

nombreuses éditions, que rappellent fastueusement leurs titres, ces ouvrages jadis si utiles ont continué à rouler dans la vieille ornière. Payer avait essayé d'entrer dans une voie nouvelle, mais il est resté en chemin. M. Ducharte a été plus heureux, et en 1867 il a publié des éléments de botanique sur un plan nouveau. Dans le même temps, MM. Decaisne et LeMahout ont répondu au besoin de connaître l'ensemble de toutes les familles végétales par un splendide volume où chaque famille est illustrée. Enfin, M. J. Sachs a réuni tout récemment, dans sa *Physiologie végétale* et dans son *Traité de Botanique*, les questions les plus importantes qui sont à l'ordre du jour. Aucun auteur n'avait encore tenté de réunir sous une forme concise l'ensemble de toutes les branches de la botanique ; en 1874, nous avons essayé ce travail dans notre *Cours élémentaire*.—Après ce préambule, il nous reste à rappeler sommairement les points principaux du progrès constaté.

I

La MORPHOLOGIE, qui étudie les formes des organes composés, a reçu des interprétations plus rationnelles.—Pour distinguer la racine, on a surtout attiré l'attention sur la petite coiffe protectrice ou *pilorhize* qui termine ses dernières ramifications et recouvre le point végétatif. On a remarqué que les racines secondaires ne se développent pas sans ordre, et qu'elles peuvent donner lieu, surtout chez les jeunes plantes, à une étude spéciale qu'on a désignée sous le nom de *rhizotaxie*.—La tige, qui constitue l'axe ascendant de la plante, a été mieux étudiée sous toutes ses formes, dans les divers embranchements du règne végétal. On a beaucoup disputé sur la nature axile de certains organes, sans toutefois tomber d'accord : la vrille des cucurbitacées, les tubercules des orchidées et les placentas de l'ovaire ont successivement exercé la sagacité des botanistes. La tige simple, qui résulte du développement continu du bourgeon terminal, a été nettement distingué du *sympode*, lequel provient d'une succession de rameaux latéraux qui semblent n'en constituer qu'un seul, et qu'on peut supposer dérivés de dichotomies inégalement développées. La *dichotomie* et la *trichotomie* sont des bifurcations ou des trifurcations terminales, tandis que dans la *monopodie* les membres s'allongent en se ramifiant.

Les *feuilles*, qui ont de prime abord attiré l'attention sur toutes leurs parties, n'ont pas laissé néanmoins de fournir matière à des observations nouvelles ; il en est de même de la préfoliation.—La