusie dans une espèce que dans une autre.

SCHINZ et KELLER (Flore de la Suisse, trad. Wilozek, 4, 1909) indiquent pour l'*A. Filix-femina* "feuilles tendres, d'un vert gai. Quel est le botaniste expérimenté qui ne sourira pas à la lecture de ces mots. LAWALREE dit: "limbe de consistance molle ou ferme selon l'exposition". FOURNIER (Les quatre flores de France II Ed. 15, 1946) dit de l'*A. alpestre* que son rachis est vert alors qu'il est jaunâtre dans l'*A. Filix-femina*. (Remarquons qu'il est brunâtre pour CHRIST). Une telle différence ne peut même pas toujours s'observer sur du matériel frais. Je relève en outre que le renseignement "limbe plié en gouttière" (pour l'*A. alpestre*) défini par FOURNIER est sans valeur, car très souvent l'*A. Filix-femina* présente le même caractère.