

Végétal, qui est tu ?

Très tôt, il a été nécessaire de définir et de classer les végétaux. En effet, parler d'un ensemble d'individus nécessite souvent de lui donner un « nom ». Cependant les critères de classification ne sont pas stables. Ils ont évolué au cours de l'Histoire. A l'origine, les classifications des végétaux ont d'abord reposé sur leur utilité puis sur leur morphologie. Elles sont actuellement basées sur la recherche d'ancêtres communs. Explications.

Entre plante et végétal, une définition floue

Si l'on recherche d'un point de vue étymologique et historique, du coté grec les termes végétal et plante se traduisent de la même manière, avec le terme [phytos]. Du coté du latin, on rencontre les termes *arbores* et *herbae* en quasi opposition au terme *animalia*, alors que les *planta* ne sont alors que les fragments que l'on plante (les plants, les boutures mais aussi les greffes). Au cours de moyen âge apparaissent des usages botaniques pour les termes *planta* et *vegetabilis*, le premier dérivant directement de l'usage latin, c'est-à-dire à des fragments que l'on plante, le second faisant référence au verbe *vegetare* utilisé dans le vocabulaire religieux au sens de fortifier, vivifier, faire croître (d'un point de vue spirituel). A partir du 16^{ème} siècle les deux termes *vegetabilia* et *planta* sont alors utilisés indistinctement ou alternativement pour désigner ce qui est vivant et immobile, par opposition à *animalia* (vivant et mobile) et à *mineralia* (non vivant et immobile). L'imbrication entre les deux termes *vegetabilia* et *planta* et telle que Linné¹ intitule un chapitre d'ouvrage « Plantae » dont le premier paragraphe dit « les végétaux comprennent sept familles : Champignons, Algues, Mousses, Fougères, Graminées, Palmiers, Plantes ». Ainsi, les plantes, synonymes de végétaux, contiennent, entre autres, la famille des plantes !

Ce qui ne bouge pas ou ce qui est vert ?

Aujourd'hui, dans le domaine scientifique francophone, on encourage à utiliser le terme végétaux plutôt que le terme plante, mais dans le même temps ces deux termes ne désignent plus vraiment un groupe homogène dans les classifications. En effet, les modifications des critères de classification soulèvent d'autres ambiguïtés. La découverte d'organismes unicellulaires, mobiles pour certains (bactéries), verts pour d'autres (cyanobactéries, certaines algues), voire mobiles et verts (euglènes), et la question de la présence ou non d'un noyau, ont conduit à proposer de nombreuses classifications du vivant différentes. De ce fait, de la seconde moitié du 19^{ème} siècle à la fin du 20^{ème} siècle on a séparé, ou pas, des végétaux, les champignons, les algues unicellulaires voire les algues pluricellulaires. En fait, les caractères tels que la présence de paroi (être immobile) ou la capacité à faire de la photosynthèse (être vert), classiquement utilisés pour distinguer des groupes, n'ont pas de valeur évolutive. Plusieurs lignées ont acquis une paroi, plusieurs lignées ont intégré des cyanobactéries qui sont devenues leurs chloroplastes.

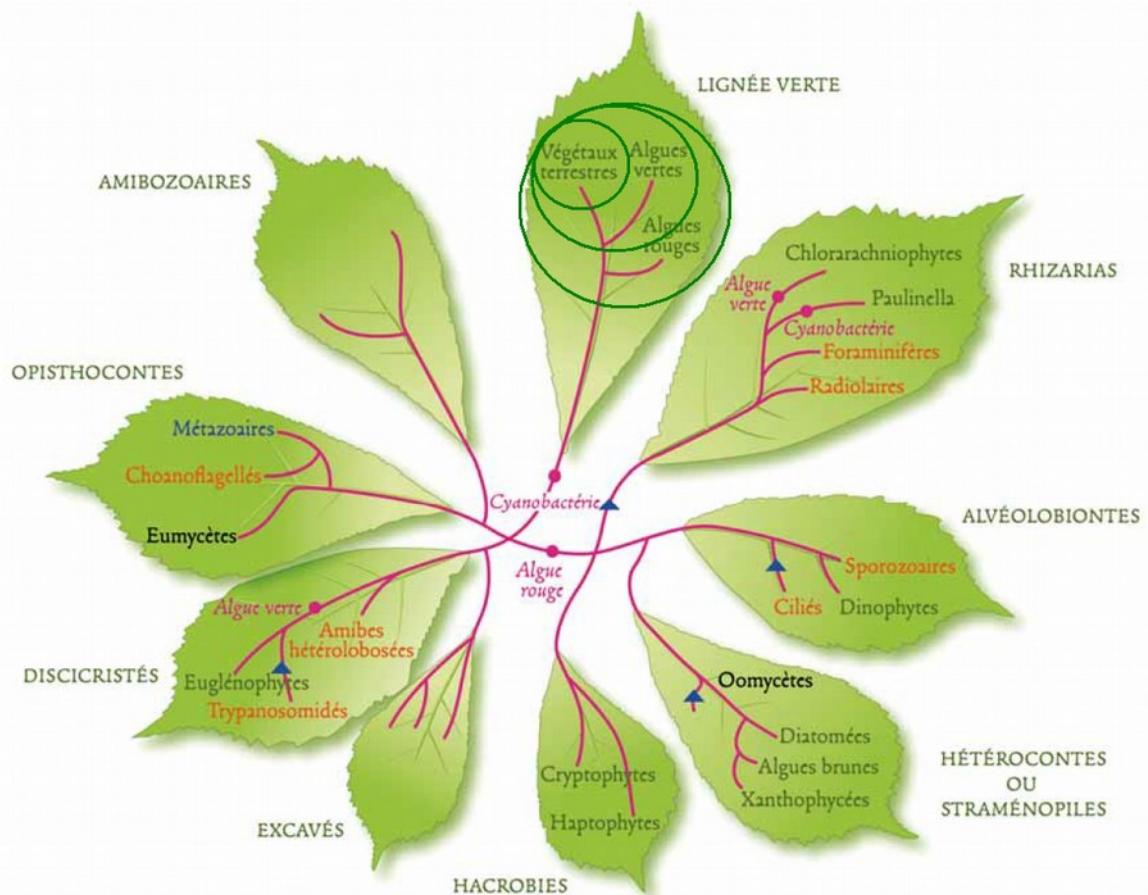


Figure : Le mot végétal pourrait s'appliquer aujourd'hui à n'importe laquelle de ces trois lignées : lignée verte, plantes vertes, plantes terrestres, entourées de cercles verts. Le fond est un arbre phylogénétique des organismes cellulaires(Eucaryotes) d'après Selosse (2012, 2014).

Les critères de classification actuels se basent sur le partage d'innovations évolutives issues d'un ancêtre commun et, d'un point de vue technique, sur l'analyse de séquences d'ADN avec des méthodes de phylogénie. En conséquence que l'on intègre dans les végétaux tous les organismes immobiles (avec paroi) ou tous ceux qui sont verts (avec chlorophylle), le groupe ainsi constitué est hétérogène, car il ne rassemble pas l'ensemble des descendants d'un unique ancêtre. En guise d'image, c'est comme si, historiquement, après avoir débité un chêne, on constituait des ensembles de brindilles sur la base de la forme de chaque brindille et que, aujourd'hui, on réalisait ces ensembles uniquement en considérant que toutes les brindilles d'un d'ensemble doivent provenir d'une même branche maîtresse.

La lignée verte, les plantes vertes ou les plantes terrestres ?

Actuellement les anglo-saxons utilisent le terme « Plants », *Plantae* en latin, pour une lignée d'organismes vivants qui comprend l'ensemble des algues rouges, les algues vertes et les plantes terrestres. Cet ensemble, aussi appelé lignée verte, porte le nom d'*Archaeplastida* (Archéoplastidiés en français). Toujours en anglais, les « Green plants », *Viridiplantae* en latin, plantes vertes ou Chlorobiontes en français correspondent à la lignée composée des algues vertes (à l'exception d'un petit groupe d'algues unicellulaires flagellées) et des plantes terrestres. Enfin les « Land plants » en anglais, plantes terrestres en français, ou *Embryophyta*, constituent également une lignée homogène (rassemblant les mousses, fougères, conifères, plantes à fleurs et quelques autres groupes). Le mot végétal pourrait s'appliquer aujourd'hui à n'importe laquelle de ces trois lignées (lignée verte, plantes vertes, plantes terrestres) quoique

les deux dernières semblent dominer, dans tous les cas algues brunes et champignons n'est
sont plus.

Valéry Malécot
Maître de conférences en botanique
Agrocampus Ouest centre d'Angers

¹ La classification linnéenne se réduisait à végétaux / animaux / minéraux et en un système en 24 classes pour les végétaux, subdivision basée essentiellement sur le nombre d'étamines.

*Article historiquement disponible sur le lien suivant :
<http://www.culturesciences.fr/ressource/vegetal-patrimoine-inestimable/vegetal-qui-es-tu> ,
site clos en début d'année 2018. La mise en ligne initiale datait de novembre 2014*