

Variation désordonnée des plantes hybrides et déductions qu'on peut en tirer; par M. Ch. Naudin (*Comptes rendus*, séances du 27 septembre et du 4 octobre 1875).

En 1874, M. Naudin a trouvé un individu hybride du *Lactuca virosa* et de la grosse variété de la Laitue commune connue sous le nom de Laitue de Batavia. L'hybride était exactement intermédiaire entre les deux espèces, cultivées à proximité l'une de l'autre. L'hybride de première génération fut très-fertile, et de ses graines naquirent une multitude de jeunes plantes, très-variées d'aspect, où s'entremêlaient à tous les degrés les caractères des deux espèces. En somme, il n'existait pas deux individus vraiment semblables dans une collection de vingt plantes hybrides de deuxième génération. M. Naudin insiste sur un fait, c'est que dans tout cela on n'a vu apparaître sur cette postérité nombreuse aucun caractère qui n'appartînt à l'un ou à l'autre des deux parents : l'hybride n'est qu'un composé de pièces empruntées; rien, dit l'auteur, ne témoigne mieux de la ténacité des formes spécifiques.

Cette tendance des espèces (et même des races) à persévérer dans une série indéfinie de générations, est un des faits les plus considérables du monde organique, et se rattache indubitablement à une cause qui lui est proportionnée en importance. L'atavisme, qui pourrait bien être la cause la plus essentielle et la plus habituelle de la variabilité, est un cas particulier de cette loi générale.

M. Naudin recherche d'où vient l'hérédité et qu'est-elle. L'hérédité a pour lui la valeur d'une force acquise, une habitude invétérée dans une série plus ou moins longue de générations, et devenue d'autant plus irrésistible, d'autant plus fatale, que sont plus nombreuses les générations d'ascendants qui l'ont transmise à leur postérité.

La génération sexuelle binaire augmente encore l'influence de l'hérédité. L'individu issu d'un couple binaire, recueille les influences d'un nombre de parents incalculables. Ceci, continue l'auteur, mène à supposer avec grande vraisemblance que la plupart des espèces, sinon toutes, ont commencé par un nombre fort grand d'individus analogues de structure et sortis d'un même proto-organisme, individus dont les alliances, entrecroisées de mille manières, ont déterminé le sens dans lequel leur postérité devait évoluer. La reproduction binaire a pu se réduire dans le principe à une simple conjugaison d'organismes hermaphrodites ou même asexués; mais, par le perfectionnement croissant de la division du travail physiologique, les individus se sont graduellement différenciés en mâles et en femelles, et la reproduction binaire sexuelle est devenue la règle, sans cependant faire totalement disparaître les autres modes de transmission de la vie.

L'influence immense de l'hérédité fait sentir à M. Naudin combien il est peu probable que les types spécifiques sortent d'un lit si profondément creusé

pour entrer dans un autre et revêtir de nouvelles formes. Il résulte des considérations profondes développées par lui que, quand on voit varier sans aucune règle, par le semis de leurs graines, des plantes assujetties depuis un temps immémorial à la culture (Vigne, arbres fruitiers, etc.), tout porte à penser qu'elles doivent cette faculté de variation à des croisements probablement fort anciens et antérieurs à toute domestication entre des espèces voisines, et que l'inconstance de leurs caractères, d'une génération à l'autre, est un exemple d'atavisme. La même probabilité d'origine multiple s'applique à ces groupes de plantes restées sauvages, telles que les Rosiers, où les variétés sont si nombreuses, si peu tranchées et si peu fixes.

On voit que les idées de M. Naudin sont fort opposées aux idées darwiniennes. Ce savant auteur fait même ressortir que la doctrine du transformisme est, au fond, la négation de l'hérédité, et laisse sans explication valable le phénomène aussi universel qu'étrange de la reproduction binaire. Cette doctrine, dit-il, implique même que les lois qui régissent l'évolution des êtres vivants sont subordonnées à tous les hasards du monde extérieur, par conséquent transitoires et incertaines. Pour lui il ne peut croire que le monde organisé aille ainsi à l'aventure. Il a eu son point de départ, et il aura son point d'arrivée.

Note préliminaire sur le rôle de la gaine protectrice dans les Dicotylédones herbacées ; par M. J. Vesque (*Comptes rendus*, séance du 20 septembre 1875).

Les conclusions de cette étude, qui s'est étendue sur un assez grand nombre de Campanulacées, Lobéliacées, Valérianées, Dipsacées, Composées, Rubiacées, Labiées, etc., sont résumées par l'auteur de la manière suivante :

1° A un âge plus ou moins avancé, la gaine protectrice d'un grand nombre de Dicotylédones herbacées se subérifie. La modification qui s'opère dans cette assise de cellules interrompt la communication physiologique entre l'écorce primaire et le reste de la tige. Les matériaux utiles quittent l'écorce primaire et cheminent probablement vers les graines (plantes annuelles). L'écorce primaire morte entraîne une quantité de sels ; ce phénomène explique peut-être le maximum de cendres qui a été maintes fois observé coïncidant précisément avec la floraison. Ce phénomène peut être comparé jusqu'à un certain point à la chute des feuilles. La subérification de la gaine protectrice n'exclut pas la formation d'un véritable épiderme, soit antérieurement dans l'écorce primaire, soit postérieurement dans la première assise libérienne.

Sur le développement et la structure des glandes foliaires intérieures ; par M. J. Chatin (*Comptes rendus*, séance du 20 septembre 1875).

Dans les différentes familles où l'auteur a cherché le sujet de ses études,