**Chapitre 3 : Les unités systématiques et nomenclature**

**et subdivisions de l’espèce**

**5- Les unités systématiques et nomenclature**

**5-1- Unités systématiques**

Dans la classification on utilise des unités systématiques (rang ou taxon) qui regroupent des individus qui se ressemblent (arrivent à se reproduire entre eux et gardent les mêmes caractéristiques que leur parents et les transmettent à leur descendants). Ces unités systématiques ou taxons sont : Embranchement, Classe, Ordre, Famille, Genre et Espèce. Le rang taxonomique de base est l’espèce.

**Les divers rangs taxonomiques :** (**El Alaoui Faris, 2014)**

\* Les principaux rangs taxonomiques par ordre décroissant:

Vivant; Règne; Embranchement; Classe; Ordre; Famille; genre et espèce

Exemple : L’ail: Vivant, *Plantae, Embryophytes, Angiospermopsida, Liliales,*

*Liliaceae* ou *Alliaceae , Allium, Allium sativum* L.

\* Les rangs taxonomiques secondaires : 2 types

- suprasp. : tribu (entre fam. et g.) et section ou série (entre g. et esp.)

- infrasp. : subps., var. et forme.

\* Les taxons au rang du genre et au-dessus ont un nom simple formé d’un seul mot

Exemple : Classe des *Angiospermopsida*

Ordre : *Fabales*

Famille : *Asteraceae*

Genre : *Scolymus*

\* Les taxons aux rangs supragénériques ont des terminaisons spéciales.

Exemple : L’ail: Vivant, R. *Plantae,* Emb*. Embryophytes,*

*Angiospermopsida, Liliales, Liliaceae* ou *Alliaceae*

**5-2- Subdivisions de la hiérarchie botanique**

En systématique botanique il existe des subdivisions précises (Tab 1). Afin de savoir à quel niveau ou rang taxonomique supragénérique on se trouve on regarde les terminaisons ex: ales pour l’ordre, aceae (parfois acées) pour la famille etc.

**Tableau 1** : Subdivisions taxonomiques supragénériques

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Taxon** | **Suffixe** | **Exemple** |
| Embranchement | - ophyta | Magnoliophyta |
| Classe | - opsida | Magnoliopsida |
| Super-ordre | - anae | Rosanae |
| Ordre | - ales | Rosales |
| Famille | -aceae | Rosaceae |
| Sous-famille | - oideae | Rosoideae |
| Tribu | - eae | Roseae |
| Genre | / | Rosa  |
| Espèce |  / | *Rosa* *canina* L. |

**5-3-Nomenclature**

La nomenclature de l’espèce en systématique botanique est ***en Latin*** et s’opère par deux noms : c’est la **nomenclature binaire** de Linné ou **n**[**om binominal**](https://fr.wikipedia.org/wiki/Nom_binominal) (en *italiqu*e, ou en **gras** ou soulignés, jamais d'accent).

* Le premier nom est celui du genre. Le nom de **genre** : dans tous les cas, le nom de genre est latinisé et commence par une **majuscule**.
* Le second nom est propre à l’espèce. Le genre est suivi du nom d'**espèce** : [latinisé](http://www.winternet.com/~chuckg/dictionary.html) lui aussi (mais commençant toujours par une **minuscule**).

Mais c’est les deux noms qui désignent l’espèce. Exemple : *Solanum tuberosum* L. et cette lettre L. est l’initiale du nom du parrain ou descripteur qui a décrit le premier l’espèce. Dans cet exemple c’est Linné.

Cette nomenclature a été formalisée par Linné au cours du 18e siècle. La nomenclature binominale, ainsi que d’autres aspects formels de la nomenclature biologique, constituent le «système linnéen ».

*Remarque* : une espèce végétale peut avoir plus d’une nomenclature binaire (= nom scientifique), c’est la synonymie et ce qui est tout à fait normal et acceptable.

Exemple : *Lycopersicum esculentum*  Mill. = *Solanum lycopersicum* L.: C’est la tomate.

**6- Les subdivisions de l’espèce**

Une espèce linnéenne est une espèce déterminée, décrite et nommée par Linné. Dans la pratique, l’espèce est définie par des caractères morphologiques, qui sont seuls évidents et faciles à observer.

Mais Jordan a découvert après Linné certaines formes dans des cas de l’espèce linnéenne n’ont pas de caractère d’interfécondité : il y a plusieurs au sein de cette espèce linnéenne : C’est des jordanon ou espèce élémentaire ou linnéon **(Messaili, 1995).**

Exemple : *Draba verna* L. , *Capsella bursa-pastoris* L.

**6-1- Ecotype, race et variété**

La race, sous espèce ou écotype est relative à des individus ou ensemble d’individus (population) isolées dans l’espace ou dans le temps et se distinguent par un certains nombre de caractères stables.

L’écotype est une race écologique c’est à dire c’est la variabilité spatiale d’une espèce pour des biotopes écologiquement différents et géographiquement éloignés.

Exemple : L’armoise blanche du Hoggar / M’sila ; Le cèdre de l’Atlas de Tikjda / Aurès.

Autrement dit l’adaptation à des habitats différents suite à une sélection naturelle d’une espèce ou groupe d’individus d’une espèce peut aboutir à un écotype.

La variété ne diffère de l’espèce type que par un seul caractère ou par un nombre très réduit de caractères la rendant différente. Exemple : *Capsicum annuum* L. : Le piment, il y a la variété douce ou poivron et celle piquante ou piment fort mais c’est la même espèce.

L’apparition de variétés nouvelles résulte de deux mécanismes principaux : la mutation brusque ou l’hybridation **(Messaili, 1995).**

**6-2- Accommodation**

L’accommodation phénotypique (ou plasticité d'adaptation ou même plasticité phénotypique) est une variation phénotypique non héréditaire. C’est la capacité d'un organisme à exprimer différents [phénotypes](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ph%C3%A9notype) à partir d’un [génotype](https://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%A9notype) donné selon des conditions environnementales ou encore où la plante prend une forme particulière ou une espèce ou population dans des habitats (milieux de cultures) inhabituels. Cette forme prise a une valeur adaptative non héréditaire.

La plasticité (ou flexibilité) du développement des organismes est une réponse aux changements dans l’environnement interne et externe. Celle-ci peut jouer un rôle important dans l'évolution, qu’elle soit adaptative ou non. L'accommodation phénotypique peut faciliter l’apparition ainsi que l'évolution de nouveaux traits morphologiques (Fig. 3).



Exemple :

1. le palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L. ) dans le littoral algérien, se reproduit par voie végétative mais n’arrivera jamais à se reproduire par voie sexuée par ce que ces graines (fruits = dattes) n’atteindront jamais la maturité faute de non atteinte de l’ensemble des températures actives situées en dehors du zéro de végétation et qui sont de l’ordre de 5000 °C pour que la maturation des fruits du palmier dattier ait lieu.
2. Le pêcher (*Prunus persica* Batsch.) dans les zones à climat chaud où l’induction florale ne pourrait avoir lieu (pas de production fruitière) donc le végétal ne fabriquera que des feuilles et du bois (branches).
3. Le figuier de Barbarie : *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. (Cactaceae), introduit du Mexique à l’Afrique du Nord s’est adaptée au climat méditerranéen (Fig. 4).



**Figure 4** : *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

(Cactaceae)

Nom vernaculaire : Figuier de Barbarie

(Source : El Alaoui Faris, 2014)

**> Mutation brusque** : le caractère distinctif d’une variété apparait brusquement et devient héréditaire. C’est la cause d’une modification génétique (altération ou disparition d’un gène).

**> Hybridation** : c’est le résultat du croisement de deux variétés distinctes ou d’espèce-type avec une variété pour donner des individus F1 (hybrides) à caractères intermédiaires ou recherchés. Ces caractères ne sont pas stables et la génération F2 fait ressortir les caractères parentaux

**6-3- Clone**

C’est une population issue par voie végétative à partir d’un seul individu pour garder les mêmes caractères. Cas de la populiculture.

**6-4- Lignée pure**

C’est un ensemble d’individus homozygotes obtenus à partir d’un seul individu par autofécondation.