

6. GUY ROBERTY (Collonges-sous-Salève). — *Le principe de Carnot-Clausius et la spécification des groupements végétaux.*

Dans les *Combretum* de l'ouest africain, on note l'existence de trois groupes : l'un, septentrional et conquérant, à fleurs nettement anémophiles ; l'autre, méridional et conquérant, à fleurs nettement entomophiles. Le troisième groupe, non exactement adapté à la fécondation, soit par le vent, soit par les insectes, s'étend à toute l'aire, mais seulement dans des biotopes relictés, et ses espèces ont des caractères adaptatifs mineurs nettement surévolués.

Dans les *Gossypium*, sensu lato, le coton apparaît comme le résultat d'une surévolution adaptative mineure et irréversible. Certains *Gossypium* ont 13 chromosomes, certains autres 26. Le coton de ces derniers est, en général, deux fois plus long que celui des premiers.

Les hybrides à 39 chromosomes sont moins différenciés dans leurs caractères majeurs que leurs géniteurs à 13 ou 26 chromosomes ; il en est de même pour leurs mutants à 78 chromosomes, donc fertiles, artificiellement obtenus par l'action de la colchicine. Dans de tels hybrides, on peut voir notamment apparaître, sous l'action du D. D. F. très concentré, des corolles étroitement tubulaires.

Dans les *Acacia* du groupe *flava*, toutes les formes de transition possibles existent naturellement au cœur des montagnes sahariennes, berceau de ce groupe qui, au-delà de son berceau, n'est plus représenté que par des formes nettement distinctes entre elles.

L'ensemble de ces diverses observations peut se relier à une loi générale de spécification des groupements végétaux. Cette loi n'est, elle-même, qu'une conséquence du second principe de la thermodynamique, déjà généralisé à l'ensemble des formes physiques ou chimiques de l'énergie et dont on montre ici qu'il est également généralisable à cette forme particulière de l'énergie qu'est l'hérédité spécifique dans les groupements végétaux.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

13 FEB 1967

n° 11911 ex A