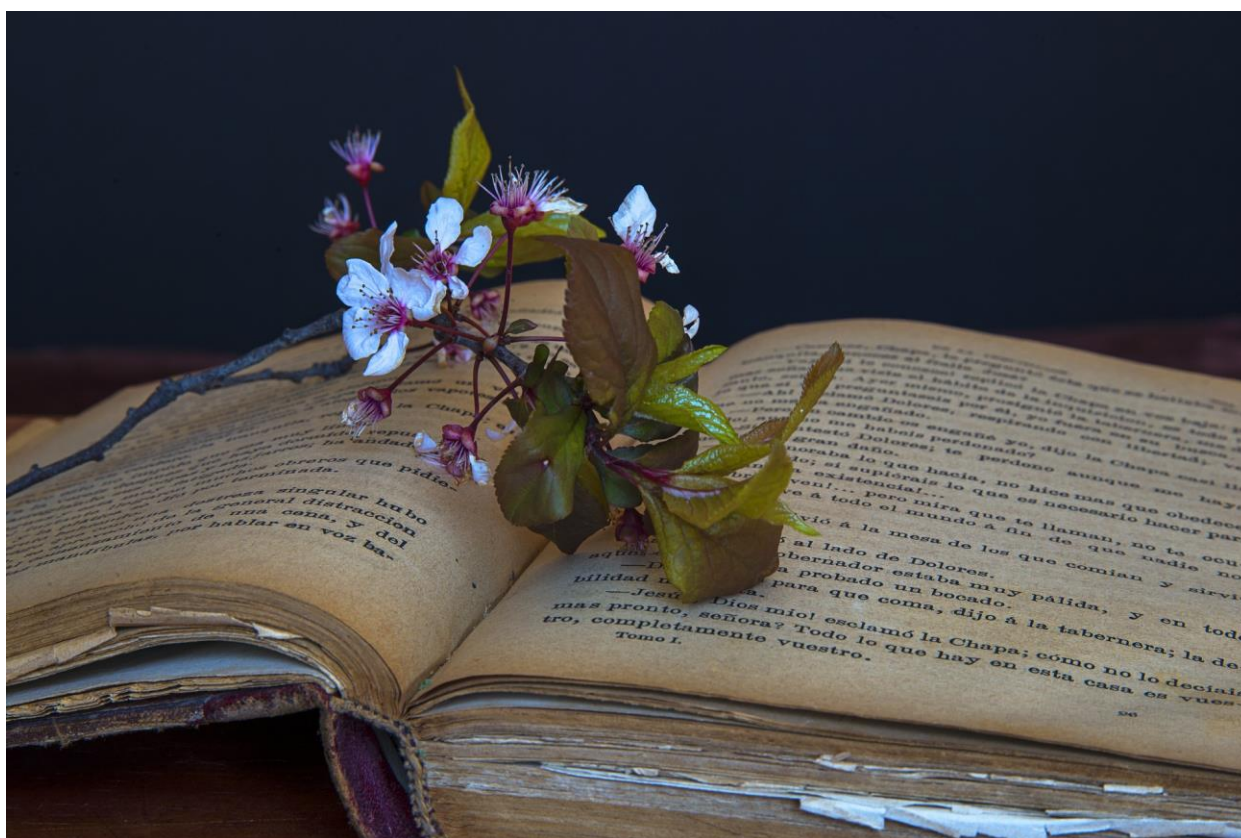


CONSEILS POUR LA DÉTERMINATION DES PLANTES

Vous êtes nombreux à échanger sur les forums concernant les flores et leurs utilisations. Ces échanges sont essentiels pour progresser en botanique. Nous avons souhaité vous synthétiser ces échanges et précieux conseils.



- I. Démultipliez les outils pour déterminer... _____ p. 2
- II. En tant que botanistes comment avons-nous débuté ? _____ p. 3
- III. Guides, flores et outils : les conseils ! _____ p. 6
- IV. Mot de la fin _____ p. 9

I. DÉMULTIPLIER LES OUTILS POUR DÉTERMINER...

Y a-t-il un fil rouge pour déterminer les plantes ? Tous les moyens sont bons...

Errol Vela : "Quand on débute avec les flores, c'est normal de ne pas y arriver, et donc "tricher" c'est normal aussi. En revanche il ne faut pas en rester là : une fois qu'on connaît la réponse grâce à la "triche", on refait la clé de la flore et on s'efforce de retrouver le bon résultat, ce qui nous aide à comprendre ce que l'on voit et à voir ce qu'on nous demande... dans la mesure où la plante est dans un état de développement suffisamment complet pour répondre aux questions de la flore. Sinon, il faut refaire le test plus tard, quand la plante est mieux développée".

Thibaut Suisse : "Plus le chemin est long, plus il est fastidieux, partir de l'étape 0 d'une clé de détermination peut être très démotivant. Sois fainéant tu vivras longtemps ! L'utilisation des guides de reconnaissance, quand ils sont rangés par famille et non par couleur, permet de former son œil à reconnaître les familles, voire certains genres, ce qui économise 60 à 70% du travail. A partir de l'étape famille ou genre on peut re-basculer sur une clef de détermination pour s'assurer du genre et trouver l'espèce. On intègre ainsi l'usage des clefs en trouvant plus facilement le nom des plantes et en limitant la démotivation... et le jour où on a besoin de prendre la clé du début on n'a plus peur !"

Valéry Malécot : "Utiliser une clef d'identification est un moyen, parmi d'autres, d'aboutir au nom d'une plante. C'est un moyen sensiblement plus compliqué et qui peut générer un doute à chaque étape, c'est à dire lorsque l'on doit choisir entre l'option 1 et l'option 2 de la clef, sans être sûr du caractère qui doit être regardé. Par contre si la clef est bien faite, une famille ou même une espèce peut être atteinte par plusieurs chemins, donc à certains endroits de la clef les deux options peuvent être correctes. Par ailleurs, plus le nombre d'espèces à traiter dans une clef est important, plus la clef est complexe à rédiger, et donc complexe à utiliser. Mais, et dans le même ordre d'idée, une flore a souvent tendance à ne pas prendre en compte des plantes cultivées qui se seraient échappées d'un jardin, ou des plantes d'introduction récente dans un territoire. C'est en particulier vrai pour des espèces exotiques envahissantes qui peuvent constituer des populations importantes, très florifères, mais qui ne sont pas identifiables avec les flores les plus courantes. Dans tous les cas, il est normal d'utiliser d'autres outils pour aboutir au nom d'une plante : demander à d'autres personnes, rechercher dans un ensemble de photos, dans un livre avec illustrations, sur internet, utiliser des jeux de cartes... Plus vous regarderez de plantes différentes, plus vous arriverez à cerner un groupe des plantes assez voisines, ce groupe pouvant correspondre à une famille, un genre ou autre, et, avec une idée sur le groupe vous pourrez passer outre une partie de la flore. Par ailleurs il est souvent judicieux de disposer d'une liste des espèces présentes dans la région où vous avez récolté votre plante (l'outil chorologie départementale de Tela Botanica peut permettre d'avoir la liste des espèces d'un département). Enfin, pour l'anecdote, pour les plantes d'ornement, il existe un concours national de reconnaissance des végétaux organisé par l'interprofession horticole et paysagère. Le niveau le plus élevé de ce concours implique la connaissance d'environ 650 plantes (nom de famille, nom latin, nom français), mais il n'existe quasiment aucune clef d'identification des plantes horticoles..."

II. EN TANT QUE BOTANISTES, COMMENT AVONS-NOUS DÉBUTÉ ?

Les pédagogues et les animateurs du MOOC Botanique partagent leur expérience

Hervé Sauquet (botaniste - chercheur) : "Avec la flore Bonnier, en herborisant partout et tout le temps."

Errol Vela (botaniste - chercheur) : "Avec la flore Bonnier, la petite pour les clés et la grande pour les dessins (pour "tricher" comme on dit !), en vérifiant chaque observation dans le catalogue du département où j'herborisais (BDR, Vaucluse...) afin d'y confirmer la présence de ma plante ou y débusquer mes erreurs, et parfois me rendre compte que c'était "nouveau" (ce qui fait toujours plaisir)."

Thibaut Suisse (botaniste expert) : "Au collège, en m'ennuyant au CDI, je bouquinais des guides de reconnaissances où j'essayais de retrouver les plantes que je voyais pendant mes balades du week-end, puis je cherchais dans mes livres de plantes médicinales les plantes de mon environnement proche. Cela m'a appris à observer avec finesse pour être sûr de ce que je trouvais comme nom. Quand je suis passé à la petite Bonnier en BTS, cela m'a beaucoup aidé mais j'ai passé de longues heures à faire et refaire les chemins de détermination pour arriver à un nom satisfaisant. L'alternance clefs de détermination et ouvrages de reconnaissance et le fait de sortir à plusieurs pour s'amuser à déterminer m'a rendu ces premières étapes beaucoup moins fastidieuses."

Salima Benhouhou (botaniste - chercheur) : "Avec le répertoire des noms indigènes des plantes spontanées, cultivées et utilisées dans le Nord de l'Afrique de Trabut (1935) et grâce au guide nomade du centre de recherche sur les zones arides à Béni-Abbès. Nous sortions sur le terrain, notre guide nous donnait le nom des plantes en arabe, nous allions regarder dans le répertoire bilingue de Trabut l'équivalent en latin et avec le nom de l'espèce nous remontions la piste en marche arrière avec la flore d'Ozenda. Peu de temps après nous faisions le chemin inverse en commençant par le début pour identifier une plante : c'était passionnant !"

Daniel Mathieu (botaniste amateur) : "J'ai commencé avec la petite Bonnier, mais je ne trouvais rien, car je ne connaissais pas bien les termes utilisés. Alors j'ai décidé d'utiliser tous les moyens à ma disposition : flores illustrées, demandes aux copains botanistes, etc. C'est comme ça que j'ai appris à apprivoiser les plantes. Et puis un jour, j'ai décidé que j'apprendrais une plante par jour, pendant toute l'année. Je les ai toutes mises en herbier pour bien pouvoir les réviser et voir si je n'avais pas de doublons. Au bout d'un an, j'avais 350 plantes dans mon herbier et j'étais décomplexé..."

Valéry Malécot (botaniste - chercheur) : "C'est déjà ancien donc susceptible d'avoir été enjolivé par ma mémoire, je demandais les noms des plantes que j'offrais en bouquet à maman ainsi que celle présentes dans le jardin (ayant une partie prairie et une partie abondamment plantée) ou dans les forêts ou nous faisions du bois avec mon père et je regardais pas mal de d'ouvrages avec des photos de plantes (depuis la grande Bonnier

jusqu'à Rustica). Mes parents m'ont ensuite mis entre les mains la flore de Fournier et la petite Bonnier (qu'ils avaient utilisées pendant leurs études), puis la flore forestière et la grande Bonnier. Bref j'ai jonglé entre les flores avant de passer mon argent de poche à acheter des livres de botanique, tout en réalisant un herbier (en récoltant partout où je pouvais passer des vacances) et en tentant d'avoir l'espèce mais je pouvais me contenter du genre voire même de la famille, en me disant alors que je pourrais y revenir plus tard pour bien identifier un échantillon."

Christophe Girod (botaniste expert) : "J'ai commencé avec la flore de Fournier, mais j'ai eu de la chance d'avoir un père déjà naturaliste, qui a pu m'aider et me guider dans mes déterminations (lui s'était formé entièrement seul), d'autant qu'il disposait de nombreuses flores (Fournier, CNRS, Coste). Ensuite, je suis allé à la société Linnéenne de Lyon où j'ai rencontré plusieurs éminents botanistes qui m'ont permis de progresser (en participant à des sorties). En parallèle, j'ai démarré un herbier dès 1995 (7800 échantillons maintenant). Si je peux donner des conseils à tous ceux qui veulent apprendre la botanique :

- il faut de la persévérance ; il est très difficile (pour ne pas dire impossible) d'arriver du premier coup à identifier une plante avec une flore ; l'idéal, ainsi que plusieurs l'ont dit (et ce que beaucoup de moqueurs ont fait), est de démarrer avec une espèce que l'on connaît, essayer de l'identifier et le cas échéant, refaire le chemin à l'envers. Cela permet de comprendre le fonctionnement de chaque flore. Il ne faut pas oublier que derrière une flore, il y a un rédacteur, et que cette personne a généralement une logique qui se retrouve tout au long de la flore.
- il faut de l'aide : les sociétés savantes, les forums et les listes de discussion sur internet permettent d'être aidé dans les identifications (ou d'aider en retour). Surtout, il ne faut pas hésiter à demander les critères qui permettent d'atteindre l'identification (surtout une fois que le genre est connu). Trop souvent, les gens se contentent du seul nom qui est donné, sans chercher à en savoir plus, ce qui limite la progression. En retour, il est bon lorsqu'on demande de l'aide, de montrer qu'on a cherché à identifier le spécimen, et de ne pas hésiter à indiquer où on a bloqué.
- à mon sens, il est impossible de progresser durablement en botanique, sans faire ou bien un herbier physique, ou bien un herbier photographique (avec des photos de bonne qualité, on voit trop souvent des photos totalement floues sur lesquels les critères ne sont pas visibles). Le problème est que bien souvent on ne sait pas quels critères photographier, lorsqu'on ne connaît pas un minimum la plante que l'on cherche à identifier. Les photos ou l'herbier permettent également de corriger ses erreurs, ou de confirmer une identification, plusieurs années après."

Sophie Nadot (botaniste - chercheur) : "J'ai commencé avec la petite Bonnier, en ramassant des plantes très communes et en les identifiant pendant mes pauses, quand j'étais en thèse. Très vite j'ai acheté un guide illustré, et j'ai jonglé entre les deux. A force de feuilleter mon guide illustré, que j'emmenais partout avec moi, j'ai enregistré plein d'images de plantes qui m'ont permis de les reconnaître lorsque je les voyais en dans la nature. En Angleterre j'ai découvert le merveilleux "Wild flower key" de Francis Rose, qui combine images et clés d'identifications et qui est très pratique sur le terrain, mais il n'est valable que pour l'Europe du Nord (il a inspiré le guide Delachaux des plantes d'Europe, construit sur le même principe et que j'utilise volontiers). Ensuite je suis passée à la flore de Belgique et du Nord de la France, très bien pour des groupes réputés un peu difficiles comme les graminées et les

carex. Maintenant je combine tout, avec internet et collègues à l'appui pour vérifier les identifications."

Albin Duzer (jardinier - botaniste) : "J'ai commencé avec la Flore de la Suisse (la Binz) au cours de ma formation de jardinier botaniste à Besançon, une flore tout à fait utilisable en Franche-Comté et avec des clefs de détermination plutôt claires. Mais le plus formateur était surtout d'être un groupe d'apprentis entourés de deux éminents botanistes du Conservatoire de Franche-Comté, et de cette initiation formidable m'est restée la certitude que les interactions entre passionnés sont la meilleure façon de faire des progrès rapides, grâce à l'émulation du groupe bien entendu mais aussi le fait qu'à la base chacun a une interprétation personnelle de ce qu'il voit, du glossaire et même de ce qui est écrit dans la clef, alors à plusieurs on compare, on se confronte, et au final on arrive à éclaircir tout ça !"

Justine De Ochandiano (botaniste expert) : "Pour devenir chargée d'étude botaniste, j'ai débuté la botanique lors de mes cours de BTS Gestion et Protection de la Nature. J'utilisais deux guides de façon complémentaire : le guide illustré de la Nature méditerranéenne en France et la Flore forestière française de la région méditerranéenne. Cette complémentarité m'a beaucoup aidé, notamment pour apprendre les termes botaniques, ainsi que les sorties en groupe pour confirmer les déterminations. Par la suite, j'ai commencé à utiliser la Flore de Coste. Quand j'avais un doute je demandais conseil auprès des personnes plus expérimentées. Cela m'a permis d'apprendre à utiliser une flore nationale.

Actuellement, j'utilise la Flore de la France méditerranéenne continentale et Flora Gallica pour les déterminations car j'ai besoin de couvrir plusieurs régions, et elles sont plus faciles à appréhender que la flore de Coste. Pour m'aider ou confirmer mes déterminations, j'utilise les outils de Tela Botanica (fiches eFlore, IdentiPlante) et je n'hésite pas à aller sur le terrain, avec d'autres botanistes quand c'est possible."

III. GUIDES, FLORES, OUTILS : LES CONSEILS !

Des outils (chemins d'identifications des 30 espèces du MOOC Botanique, 3 vidéos d'identification), ainsi que des listes d'ouvrages et de sites web pour vérifier ses déterminations vous ont été conseillés dans les ressources du MOOC Botanique :

- [Ressources complémentaires vidéo 1 séq. 5](#)
- [Ressources complémentaires vidéo 2 séq. 5](#)

Retrouvez également [la page Outils en ligne](#) sur MOOC Botanique 2018.

Les questions à se poser avant de choisir sa flore

Selon Errol Vela, pour connaître la flore de terrain qui vous correspond, il faut tout d'abord répondre à trois questions incontournables :

1. Dans quel secteur géographique herborisez-vous ?
2. Quel niveau avez-vous et/ou visez-vous ? (un ouvrage pour les experts ? un guide pour les débutants ? un ouvrage intermédiaire pour apprendre ?)
3. Voulez-vous identifier précisément ("flore" au sens strict, récente et correspondant au territoire) ou seulement avoir une idée (dans ce cas n'importe quel guide illustré et/ou vieille flore périmée fera l'affaire...) ?

Conseils pour choisir sa flore

Jean-Pierre Vigouroux : *"On peut couvrir la France entière si on a une flore qui concerne son territoire dans son ensemble (comme Flora Gallica). En général, avec telle ou telle flore, on tombe toujours sur un os ou on manque d'une belle illustration qui nous permettrait de confirmer un peu plus la détermination. Et qu'avec les guides de détermination, on est limité... au nombre d'espèces qu'il présente. D'où le fait qu'on soit souvent amené à jongler avec plusieurs ouvrages."*

A retrouver dans la [Bibliothèque facultative de la séquence 5](#)

- [Comment choisir un ouvrage d'identification](#), sur le site [Histoires naturelles](#) de Jean-Pierre Vigouroux
- [Quelques ouvrages conseillés](#) sur le site de la [garance-voyageuse.org](#)
- [Choisir sa flore](#), sur le site de [gentiana.org](#)
- [Tableau des Flores et Guides de France et de certains territoires francophones](#), réalisé par l'équipe des pédagogues du MOOC Botanique, il est non exhaustif. A [télécharger également en format .xls](#) (Équipe du MOOC Botanique / Licence CC BY-SA / Tela Botanica).

Conseils lorsqu'on utilise une flore pour la première fois

- **Le temps**

Surtout prendre son temps ! N'oubliez jamais que la patience et la persévérance sont certainement les plus grandes alliées de l'apprenti botaniste :)

Jean-Pierre Vigouroux : *"Passer 30 min. à une heure est courant pour déterminer une plante qu'on ne connaît pas du tout, qu'on ne sait pas situer dans une famille, etc."*

- **Le vocabulaire**

Le vocabulaire est souvent un frein au départ car il faut quasiment chercher la signification de chaque mot tant la botanique en contient, et même quand on fait ça depuis des années on est jamais à l'abri d'une découverte lexicale ! Le vocabulaire botanique demande d'abord à être apprivoisé : le [Glossaire du MOOC Botanique](#) est là pour vous y aider même s'il n'est pas exhaustif ! Nous avons même pensé à des [Mots-Croisés](#) pour vous rendre la tâche plus amusante !

Si votre flore ne contient pas de bon glossaire (c'est quand même très rare que les ouvrages sérieux fassent l'impasse sur cet aspect...) ou tout simplement s'il ne vous convient pas et que vous préférez vous référer à un autre, nous conseillons par exemple le *Glossaire Botanique Illustré* d'Alain Jouy, simple d'utilisation, clair et surtout très bien illustré.

Vous pouvez aussi avoir avec vous un petit carnet avec vos dessins, annotations et représentations, c'est aussi une bonne manière de retenir les termes...



Sur les forums : [Sujet sur le vocabulaire botanique](#)

Clés de détermination

Viennent ensuite les clés de détermination et leur logique, et là il faut s'habituer à la logique propre à chaque flore et à la façon de voir les choses de chaque auteur...

Selon nous, ne surtout pas insister si on ne "sent" pas une flore ! Il y a des ouvrages qui serviront toujours et d'autres que vous laisserez tomber très très vite !

Etant donné que ces livres sont souvent assez coûteux, nous ne pouvons que conseiller de les emprunter avant de faire votre choix, si vous avez bien entendu la chance d'avoir près de chez vous une bonne bibliothèque ou un réseau d'amis botanistes déjà équipés...

Un article intéressant au sujet des clés de détermination : [DELLA CASA 2004 - Les clés de détermination - Bull. Soc. linn. Provence 55, 49-57.pdf](#)

Citations utiles

Sébastien Della Casa : *"La clé est le résultat du travail intellectuel d'une personne maîtrisant son sujet. La clé parfaite n'existe donc pas. De plus (...) certaines clés sont techniquement irréalisables par absence de caractères discriminants, et non par défaut d'observation ou d'esprit de synthèse."*

Jean-Pierre Vigouroux : *"Si vous trouvez que la plante dans vos mains ne colle pas bien avec la description donnée par la Flore, il faut alors remonter à la dernière alternative à laquelle vous avez répondu et voir si les espèces proposées par le second choix, celui que vous aviez délaissé auparavant, vous propose des espèces qui collent mieux. Si ce n'est pas le cas, vous devez remonter plus haut... Et il arrive assez souvent, surtout au début, qu'on doute de sa détermination. Voir qu'on n'arrive vraiment à rien de probant. Alors on reprend l'affaire ou on attend d'avoir la solution en interrogeant des forums ou des personnes plus avancées en la matière. C'est le lot commun de tous les apprentis botanistes."*



Sur les forums : [Sujet sur les clés de détermination](#)

Exercices

- Après avoir identifié une des [30 espèces du MOOC Botanique](#) grâce à sa fiche, munissez-vous de son chemin d'identification (à télécharger dans chaque fiche) et suivez les étapes d'identification en ayant la plante sous les yeux. Vous pourrez ainsi mieux reconnaître les critères à prendre en compte.
- Exercice très intéressant proposé par une mooqueuse de l'édition de 2016 (Héloïse Fernandez) :

"Sur le site de l'Université de Louvain vous trouverez des [exercices de détermination](#) : on vous propose une plante inconnue et décrite avec des photos parfois très "zoomées" des fleurs, fruits, etc. et vous avancez en ligne dans les clés, pas à pas... Un bon entraînement !"

Entraidez-vous !

- [IdentiPlante](#) est une plateforme collaborative pour échanger sur la détermination des plantes. Lorsque vous avez un doute sur une détermination, vous pouvez la soumettre aux botanistes experts et aux amateurs du réseau Tela Botanica sans hésitation.
- **Rencontres** : vous pouvez organiser et participer à des sorties sur le terrain avec les mooqueurs sur le [forum des Rencontres](#) ou bien en profitant du [réseau des Référénts du MOOC Botanique](#). Beaucoup d'entre eux organisent des sorties pour accompagner les débutants !
- **Sorties de terrain** : Vous pouvez également [vous abonner à la newsletter Tela Botanica](#) qui répertorie notamment les sorties de terrain organisées sur l'ensemble de la France.

- **Discutez** : sur le forum des questions de cours, venez faire part de vos interrogations ou réflexions !

IV. MOT DE LA FIN

Et pour finir, dites-vous qu'il y a toujours plus difficile, certains s'attaquent à déterminer les bactéries, les arthropodes du sol ou bien, comme sur le dessin, les spores de pézizes (un genre de champignon), et oui !