

Compte-rendu de l'excursion urbaine du Dimanche 10 Mai 2015

Cette sortie est animée par Félix Cosnier. Une personne a participé à cette sortie, via le site « OVS Chambéry ». Notre élève du jour a retrouvé l'animateur, après quelques recherches, dans le jardin des Charmettes.

Après une courte présentation, le (très) petit groupe s'est assis à l'ombre, puis le thème est introduit :

- La maison et le jardin des Charmettes composent une propriété habitée de 1736 à 1742 par Jean-Jacques Rousseau et Madame de Warens.
- C'est dans cette maison que Jean-Jacques Rousseau profita durant quelques années d'une vie douce et qu'il dévoila ses talents d'écrivain et de philosophes.
- Sa pensée se rapproche de celle des Lumières et il se distingue notamment par l'écriture du Contrat social (1762) et de L'émile, ou de l'éducation (1762) dans lesquels il pose les fondements de la société sur la souveraineté du peuple et l'éducation des enfants.
- À sa mort, la maison fut le lieu de pèlerinage pour de nombreuses personnalités littéraires (George Sand, Alphonse de Lamartine...). En 1905, elle est classée monument historique et labellisée maison des illustres.
- Accolé à la maison, le jardin est composé de 4 carrés de plantes, rangées selon leur utilisation : médicinales, condimentaires, potagères, et fruitières. Il y a au total 80 espèces de plantes, connues et oubliées.
- En contrebas, un verger est composé de variétés anciennes de pommiers, poiriers, et cerisiers. Au dessus de la propriété s'étend un coteau de 100 m² d'anciennes vignes savoyardes. Un champ et un rucher sont également présents dans le domaine.



Suite à cette brève introduction, nous enchaînons directement sur le vif du sujet : la classification des plantes. Bien que les hommes aient toujours voulu reconnaître les plantes et les classer, les premiers ouvrages sur le sujet datent de l'**antiquité**.

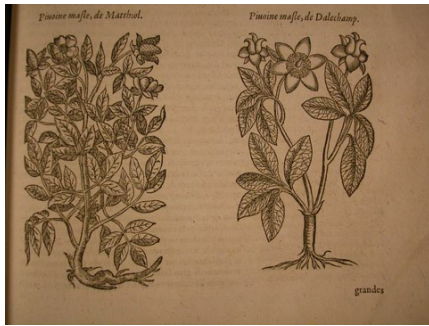
À cette époque, les plantes étaient le plus souvent classées grossièrement, en fonction de leur utilisation, et sans aucune référence scientifique. Nous pouvons citer « Histoire des plantes » de Théophraste (372-287 av. J-C) dans lequel les plantes sont rangées par taille (arbre, arbuste, buisson, herbacée).

Dioscoride (25-90) nous livre « De materia medica », un traité classant les plantes comme aromatiques, alimentaires, médicinales, ou vénéneuses. C'est cette même distinction utilitariste qui caractérise le jardin des Charmettes.

Nous pouvons enfin citer Pline l'Ancien (23-79) qui compile les connaissances de son époque dans « Histoire Naturelle ».

Au **Moyen-Âge**, les connaissances sur le sujet sont très limitées. La science était réservée à une élite d'hommes d'église qui ne possédaient pas de techniques, si ce n'est celle des anciens écrits de l'antiquité et très mal traduits.

Ainsi, les classifications botaniques de cette époque sont totalement liées à la religion, à la magie, et à la sorcellerie (alchimie).



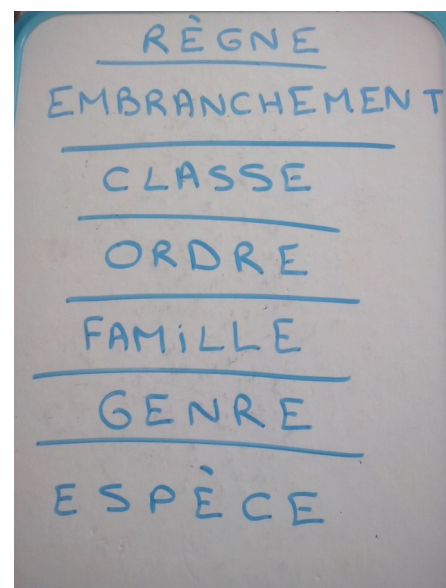
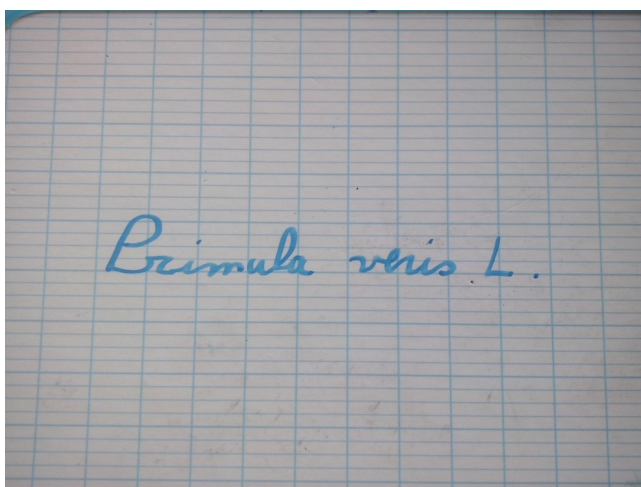
Ce n'est qu'au **seizième siècle** que la botanique devient sérieuse : Les botanistes découvrent sans cesse de nouvelles espèces et les décrivent le plus précisément possible afin de les classer selon leurs ressemblances et leurs différences.

Notre voyage temporel se poursuit par la rencontre de **Carl Von Linné (1707-1778)**, un botaniste suédois amoureux des plantes. Lors de ses études de médecine, il commence la rédaction de « Systema Naturae », une classification des plantes basée sur leurs organes sexuels (les fleurs). Il décrit ainsi au cours de sa vie et de ses voyages de nombreuses espèces végétales.

Ce n'est qu'à la dixième édition de son « Systema naturae » qu'il utilise sérieusement la nomenclature binomiale. Toutefois, certaines classifications sont purement artificielles, ou racistes. Il voit les espèces d'une manière créationniste et fixiste : Dieu a créé toutes les espèces, et elles ne bougent pas.

De cette façon, chaque espèce est classée dans un système de poupées gigognes à 7 niveaux hiérarchiques correspondant chacun à un critère d'identification : le Règne (R), l'Embranchement (E), la Classe (C), l'Ordre (O), la Famille (F), le Genre (G), et l'Espèce (E).

Cette nomenclature est dite binomiale car elle est constituée de deux éléments (le genre et l'espèce) suivis de l'initiale du nom du botaniste qui a décrit l'espèce, le tout en italique. Elle permet de donner un nom unique à chaque espèce, ce qui supprime les confusions liées aux noms vernaculaires qui changent d'une région à l'autre. Elle est révisée tous les 6 ans lors d'un congrès international de botanique.



Près d'un siècle plus tard, en 1809, **Lamarck (1744-1829)** publie « Philosophie zoologique », un ouvrage introduisant l'idée du transformisme reposant sur deux lois :

- L'usage et le non-usage d'un organe entraîne sa transformation
- Le caractère acquis par les parents est transmis aux enfants

Toutefois, l'idée que les êtres vivants puissent évoluer indépendamment d'un dieu a beaucoup de mal à passer en France où la plupart des scientifiques sont créationnistes et fixistes.

Il faut attendre 1859, date de publication de « L'origine des espèces », pour que **Charles Darwin (1809-1882)** introduise sa théorie de l'évolution. Il établit clairement que les espèces animales et végétales ne sont pas fixes ni créées par Dieu, mais qu'elles évoluent avec le temps et se transforment de génération en génération. Cette théorie lui vient des observations faites sur des fossiles et des expériences menées sur des petits pois. Sans rien connaître de la génétique, il avait déjà compris les bases de l'hérédité et de la sélection naturelle.

La réelle révolution intervient en 1950, date à laquelle l'entomologiste **Willi Hennig** présente la méthode de la cladistique. Cette méthode de classification ne repose pas sur les ressemblances entre les individus mais sur leur lien de parenté.

Pour évaluer la parenté des espèces, on les compare selon différents caractères qui peuvent être issus de l'anatomie comparée, de la biologie moléculaire, de l'embryologie, et les données paléontologiques.

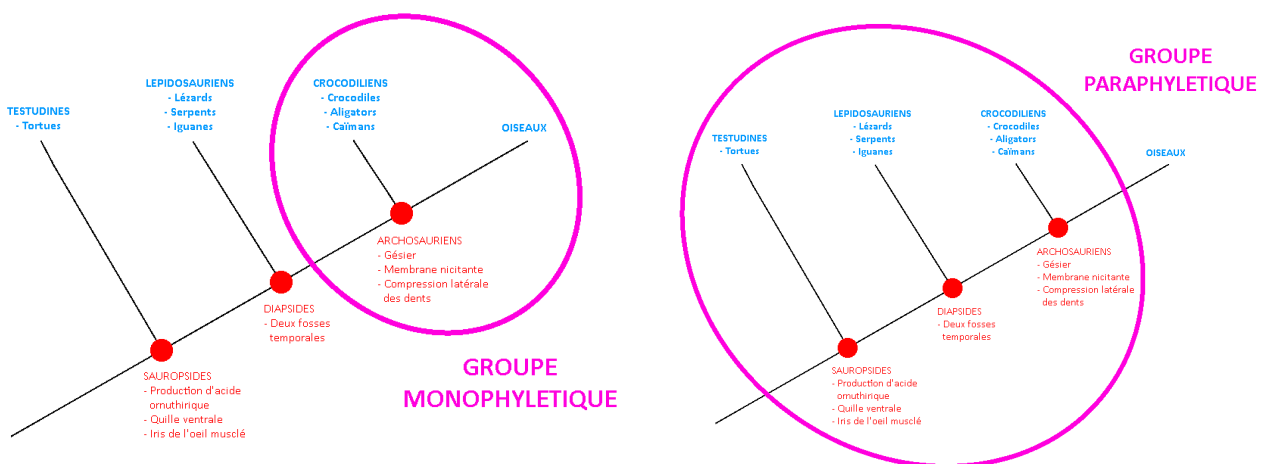
Si les caractères de deux espèces se ressemblent et sont identiques (aile du faucon et aile du pigeon), on parle d'homologie. Mais si ces caractères se ressemblent seulement et ne sont pas identiques (aile de la chauve-souris et aile du pigeon), alors on parle d'homoplasie.

On construit de cette façon des arbres phylogénétiques dont les éléments de comparaison (symbolisés par des hypothétiques ancêtres communs) sont aux nœuds et les espèces aux extrémités.

L'unité de base de cette classification est le clade : un clade est un groupe dont toutes les espèces sont plus proches entre elles qu'avec d'autres espèces. Un tel groupe est dit monophylétique.

En revanche, si un groupe exclut une espèce dérivant du même ancêtre commun que les autres, il est dit paraphylétique. C'est le cas du groupe des reptiles qui pour être monophylétique devrait inclure les oiseaux.

Quoi qu'il en soit, ce nouveau système de classification bouleverse complètement la classification établie par Linné. Ainsi, de nombreuses espèces de plantes changent de famille. Mais bien que précis, ce système est réservé aux scientifiques, l'ancien système étant plus pratique.



Après cet exposé enrichi d'un échange fort intéressant, le groupe a visité le jardin et ses plantes aux diverses utilisations, puis est redescendu par le verger pour arriver devant la maison.

Merci à Simona pour sa présence et sa participation !