

Fleurs d'érables – guide de présentation

Au fil de leur évolution les érables ont développé des modes de fécondation (ou des stratégies) très différentes d'une espèce à l'autre. Cette évolution se poursuit toujours et il est par exemple remarquable d'observer qu'une espèce (*A. negundo*) est maintenant entièrement anémophile en Amérique alors qu'en Europe elle est encore partiellement entomophile, même si son disque nectarifère est absent.

diapo 2-3 : Evolution des érables dans le temps et dans l'espace.

La dérive des continents est prise en compte.

La colonisation des érables dans le temps est très approximative, elle est principalement basée sur les fossiles.

Un schéma plus précis devrait mieux appréhender les avancées et retraits successifs liés aux fluctuations climatiques.

4 : Les différents éléments d'une fleur :

Sur chaque diapo l'espèce est indiquée.

5-14 : Positions relatives du disque nectarifère par rapport aux étamines :

Intrastaminal ; Périgyne ; Extrastaminal ; sans disque nectarifère.

15-23 : Principaux types d'inflorescences :

Corymbe, grappe ; Panicule ; Ombelle.

Dans la réalité les inflorescences sont parfois incomplètes est il peut être difficile de les déterminer.

24-34 : Fleurs complètes :

C'est à dire avec pétales, sépales, étamines, stigmates et disque nectarifère.

Sur les diapo suivantes on peut voir successivement des fleurs avec pétales et sépales de la même couleur ou de couleur différente.

35-36 : Fleurs sans pétales :

Seuls les pétales sont visibles.

37 : Expressions sexuelles des fleurs d'érables ; Quelques définitions :

Dichogame : maturation non simultanée des organes ♂ et ♀ dans une fleur hermaphrodite (fleur qui a étamines et pistil).

Protandre : maturation des organes ♂ avant les organes ♀ de la même fleur.

Protogyne : maturation des organes ♀ avant les organes ♂ de la même fleur.

Androgyne : fleurs ♂ et fleurs ♀ dans une même inflorescence.

Les floraisons des érables peuvent se classer en 5 groupes distincts.

Ces schémas sont dans la réalité souvent plus complexes et pour une espèce donnée parfois variables d'une année à l'autre en fonction des conditions environnementales (qualité des sols, pluviométrie, température...)

38-40 - Groupe 1 :

Le plus primitif, composé d'espèces dichogames, principalement duodichogames (successivement séquence ♂ puis ♀ puis ♂).

Les pistils avortés des premières fleurs ♂ sont plus petits que ceux des secondes.

38-39 : La phase 1 est passée puisque une fécondation s'est déjà produite (présence de la samare), que la phase 2 est active et la phase 3 immature.

40 : on a dans ce cas la phase 1 active et la phase 2 immature.

41-44 - Groupe 2 :

Composé d'espèces dichogames dans lesquels une part de la population est protogyne et le reste protandre, duodichogame et/ou avec des inflorescences ♂.

Le pourcentage relatif de chaque type de fleur dépend des conditions environnementales.

On voit plusieurs fleurs protogynes et plusieurs protandres.

45-51 - Groupe 3 :

Intermédiaire entre les groupes dichogames et les espèces complètement dioïques.

Les fleurs protogynes ont tendance à devenir exclusivement ♀ et inversement les fleurs protogames à devenir exclusivement ♂.

45 : Fleurs protogynes.

46 : Fleurs protandres.

47 : Fleurs protogynes.

48 : Fleurs androgynes.

49 : On observe à la fois des fleurs mâles et une fleur femelle avec des étamines avortées.

50-51 : inflorescences mâles.

52-54 - Groupe 4 :

Ce groupe est basiquement protandre mais sans production d'une seconde séquence de fleurs ♂ et la protogynie n'est jamais observée.

Les inflorescences sont généralement unisexuées.

55-59 - Groupe 5 :

Ce groupe regroupe environ 10 % des espèces. Les espèces sont entièrement dioïques.

Avec quelques exceptions les fleurs ♀ n'ont pas d'étamines.

Les fleurs ♂ ont généralement des pistils avortés.

55-56 : On peut voir l'allongement du filet des étamines.

57-59 : Inflorescences mâles ou femelles sur des arbres différents.