



Un monstre prometteur

Pour Linné, les espèces présentes dans la nature ont été créées par Dieu et n'ont pas varié depuis.

Sa classification botanique repose sur la forme des fleurs, supposée fixe pour chaque plante.

Mais une fleur étrange, trouvée par l'un de ses étudiants, ébranla toutes ses certitudes...

Bizarre, bizarre...

En 1744, Magnus Zöberg apporte à son professeur Linné une plante curieuse qu'il a découvert sur une île proche de Stockholm. Tous les caractères de cette plante en font une **linaire commune** sauf sa fleur !

« *Ce n'est certainement pas moins remarquable que si une vache avait donné naissance à un veau à tête de loup.* »

Comme la pensée de Linné n'admet aucune variation des espèces et que cette plante est impossible à classer, il la baptise *Peloria*, ce qui signifie monstre en grec.

Linné doit reconnaître malgré lui que l'apparition d'espèces nouvelles est possible.

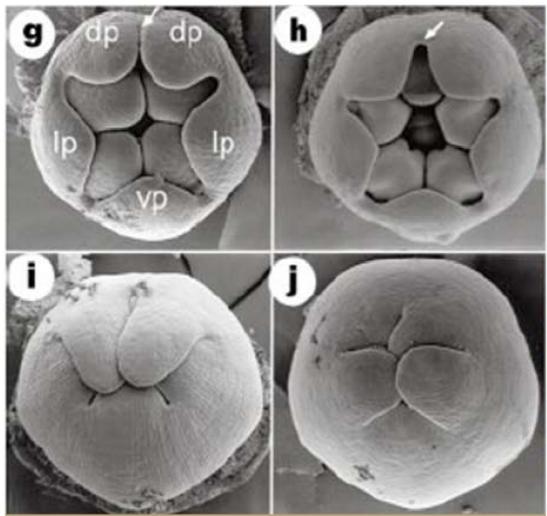
« *Il s'ensuit une conclusion fabuleuse, à savoir qu'il peut se produire que de nouvelles espèces apparaissent au sein du règne végétal.* »



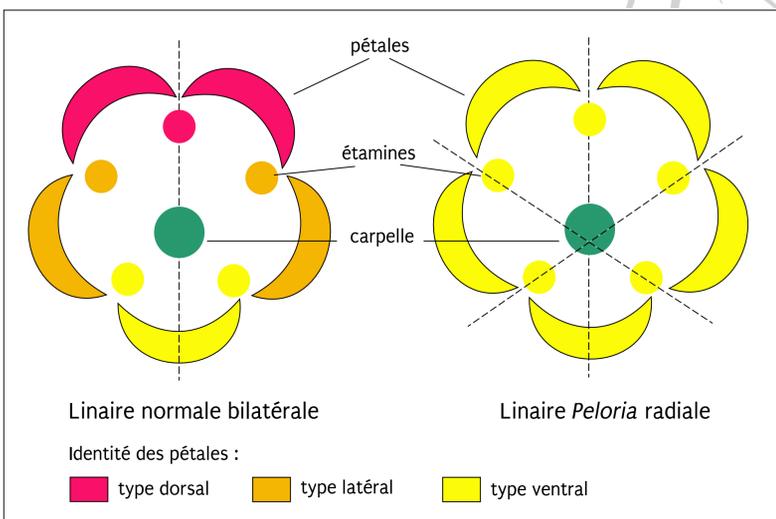
Linaire normale

Linaire mutante *Peloria*

Linaire étudiée par Linné



Dès que les pétales commencent à se former, on peut voir les différences entre l'embryon de fleur de linaire sauvage (g) et celui du mutant *Peloria* (h). C'est encore plus visible lorsque le bourgeon floral se ferme (i et j)



La faute à la génétique

En 1999, les généticiens et embryologistes Pilar Cubas (Madrid) et Enrico Coen (Norwich) montrent que la forme *Peloria* de la linaire est due à une **mutation naturelle** inactivant le gène *cycloidea*.

Ce gène contrôle la symétrie de la fleur : son inactivation transforme la fleur de linaire à symétrie bilatérale en fleur à symétrie radiale.

Finalement, *Peloria* était un monstre prometteur, montrant que les espèces mutent naturellement.

La génétique embryologique et évolutive est une discipline récente qui permet de comprendre comment les gènes du développement modifient la morphologie des espèces au cours de l'évolution.

