



## Principales Flores vasculaires pour la France métropolitaine : comparaison générale et chronologique de 74 ouvrages

**Daniel CHICOUENE**

F-22250 LANRELAS

daniel.chicouene(a)orange.fr

**Résumé.** Les 74 ouvrages destinés à déterminer la flore (au moins vasculaire) de France (incluant essentiellement France métropolitaine, Corse incluse) sont comparés dans une figure chronologique (depuis 1760) et dans deux tableaux. Celui de 28 principaux ouvrages « complets » (sur les 37 recensés) comporte 22 descripteurs : types de nomenclature, langue utilisée, taxons supérieurs abordés (depuis le règne végétal jusqu'à une limitation aux Rhizophytes), type de classification, type(-s) de mise en page du texte, nombre de pages, longueur du glossaire, niveau d'illustrations, nombres de taxons (dont le marqueur *Batrachium*), etc. Un autre tableau présente 28 ouvrages de « vulgarisation » (ceux ayant peu de taxons ou basés sur des illustrations) par seulement six descripteurs. La discussion porte sur des différences avec d'autres inventaires de Flores et sur leurs conséquences pour l'élaboration d'un outil de détermination à jour.

**Mots-clés :** Rhizophytes, Flore, détermination, description, morphologie.

**Summary. Major vascular floras for France: general and chronological comparison of about 70 books.**

The 74 books for determining the French vascular flora (most of which include at least Ga + Co) are compared in a chronological figure (from 1760 onwards), and in two tables. The table of 28 major «complete» books (out of 37 listed) contains 22 descriptors: types of nomenclature, language used, taxa superiori covered (from the entire plant kingdom or limited to vascular plants), type of classification, page layout, number of pages, length of glossary, level of illustrations, number of taxa (including the *Batrachium* marker), etc. Another table presents 28 books destined for the general public (those with fewer taxa or based on illustrations) using only six descriptors. The discussion focuses on differences with other inventories of floras and their consequences for the development of an up to date identification tool.

**Keywords :** Rhizophytes, flora, determination, description, morphology.

### Introduction

Les ouvrages de détermination couvrent des entités géographiques variables ; le raisonnement explicite à l'échelle de la France métropolitaine débute essentiellement avec les ouvrages de Gauthier (1760), appliqué mais avec beaucoup de taxons, et de Barbeau-Dubourg (1767), comportant moins de taxons mais plus fondamental. Pour les données plus anciennes, Buc'hoz (1770) expose un historique détaillé. Concernant les publications plus récentes, diverses listes succinctes ou conséquentes d'ouvrages de détermination centrés sur la Flores de France sont proposées par plusieurs auteurs :

- Jackson (1881), dans son chapitre sur les Flores concernant la France, cite la majorité des ouvrages de cette époque ;
- Verlot (1886 pour la troisième et dernière édition) conseille de nombreux ouvrages pour déterminer les taxons végétaux de France ;
- Davy de Virville *et al.* (1954) indiquent de nombreux botanistes français, dont des auteurs d'ouvrages de détermination et parfois les titres de ces livres ;
- Blake et Atwood (1963), dans leur volume sur les Flores d'Europe de l'Ouest, présentent plusieurs Flores françaises (en quelques lignes, dans un catalogue alphabétique) ;
- Ferrari (1994), dans son inventaire conséquent des Flores françaises (de leur première édition), indique auteur, date, titre, pagination et ville d'édition ;
- Frodin (2001) présente quelques ouvrages, certains pour la France, surtout par régions naturelles ;
- le catalogue de Stafleu et Cowan (1976-1988), complété par Stafleu et Mennega (1992-1999), compile des références dans le monde, souvent par pays, et retient une abréviation des titres ;
- Charpin et Aymonin (1999), à propos de la flore vasculaire de France, citent entre autres certains ouvrages de détermination via l'ordre alphabétique d'auteur, l'année et le titre ;
- Dayrat (2003) présente plusieurs auteurs pour la floristique française, et parfois l'année et le titre de leur Flore.

Une synthèse comprenant au moins les listes d'ouvrages cités dans toutes ces références serait une étape dans l'inventaire des outils de détermination adaptés à la France métropolitaine ; leur vérification est l'étape ultérieure. Chaque auteur a pu adapter son système de détermination ; aussi il semble intéressant de comparer comment ont évolué l'organisation des contenus et les ressources des références existantes. Ces ouvrages sont censés offrir une synthèse et une vulgarisation plus ou moins complètes au niveau des taxons inférieurs, de leur morphologie comparée, voire de descripteurs biologiques et phytogéographiques.

Dans la présente approche, il s'agit de tenter à la fois un inventaire chronologique des ouvrages de détermination conçus à l'échelle de la France métropolitaine (et comprenant au moins les Rhizophytes), et d'en comparer de manière concise certains paramètres essentiels du contenu.

## 1. Méthodologie

### 1.1. Démarche de l'inventaire

Pour l'inventaire et la localisation des ouvrages, des sources d'informations variées sont compilées depuis quelques décennies : inventaires publiés précités, recherche dans divers catalogues (informatisés ou non), bibliographies, bibliothèques variées (publiques ou privées), bouquinistes. Parmi les livres les plus anciens, certains ouvrages sont rares ; d'autres sont maintenant en accès libre sur Internet.

Le choix des ouvrages présentés repose sur les critères suivants :

- d'abord, les zones géographiques couvertes pour les ouvrages retenus correspondent soit aux entités Ga + Co utilisées dans *Flora Europaea*, soit à une délimitation proche ; par exemple, la prise en compte des départements de l'Alsace et de la Lorraine varie en fonction de leur appartenance ou non à la France selon les époques. Pour certains ouvrages, des territoires francophones limitrophes sont inclus (Belgique, Suisse) ;

- les ouvrages traitent au moins les Rhizophytes en général ; les livres spécialisés sur des groupes d'Arhizophytes ou sur un seul embranchement ne sont pas abordés ;

- la limite pour retenir un ouvrage de vulgarisation est sa date de publication (la priorité étant donnée aux plus anciens) et le cadre de la démarche de détermination ou de description.

L'année est celle indiquée sur le volume quand elle y est reportée ; si elle est absente, il est fait référence à des catalogues annuels de publications.

### 1.2. Présentation des résultats

Les résultats de l'inventaire sont classés en deux groupes d'effectifs identiques (soit 37 chacun) :

- les ouvrages « complets », plus exhaustifs et fondamentaux, reposent au moins en grande partie sur du texte ;

- les ouvrages de « vulgarisation » comportent soit seulement des taxons communs, soit peu de texte (et sont alors fondés sur des illustrations).

Chacun des deux groupes est analysé dans des tableaux à double entrée (chacun à 28 ouvrages seulement car toutes les éditions n'y sont pas retenues) où l'ordre des références est chronologique (correspondant à la figure 1).

Les descripteurs sont adaptés à une comparaison globale pour les principales éditions. Les rubriques abordées dans chaque ouvrage diffèrent quelque peu. Aussi, une liste des paramètres comparatifs est établie sur la base des plus complets ; ils sont répartis en fonction des disciplines de la botanique fondamentale. La justification et la présentation de chacun sont faites au fur et à mesure de l'exposé des résultats.

Pour les plantes vasculaires, le nombre de pages et le nombre de taxons sont parfois approximatifs car les clés sont souvent générales ; parfois les Lycopodes sont placés avec les mousses, et les Characées reçoivent des emplacements variés à l'intérieur du règne végétal selon la classification suivie.

## 2. Comparaison des ouvrages par descripteur

La chronologie et les éditions sont montrées en figure 1 qui situe les publications par auteur ou groupe d'auteurs et par titre d'ouvrage. Les 74 ouvrages ou éditions en tout sont répartis en deux groupes de 37 chacun : 24 lignes d'ouvrages « complets » dont 6 présentant au moins deux éditions, soit 13 éditions supplémentaires.

La figure 1 les situe en 24 lignes ou titres d'ouvrages « complets » et 27 autres d'ouvrages de vulgarisation. Les principales éditions de ces deux groupes sont comparées dans deux tableaux correspondant respectivement aux deux parties de présentation des résultats :

- le tableau 1, de 28 ouvrages descriptifs « complets », comporte 22 colonnes comparatives ; en raison de la place limitée, il est subdivisé en tableau 1a pour le contenu général (de onze colonnes) et 1b pour des types d'informations en texte (avec les onze colonnes complémentaires) ;

- le tableau 2 « vulgarisation », de 28 références extraites du deuxième groupe de la fig. 1, est réduit à quelques descripteurs distribués en cinq colonnes principales.

Ces deux groupes d'ouvrages sont présentés successivement.

### 2.1. Comparaison du contenu général des ouvrages « complets »

Les descripteurs sont abordés chacun ci-après pour une comparaison globale ; tous sont renseignés pour une majorité d'ouvrages mais pour certains du tableau 1, jusqu'à 8 cases, comportent « non » (quand la rubrique correspondante n'existe pas), et des « ? » (quand l'information manque). Les légendes propres à chaque colonne sont expliquées lors de la présentation du descripteur.

La présentation suit le numéro des colonnes du tableau 1.

#### Colonne A. Nombre d'ouvrages comparés

La figure 1 comporte 24 lignes d'ouvrages « complets » dont 6 présentant au moins deux éditions ; ces dernières représentent treize éditions supplémentaires. Le total en est donc de 37 ouvrages ou éditions. Les lignes sont classées selon l'ordre chronologique de la première édition quand il y en a plusieurs.

Le tableau 1 est une sélection de 28 références extraites du premier groupe de la fig. 1 ; ainsi des rééditions ne sont pas retenues pour les comparaisons de contenu. Quand ces rééditions sont nombreuses, seules la plus ancienne et la plus récente y figurent.

## Colonne B. Chronologie, éditions, auteurs

La fin du XVIII<sup>e</sup> siècle comporte 4 ouvrages et le XIX<sup>e</sup> en a 24 ; ensuite, le XX<sup>e</sup> est peu représenté, avec 8 éditions, et ce début de XXI<sup>e</sup> siècle en a 1. Ainsi, le XIX<sup>e</sup> siècle possède 6 à 7 fois plus d'ouvrages que le XX<sup>e</sup> selon le paramètre de calcul ; en effet, une ligne du tableau contient en moyenne plus d'éditions au XIX<sup>e</sup> qu'au XX<sup>e</sup> siècle.

Certains auteurs ont participé à plusieurs titres (Lamarck ; de Candolle A.P. ; Loiseleur-Deslongchamps). Parfois des auteurs supplémentaires participent dans de nouvelles éditions (en particulier les Flores qui dérivent de celle de Dubois, 1803).

Si 17 titres n'ont qu'une seule édition, le cas du *Botanicon gallicum* de Duby est particulier car il est présenté comme une seconde édition de *Flora Gallica* de Lamarck et de Candolle. Les autres rééditions sont plus ou moins nombreuses : 2 pour Lamarck et de Candolle et pour Loiseleur-Deslongchamps, 6 ou 8 pour Gillet et Magne (entre rééditions et réimpressions, en l'espace de 41 ans). Les réimpressions de Bonnier, Coste et Fournier ne sont pas abordées dans cet article. Entre les rééditions ou les réimpressions, certains subissent quelques modifications minimales, surtout dans le cas de Bonnier et de Layens entre 1894 et 1909.

## Colonne C. Mots-clés du titre

Dans le tableau 1, le titre est abrégé généralement en mentionnant les premiers mots ou abréviations des premiers mots s'ils sont courants.

Dans les ouvrages, le titre est écrit en majuscules mais le mot *flore* devrait de toute manière généralement commencer par une majuscule ; les exceptions sont le second ouvrage de Fournier, où la compréhension pourrait se faire des deux façons, et Bonnier et de Layens (1894), correspondant vraisemblablement à « flore ».

La langue du titre est le français le plus souvent. Toutefois, jusqu'en 1828, un sur deux est en latin (*Flora Gallica* de Buc'hoz ; *Synopsis Plantarum* de Lamarck et de Candolle ; les deux éditions de *Flora Gallica* de Loiseleur-Deslongchamps ; *Botanicon Gallicum* de Duby). Un titre récent est mixte (latin et français).

Pour désigner les plantes et leur reconnaissance, le mot *Flora* ou *Flore* figure dans presque tous les titres ; il est au pluriel (*Flores*) dans le second ouvrage de Fournier. Inversement, le mot *plantes* est rare, servant pour Dubois & Boitard ; et il est en plus de *Flore* ou de *Flores* dans Bonnier & de Layens (respectivement 1894 et 1909).

L'adjonction du qualificatif *nouvelle* est employée seulement par Gillet et Magne.

## Colonne C bis. Aire géographique

La zone géographique couverte est souvent indiquée dans le titre, par « France » ou l'adjectif qui en dérive. En plus, des zones francophones limitrophes d'Europe de l'Ouest (Belgique, Suisse) sont incluses dans quelques ouvrages. La délimitation de la région suit les variations historiques de frontières (cas de l'Alsace et de la Lorraine).

## Colonne D. Langue(-s) du texte

La plupart des livres sont rédigés en français. Seulement cinq, parmi les plus anciens (entre 1806 et 1830), sont en latin. La langue du texte correspond à la langue du titre à la nuance près du cas de Barbeau Dubourg, ayant rédigé une petite partie en latin, et de Loiseleur-Deslongchamps *et al.* composant dans les deux langues (selon les paragraphes). Le dernier ouvrage qui a pourtant un titre en deux langues ne comporte paradoxalement pas de texte en latin.

## Colonnes E et F. Traité de botanique et/ou glossaire

Le vocabulaire descriptif des taxons est souvent expliqué ; c'est généralement une vulgarisation de l'organographie et de la morphologie adaptée au lecteur, de façon condensée ; la présentation est sous deux formes (cf. tableau 1a) :

- un exposé de notions générales et théoriques (appelé *traité* dans le tableau 1a) est couplé à une Flore à huit reprises ; c'est une pratique ancienne ; c'est parfois dans un volume à part à sous-titre précis dans une collection, et un auteur à part avec Boitard par rapport à la Flore de Boisduval ;

- un glossaire se rencontre dans des livres plutôt récents, à savoir depuis 1828 où il est présent dans deux ouvrages sur trois ; sa longueur varie entre 7 et 136 pages (soit un facteur 1 à 20).

Ces deux types d'explications coexistent dans sept ouvrages. Parfois, il existe des illustrations pédagogiques des notions et termes sous la forme de planches, dans le même volume, voire dans un volume de planches à part (pour « l'Atlas » de Boisduval & Boitard).

## Colonne G. Taxons supérieurs abordés

Jusqu'en 1828, la plupart des livres traitent de l'ensemble du règne végétal. À l'opposé, ils sont plus ou moins réduits aux Rhizophytes depuis 1848 ; aucun ne l'est aux seuls Angiospermes. Les sept ouvrages qui abordent spécialement à la fois les Rhizophytes et les Characées datent du XIX<sup>e</sup> siècle.

## Colonne H. Type d'ordre des taxons

Plusieurs classifications sont utilisées pour ordonner à l'intérieur du livre la séquence des taxons, en particulier les familles ; quatre groupes apparaissent :

- le plan de Tournefort, au moins pour les taxons supérieurs, se trouve dans deux ouvrages du XVIII<sup>e</sup> siècle : le plus ancien, celui de Barbeau-Dubourg, et celui de Lamarck ;

- Linné a inspiré deux auteurs, jusqu'en 1848 (Loiseleur-Deslongchamps ; Gonnet) ;

- les plans dérivés de celui de de Jussieu sont largement utilisés : les groupes de Ptéridophytes sont séparées des Spermatophytes et, pour les Spermatophytes, les Monocotylédones sont séparées des Dicotylédones ; ces dernières sont subdivisées principalement selon des critères de corolle. Les Gymnospermes ne sont mises à part des Angiospermes que depuis Bonnier, soit avec près d'un siècle de retard sur cette proposition mondiale ;

- le plan d'Emberger sert pour l'avant-dernière référence ;

- dans le livre le plus récent, au sein de chacun de quatre taxons supérieurs, les séquences des familles et de leurs genres sont alphabétiques, c'est-à-dire sans ordre taxonomique.

### Colonne I. Mise(-s) en page du texte

Les renseignements morphologiques sont placés ici dans deux types d'outils de détermination :

- certains auteurs (surtout pour neuf livres anciens) ne retiennent que des catalogues de descriptions, souvent hiérarchiques en fonction du rang taxonomique (généralement familles, genres, espèces) ;

- les plus nombreux n'ont que des clés, à mises en page variées (aspect non abordé), parfois directement des genres, sans passage par les familles ; elles tendent à passer de un seul caractère à plusieurs depuis Aclouque.

Les deux outils sont associés dans quatre livres (Gonnet, Dubois et Boitard, Rouy, Coste).

### Colonne J. Volume de l'ouvrage descriptif

Les formats des pages (non indiqués dans les tableaux) varient selon un facteur un à six : le plus grand format est de 3 × 2 dm, avec la *Flore complète illustrée* de Bonnier ; le plus petit est de 12 × 7 cm avec l'opuscule de Léveillé. Les autres sont intermédiaires.

Pour évaluer la quantité de texte, il y aurait aussi la solution de pondérer le nombre de pages par le nombre de mots par page (estimé par le format et la police de caractères, et le remplissage des pages).

Les deux types extrêmes d'ouvrages apparaissant sont donc les suivants :

-de poche, destinés à être emportés facilement sur le terrain,

-de style encyclopédique en plusieurs volumes, plutôt réservés à la bibliothèque.

Celui ayant le moins de pages est Bonnier & de Layens avec 415 pages et un format relativement petit. Le plus gros est celui de Rouy, comptant près de quinze fois plus de pages, en quatorze volumes. Les nombreux ouvrages de poche sont publiés essentiellement à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ; le plus concis est celui de Léveillé.

Ainsi, ce tableau 1 va de l'ouvrage de poche à celui de bibliothèque, en même temps que la quantité de texte fluctue dans des proportions d'au moins un à dix.

### Colonne K. Illustrations

Au tableau 1, les illustrations sont absentes dans un quart des ouvrages. Dans les autres livres, elles sont présentées sous forme soit de schémas ponctuels, soit systématiquement d'une représentation pour chaque taxon (un dessin d'ensemble dans la *Flore complète illustrée* de Bonnier). Cette dernière situation voit parfois en plus un accompagnement par plusieurs illustrations de détail, en particulier dans la Flore de Coste.

## 2.2. Comparaison du contenu du texte des ouvrages «complets»

Le tableau I b est composé de onze descripteurs ou groupes de descripteurs (colonnes L à V).

### Colonne L. Synonymes et correspondance entre références

Des noms synonymes ou une correspondance avec des références très connues sont reportés dans douze ouvrages ; ces derniers sont surtout ceux en plusieurs tomes, sauf pour ceux de Gillet & Magne & de Aclouque.

### Colonne M. Référence de diagnose

La référence précise de la diagnose est juxtaposée au nom dans quatorze ouvrages : dans une majorité jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, puis avec Rouy. Il s'agit surtout des plus volumineux et souvent de ceux indiquant également les synonymes.

### Colonne N. Nom du taxon

Les auteurs retenus utilisent la nomenclature binomiale latine des espèces sauf parmi les plus anciens, Barbeau-Dubourg, qui s'inspire de Tournefort.

Le nom français des espèces est peu fréquent pour le tableau 1, en étant rencontré dans dix références, du XIX<sup>e</sup> siècle.

### Colonne O. Forme biologique et architecture caulinaire

Souvent quelques mots servent à la description biologique ; les deux exceptions où il n'y est pas fait allusion sont Buchoz et Léveillé.

Il s'agit surtout des distinctions traditionnelles entre ligneux et herbacé, de la durée de vie des herbacées, voire du port et de la hauteur en plus. Les symboles reprenant ceux des planètes sont utilisés dans tous ces ouvrages depuis 1778 jusqu'à 1894.

Les deux références les plus récentes suivent des aménagements non explicités des types originaux de premier ordre imaginés par Raunkiaer.

### Colonne P. Hauteur des individus

La hauteur des individus adultes figurant pour *Echinochloa crus-galli*, herbacée haute, sert d'indicateur. Elle est souvent donnée de façon absolue, selon des unités variables, la plupart selon le système métrique. Il n'y a généralement qu'un seul chiffre significatif mais la précision atteint jusqu'à trois chiffres supposés significatifs pour Guinochet et de Vilmorin.

Les échelles de hauteur (absolue ou relative) ne sont pas utilisées.

## Colonne Q. Phénologie

La période d'anthesis et/ou de fructification est souvent indiquée : la précision correspond soit aux saisons (surtout au début du XIX<sup>e</sup> siècle), soit, ultérieurement, aux mois du calendrier julien.

Les saisons de végétation ne sont que rarement indiquées, et ceci sur peu d'espèces.

## Colonne R. Habitat

Presque toutes les références renseignent sur l'habitat préférentiel des espèces ; les exceptions sont surtout les deux livres les plus anciens. L'indication est plus ou moins précise à propos de la formation végétale ou du biotope (régime hydrique, voire acidité du sol).

Une terminologie de phytosociologie sigmatiste est adoptée par Guinochet et de Vilmorin et par Tison et de Foucault ; dans l'introduction de son second livre, Fournier explique succinctement pourquoi il refuse cette démarche.

## Colonne S. Fréquence et répartition française

Les répartitions en fonction des régions apparaissent plus ou moins dans vingt Flores ; les zones géographiques ou climatiques sont diversement précisées. Elles vont souvent au-delà de la distinction des « quatre Flores de France » selon l'expression de Fournier.

Les stations de plantes rares sont reportées par quelques auteurs allant jusqu'à la précision de la commune ou de la station précise ; ces informations se rencontrent surtout au XIX<sup>e</sup> siècle (dans la moitié des ouvrages), peu au XX<sup>e</sup> (seulement dans les deux livres de Fournier).

## Colonne T. Répartition mondiale

L'aire géographique est rarement précisée à l'échelle mondiale ; elle se trouve surtout dans les ouvrages récents. Il en va de même pour le caractère d'adventice (via le continent ou la région d'origine).

## Colonne U. Nombre de taxons

Les taxons inférieurs ne sont dénombrés que dans peu d'ouvrages. Pour ceux dont les espèces sont numérotées, l'effectif tend à augmenter pour les espèces vasculaires, selon un facteur de deux ou presque trois (selon les ouvrages servant au calcul) sur deux siècles.

## Colonne V. Nombre de *Batrachium* et taxons infraspécifiques

Le nombre de taxons en *Batrachium* sert d'indicateur pour tous les ouvrages du tableau 1 : il renseigne à la fois sur la compilation de la bibliographie et sur la conception des taxons inférieurs selon les auteurs. Il est au minimum de deux dans les plus anciens, puis subit des fluctuations au cours du temps. Le maximum est atteint avec 61 chez Rouy (en 1892). Au XIX<sup>e</sup> siècle, 5 sur 19 en ont plus de 10, surtout à partir de 1847 ; au XX<sup>e</sup> siècle, c'est 5 sur 6. Gillet et Magne parviennent à un facteur 5 entre leurs deux éditions extrêmes (atteignant l'effectif de 33 dans la dernière).

Les taxons infraspécifiques de *Batrachium* sont employés dans treize ouvrages, en proportion variable par rapport aux espèces ; Rouy se remarque par la quantité élevée de distinctions infraspécifiques. Le recours à des intermédiaires se rencontre dans deux cas (Dubois & Boitard ; Fournier 1936).

## 2.3. Comparaison des ouvrages de « vulgarisation »

Pour ces ouvrages ayant soit peu d'espèces, soit surtout des illustrations, la présentation est simplifiée en regard de celle du tableau 1. Par rapport à la partie correspondante de la fig. 1 (dont 5 lignes sur les 27 correspondent à au moins deux éditions), le tableau 2 est un extrait de 28 ouvrages. Leur comparaison est faite dans sept colonnes ; les deux premières sont conçues comme celles du tableau I, à savoir les noms d'auteurs et l'année, puis l'abréviation des titres.

### Titres et éditions

Les livres et leur titre sont rédigés en français sauf celui de Candolle (1808) en latin (pour lequel seul le fascicule «1» a été examiné).

Les mots-clés du titre sont variés et parfois trop vagues pour se faire une idée de l'objet de l'ouvrage.

Les deux ouvrages de Gauthier ressemblent à une réimpression hormis un léger changement de titre. D'autres ont fait l'objet de plusieurs rééditions augmentées. Celui de Mascré & Deysson a subi plus des réimpressions que des rééditions même si l'ordre de certaines pages a changé.

Le glossaire de Bulliard qui a fait l'objet d'un volume à part (ayant deux éditions) n'est pas présenté.

Le livre de Mordant de Launay & Loiseleur-Deslongchamps (*Herbier général de l'amateur*) n'est pas retenu car son objet est plus la flore ornementale que les plantes sauvages.

### Taxons

Les taxons supérieurs traités sont ici aussi plus ou moins complets :

- tout le règne végétal : dans à peine dix références, entre la fin du XVIII<sup>e</sup> et la fin du XIX<sup>e</sup> siècle,
- seulement les Rhizophytes : à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle aussi, quelques cas du XIX<sup>e</sup>, tout le XX<sup>e</sup>, le XXI<sup>e</sup>.

Quelques références présentent surtout les Angiospermes.

Le nombre de taxons inférieurs est fort varié : la plupart en contiennent quelques centaines (les références à effectif très faible n'étant pas retenues), mais quelques autres en ont entre un millier et deux milliers ; le maximum est atteint par Cusin & Ansberque avec environ cinq mille espèces.



Sur l'ensemble, quatre ouvrages ne présentent pas les espèces ; ils sont limités aux genres. Leurs auteurs sont : Lefébure, Pin, Plée, Vendrely.

Il n'y a pas de référence à la diagnose dans les ouvrages de vulgarisation sauf pour celui de Baillon.

### Classifications

Les classifications dans les ouvrages de vulgarisation sont de cinq types en plus de l'absence de classification :

- dans deux ouvrages (en 1836 et 1854), l'ordre des taxons suit les classes de Linné ;
- Lefébure est original par sa synthèse entre la classification de Tournefort et celle de Linné ; il aboutit à une proposition quelque peu différente de de Jussieu ;
- la classification de de Jussieu est adoptée dans la plupart des ouvrages ;
- l'ordre alphabétique des genres est rare, rencontré dans Jandel & Dubois ;
- la phénologie, surtout pour l'anthèse, sert pour Lacoste ;
- le désordre est complet pour Baillon si ce n'est que les plantes sont peintes «au fur et à mesure qu'elles se présentent à nous dans un bon état de développement» ; son utilisation en détermination étant très difficile, l'ouvrage sert plutôt à des vérifications en cherchant le nom à partir de l'index général.

### Mises en page

Les modes de présentation du texte sont ici fort variés :

- les catalogues de descriptions, surtout pour les plus anciens ; à la différence des autres, Baillon va directement à l'espèce, sans passer par la hiérarchie taxonomique ;
- des clés nombreuses ayant diverses conceptions et souvent courtes ;
- les tableaux à double entrée «taxons × caractères» par Lefébure et par Peyre.

Les deux premiers sont ici aussi utilisés conjointement dans plusieurs ouvrages : une clé pour les familles et/ou les genres, puis un catalogue pour les espèces. Seul Blais emploie les deux outils à chaque rang taxonomique.

### Volume du texte

La dimension des ouvrages (non indiquée dans le tableau) varie dans de grandes proportions : deux livres, auxquels Ansberque a participé, sont très grands (A3) ; des formats plus habituels (proche du A4) se trouvent avec Plée et avec Heuze ; d'autres plus petits descendent jusqu'aux formats de poche.

Le nombre de pages est également très variable, allant d'un volume de poche unique jusqu'à de nombreux tomes. Parmi ceux dépourvus d'illustrations, le plus long est Buchoz avec près de deux mille pages. Ceux comportant des illustrations sont souvent plus volumineux en raison de la place que prennent celles-ci.

### Les illustrations

Présentes dans une majorité d'ouvrages, les illustrations sont conçues de façon fort variable, allant de schémas anecdotiques pour quelques espèces jusqu'à une représentation d'ensemble et de détails pour chaque taxon.

L'ouvrage qui se remarque beaucoup par les plus nombreuses reproductions, ainsi que leur qualité, est celui de Cusin & Ansberque qui compte près de cinq mille planches ou espèces en très grand format, selon la grandeur naturelle des échantillons (utilisés en reproduction directe) ; pour les plantes naines, le nombre d'échantillons y atteint neuf au moins sur chaque planche.

## 3. Discussion générale

Les résultats sont discutés en trois parties : en comparant d'abord avec d'autres inventaires français et régionaux, avec les Flores de la malherbologie, enfin en réfléchissant aux conséquences dans la conception d'une Flore.

### 3.1. Comparaison avec les inventaires antérieurs de Flores de France

Il y a quelques erreurs de citations dans les catalogues des bibliothèques (par exemple *Karlsruhe Virtual Catalog*) ; elles ne sont pas traitées ici car elles sont facilement évolutives. Le contenu des neuf références de listes bibliographiques depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle citées en introduction ne va pas être passé en revue de détail ; seuls quelques points sont sélectionnés.

#### Les incertitudes d'éditions restantes

Par comparaison avec la bibliographie dépouillée, quatre types d'incertitudes demeurent pour certains ouvrages dans l'inventaire.

1) Seul le premier volume a été consulté ; il y a des volumes apparemment manquants en comparant avec le sens du titre ou avec le sommaire, ceci évoquant des références éventuellement inachevées ; quatre livres rares sont concernés :

- la recherche de *Icones* de de Candolle n'a abouti qu'au seul « fascicule 1 » ;
- la *Flore Générale de France* de Loiseleur-Deslongchamps *et al.* s'arrête au milieu d'une phrase à la page 136 alors que Pritzel (1872) indique 286 pages ;
- Lefébure & Leforestier (probablement de 1829), présente deux variantes de titres, non consultées ;
- Vendrely a une seconde partie interrompue au milieu des « Ombelliféracées », et ainsi le contenu qui a été vu n'a correspondu qu'à une partie du titre.

2) Des livres de titres différents à contenus semblant identiques sont rencontrés dans le cas de Gauthier : il peut s'agir d'un simple désir d'auteur de changer le titre entre des réimpressions ou d'une erreur de reliure dans un des deux exemplaires obtenus.

3) Des exemplaires rares et notablement différents portent le même titre dans le cas de Lefébure entre deux bibliothèques (la Bibliothèque nationale de France et celle du Muséum national d'histoire naturelle) par le nombre de planches supérieur dans l'exemplaire dépourvu de texte.

4) Des nombres ou numéros d'éditions sont incertains pour cinq titres :

- Bulliard (nombreux volumes à multiples livraisons et combinant différents plans de classement des planches) ;
- Dubois (ayant un titre très long, souvent tronqué dans les catalogues de bibliothèques) et des éditions plutôt régionales ;
- Heuze *et al.* (trois éditions sont signalées dans des catalogues mais le seul exemplaire consulté n'est pas daté) ;
- Bonnier (exemplaires non datés avec différentes nuances de titres en page de couverture et en page de garde) ;
- Fritel & Charpiat (peut-être de simples réimpressions).

### Omissions et erreurs dans les catalogues antérieurs

Par rapport au présent inventaire, des effectifs variables d'ouvrages manquent dans les inventaires précédents considérés à leur année de parution. Les raisons peuvent être la limite d'acceptation des ouvrages de vulgarisation et d'autres qui ne vont pas être développées ici. L'intérêt d'une comparaison exhaustive (en tableau à double entrée « Flores × inventaires ») dépasse le cadre présent, surtout en l'absence de méthodologie fournie par des auteurs et/ou d'intitulés de publications dont l'intelligibilité est parfois trop limitée.

- Pritzel (1872), dans son recensement des écrits de botanique, possède presque toutes les Flores de France « complètes » alors publiées ; toutefois, pour Boisduval (1828), il ne cite pas l'Atlas ; il ne cite pas non plus Dubois & Jandel (1851), Duby (1828-30).

- *Histoire de la Botanique en France* (Davy de Virville & *al.*, 1954) possède la plupart des auteurs et parfois les références ; les principaux ouvrages « complets » manquants sont *Flora Gallica* de Buchoz, celui de Dubois & Boitard, et celui de Gonet ; pour les Flores de vulgarisation, il manque plusieurs auteurs : Peyre, Clerc, Plée, Jandel, Reymond, Lacoste, Pin, Vendrely ; pour Cusin & Ansberque, ils indiquent 1138 planches au lieu d'environ 5000.

- Par rapport à Ferrari (1994) qui présente la liste la plus conséquente (et ne considérant que chaque première édition), les quelques différences sont variées. Des références qui y sont qualifiées de « France » sont jugées trop générales pour être retenues ici (ce ne sont pas de véritables ouvrages de détermination) : Poiret & Turpin, Bergeret, Chastenay ; le niveau est insuffisant compte tenu de leur date pour Moreux et pour Bonnier (1910, *Le nom des fleurs*) ; Carlier s'est intéressé surtout à la Belgique ; un titre est classé « France » alors qu'il serait plutôt régional (celui de Dubois, 1803). Pour Baillon, Ferrari indique « 1540 planches » alors que, dans les autres catalogues consultés et dans le présent inventaire, c'est 500 planches. Pour Cusin & Ansberque, il met « 25 volumes » et non 26. Il lui manque certains ouvrages du second groupe de la fig. 1 : Gauthier, Loiseleur-Deslongchamps (1819), de Candolle (1808, *Icones...*), Lefebure, Peyre, Clerc, Vendrely.

- Dans leur *Bibliographie sélective des Flores de France*, Charpin et Aymonin (1999) atteignent vingt titres parmi ceux présentés ici ; ils placent la Flore de Provence de Gerardi (non retenue ici) dans les Flores de France.

- Dans la collection *Taxonomic literature* initiée par Stafleu et Cowan et continuée par d'autres auteurs, il n'y a pas en particulier certains ouvrages de vulgarisation ; une comparaison complète serait à entreprendre.

### 3.2. Comparaisons à d'autres inventaires de Flores

Ici deux thèmes sont discutés : les inventaires par région et l'inventaire de Flores spécialisées dans les milieux cultivés.

#### Comparaison quantitative à des inventaires d'ouvrages régionaux

Pour le Massif armoricain, Chicouène (2005), qui compare surtout les taxons supérieurs traités, obtient un nombre voisin de celui des Flores de France ici, soit soixante ouvrages ou éditions ; le XIX<sup>e</sup> siècle domine également largement et plusieurs auteurs traitent aussi à la fois les Rhizophytes et les Charophytes.

Concernant les différences globales, quelques points ressortent :

- les échelles de hauteur (naines, etc., avec quelques niveaux en tout) absentes des Flores de France et dont la reproductibilité contraste vis-à-vis des trois chiffres fournis récemment par Guinochet & de Vilmorin ;
- il y a beaucoup plus d'illustrations et en même temps de vulgarisation dans des flores de France.

On ne peut se permettre de généraliser ces types de constats à toutes les régions. Ainsi la Lorraine qui a changé de pays possède peu d'ouvrages, permettant peu de comparaisons.

Un aspect important non dépouillé ici est la fréquence de contradictions entre ouvrages sur l'état de caractères (cas d'une majorité de plantes protégées mise en évidence par Chicouène, 1997) ; un tel développement suppose donc d'engager une comparaison des caractères et de leurs états entre références.

#### Comparaison aux références françaises en malherbologie

Par rapport à la liste des références spécialisées en malherbologie et utilisables en France métropolitaine qui sont comparées par Chicouène (2004), les principales différences qui ressortent sont les suivantes :

- il y a beaucoup plus d'ouvrages récents sur la Flore arvale que sur la flore générale ;
- les photos de mauvaises herbes sont plus nombreuses ;
- les mises en page sont plus variées que dans les flores de France et elles coexistent fréquemment au sein d'un ouvrage.

La malherbologie retient un plus grand usage des tableaux comparatifs à double entrée (méthode de Adanson du XVIII<sup>e</sup> siècle), présents dans plusieurs références récentes ; les illustrations de détail sont parfois intégrées à ces tableaux alors que ceux des Flores de France ne comportent que du texte. Concernant les descriptions biologiques, la précision des inventaires actuels, qui ne va pas jusqu'au contenu du texte, n'est pas suffisante pour conclure ; il faudrait aller jusqu'à une évaluation des textes descriptifs.

### 3.3. Conséquences de la connaissance des contenus des Flores de France

Les possibles classements d'après chacun des descripteurs renseignés ne vont pas jusqu'à justifier d'engager une analyse multivariée des données, même si une telle approche de typologie des Flores françaises n'est pas forcément à exclure. Faut de parvenir à une telle précision statistique, les évaluations qui vont suivre ne sont qu'indicatives. Elles vont d'abord porter sur les mises en page et la présentation de l'information, puis sur les possibilités d'évaluer l'intérêt de chaque ouvrage.

#### Évaluer les mises en page et la présentation

La chronologie apparaît plutôt comme un simple critère de classement, sans relation nette avec les nombreux autres descripteurs des types de contenu si ce n'est trois tendances possibles :

- la raréfaction des publications,
- la disparition du latin dans les outils de détermination,
- l'abandon des tableaux à double entrée et dans une moindre mesure des catalogues de descriptions, aux dépens de clés comportant de plus en plus de caractères à chaque nœud (à la suite de Acloque).

Ces types de tableaux tels que ceux conçus par Adanson, c'est-à-dire à double entrée (taxons × caractères), ne sont donc guère repris dans les Flores de France que pour deux ouvrages de vulgarisation, vers 1820 (Lefébure & Peyre) ; c'est un contraste avec les Flores de malherbologie récentes où cette présentation en tableaux est fréquente. Ce choix économise les mots et facilite la lecture comparée (moyennant des descriptions très méthodiques). Il faut dire qu'en floristique cette présentation nécessite un conséquent et rigoureux travail de comparaison entre taxons voisins.

Les formules de détermination, pourtant initiées par un auteur français (à savoir Bergeret) au XVIII<sup>e</sup> siècle, ne sont pas reprises dans les Flores de France. Une comparaison avec des ouvrages étrangers serait à faire sur ce point.

Les illustrations apparaissent plutôt pour la vulgarisation, de plus ou moins haut niveau selon leur conception. En général, quand les illustrations sont approfondies, le texte est réduit ou inexistant, et ceci d'autant plus que les représentations reposent sur de l'impression directe ou sur de la photographie (et non sur des dessins tracés à la main).

Ainsi les places respectives du texte descriptif et des illustrations, et la diversité de conception des deux sont variables du point de vue de la quantité de contenu, de la mise en page, etc. ; ces constatations amènent à s'interroger sur les avantages et les inconvénients de chaque pratique de présentation en fonction des objectifs et surtout des moyens pour l'élaboration d'une référence. Le nombre de caractères utilisés pour comparer les taxons proches deux à deux ou par groupe à l'intérieur d'un taxon supérieur est *a priori* lié à la quantité de texte et donc au volume du texte dans l'ouvrage.

L'optimisation des présentations entre écrits anciens sur papier et moyens actuels serait un sujet à développer. L'élaboration et l'utilisation de la méthode générale des tableaux à double entrée pourraient être modernisées grâce aux possibilités de l'informatique. Déjà, sur la base de tests sur dix Flores d'Anjou reposant conjointement sur des clés dichotomiques et un catalogue de descriptions, la première de ces deux situations comporte en moyenne sept fois plus d'erreurs que la seconde (Chicouène, 2011). La question d'une généralisation de l'indication de chaque outil de texte et d'illustration à l'échelle d'une Flore pour un territoire comme la France est à poser.

#### Juger de l'intérêt de chaque ouvrage

Différents aspects peuvent servir au jugement vis-à-vis de la sécurité en détermination : facilité de consultation en optimisant la mise en page du texte et des illustrations, rigueur du vocabulaire, prise en compte des connaissances historiques en morphologie comparée, nombre et précision des états des caractères employés, capacité de diagnostic des intermédiaires, pertinence de l'information descriptive en regard du nombre de pages. Il s'agit donc de les comparer d'une part entre eux, d'autre part avec les connaissances générales en botanique. Pour cela, la caractérisation de chaque ouvrage par les descripteurs proposés dans les tableaux 1 et 2 ne suffit pas ; l'élaboration du contenu serait à évaluer bien au-delà du cas concis de la hauteur des individus dans la colonne P du tableau 1.

Déjà, on peut constater que le livre de Dubois du tout début du XIX<sup>e</sup> siècle (fig. 1, 2<sup>e</sup> groupe) se transforme pendant 80 ans : il finit par devenir Jandel & Dubois, et par ailleurs il passe de la vulgarisation à la référence « complète » dans une variante (via Dubois & Boitard dans le premier groupe de la fig. 1). Ainsi, deux directions d'évolution ont été prises avec les derniers contributeurs. Ici, les reprises de références antérieures sont flagrantes.

Envisager l'intérêt et la complémentarité des nombreuses références est un sujet important pour la botanique en France. La notion de contenu global de toutes ces Flores rassemblées a-t-elle un sens ? De ce point de vue, ici l'étape est seulement préliminaire : *a priori* un ouvrage conséquent complète le contenu d'un ouvrage de poche concis. Savoir pourquoi il y a tant d'ouvrages de poche publiés essentiellement à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle soulève le problème de l'apport de chacun, en quantité de connaissances ou en qualité de vulgarisation.

Pour répondre, il faut étudier comment sont intégrés et vulgarisés les progrès du savoir en reconnaissance des plantes au cours du temps, par chaque auteur. Par exemple, dans le cas des taxons de *Triglochin*, Chicouène (2010) montre que des observations en morphologie du XIX<sup>e</sup> siècle ont besoin d'être réhabilitées ; dans l'ouvrage paru depuis, ces constatations demeurent d'actualité faute de distinctions au moins entre les différents types de tubérisation, les différents types de tiges plagiotropes (souterraines ou non) et les types d'allongement des entrenœuds. De même, dans l'exemple d'un groupe de *Bromus*, d'après les comparaisons de Chicouène (2017), les descripteurs d'inflorescences dans les Flores de France les plus récentes souffrent d'un manque flagrant d'intelligibilité, rendant impossibles les déterminations. Par ailleurs, les tests réalisés par Chicouène (2011) pour treize Flores d'Anjou mettent en évidence que les outils de détermination comportant le plus grand nombre de caractères exacts datent du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les erreurs ayant tendance à s'accumuler au XX<sup>e</sup> siècle. Une telle expérience serait à mener au niveau français quand il s'agit de savoir où trouver les informations les mieux fondées à cette échelle. Une telle entreprise destinée à suivre les données descriptives aiderait à évaluer les références du passé et leurs limites ; elle servirait aussi à envisager l'avenir en s'inspirant par exemple de Stace & al. (2015) qui compilent une bibliographie conséquente sur environ un millier d'intermédiaires (entre généralement deux espèces introgressées) recensés dans les îles Britanniques, c'est-à-dire concernant une grande partie de la flore.



## Conclusion

Le présent inventaire des Flores existant pour la France et parues depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle propose plus d'ouvrages que les précédents dans des proportions variées ; certaines limites dépendent du niveau des ouvrages de vulgarisation retenus. La comparaison de ces Flores est fondée sur une liste de descripteurs plus appropriés pour les ouvrages du groupe des « complets » que pour ceux classés en « vulgarisation ». Les quantités de texte varient énormément entre les ouvrages (selon un facteur d'au moins dix) ainsi que leurs présentations ; les illustrations fluctuent encore plus, allant de l'absence dans la moitié des références jusqu'à plusieurs milliers dans une œuvre classée en « vulgarisation ». De même, la précision taxonomique, parfois infraspécifique, rencontre des variantes notoires. Les listes des ouvrages spécialisés sur des taxons autres que vasculaires seraient à dresser. Maintenant au moins, un lecteur intéressé dispose facilement d'une liste de références où existe chacun des types de renseignement remplis dans les tableaux à cette échelle géographique.

L'évaluation de l'intérêt ou de la pertinence de ces Flores disponibles doit s'envisager au travers de la quantité et de la qualité de caractères tout autant que de la qualité de leurs états explicités. Dans une perspective de progrès, le tableau de l'ensemble des ouvrages peut inciter à compiler les connaissances en morphologie comparée des taxons de la dition ; ce serait une base pour le diagnostic des intermédiaires morphologiques. Cependant la prudence suppose d'engager un examen critique de ces écrits en sachant que leur chronologie peut correspondre à un cumul des connaissances antérieures ou des confusions. Il s'agit aussi d'optimiser la mise en page des données en s'inspirant d'autres outils de détermination que les seules Flores de France de la catégorie « complètes ». Dans l'immédiat, pour poursuivre la présentation des nombreux ouvrages de détermination de la dition, une évaluation qualitative des glossaires et des descriptions de taxons est impérative.

## Remerciements

Pour avoir facilité la consultation d'ouvrages présentés qui s'est étalée sur quelques décennies dans diverses bibliothèques, à feu Denise Moreau et Thomas Rouillard au Musée botanique d'Angers (Maine-et-Loire) et feu G.-G. Aymonin au laboratoire de Phanérogamie du Muséum national d'histoire naturelle (Paris).

À l'exception de quelques lignes récentes, la version d'origine de ce manuscrit qui date de 2011 a bénéficié des remarques de feu Louis Jean-Claude Massé (Ille-et-Vilaine) et de la traduction du résumé par Martin Fillan (Morbihan).

## Bibliographie

### Flores de France

Acloque A., 1894 - *Flore de France contenant la description de toutes les espèces indigènes disposées en tableaux analytiques*. Baillièrre J.B., Paris, 816 p.

Acloque A., 1904 - *c. id.* 1894.

Ansberque E., 1866 - *Flore fourragère de la France reproduite par la méthode de compression dite phytoxygraphique et publiée sous le patronage du service du parc et des jardins de la ville de Lyon*. Imprimerie lithographique, Lyon, 3 p + 1 p + 272 planches + 8 p.

Baillon H., 1885-1895 - *Iconographie de la flore française*. Doin, Paris, 500 fiches + c. 100 p. ; 5 vol. : Planches 1 à 100 : 24 + 100 p. + 100 pl. ; Planches 101 à 200 : 11 + 100 p. + 100 pl. ; Planches 201 à 300 : 10 + 100 p. + 100 pl. ; Planches 301 à 400 : 11 + 100 p. + 100 pl. ; Planche 401 à 500 : 12 + 100 p. + 100 pl. + 40 p.

Barbeau-Dubourg M., 1767 - *Le botaniste françois ou manuel d'herborisation*. Lacombe, Paris, 2 vol. (1 : XX + 244 + 184 p. ; 2 : 512 p.)

Blais R., 1945 - *Flore pratique*, 1<sup>re</sup> édition. PUF Paris, 296 p.

Blais R., 1959 - *id.* 3<sup>e</sup> éd. revue et corrigée, PUF Paris, 311 p

Blais R., 1986 - *id.* 7<sup>e</sup> édition revue, 371 p.

Boisduval J.-A., 1828 - *Manuel complet de botanique. Deuxième partie. Flore française, ou Description synoptique de toutes les plantes phanérogames et cryptogames qui croissent naturellement sur le sol français, avec les caractères des genres des agames et l'indication des principales espèces*. Roret, 3 volumes, 347 p., 370 p., 396 p.

Boisduval J.-A., 1828 - *Atlas de botanique ou Histoire naturelle des végétaux ; composé de 120 planches, représentant la plupart des plantes décrites dans le Manuel de Botanique (Principes élémentaires et Flore française) et dans celui d'histoire naturelle*. Roret, Paris, 22 p. + 120 pl.

Bonnier G., 1905 (ou 1906 ?) - *Album de la Nouvelle Flore représentant toutes les espèces de plantes photographiées directement d'après nature au cinquième de leur grandeur naturelle. 2028 photographies figurant toutes les espèces des environs de Paris dans un rayon de 100 kilomètres et les espèces communes dans l'intérieur de la France*. Librairie générale de l'Enseignement, Paris, 183 p.

Bonnier G., 1912-1935 - *Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique*. Librairie générale de l'Enseignement, Paris, 13 volumes, 721 pl. + 1400 p.

Bonnier G. & de Layens G., 1887 - *Nouvelle Flore pour la détermination facile des plantes sans mots techniques*. Dupont, Paris, XXXIV + 280 p., 2145 fig.

Bonnier G. & de Layens G., 1894 - *Nouvelle Flore pour la détermination facile des plantes de la région parisienne et des espèces communes en France, avec l'indication des fleurs mellifères*. Nouvelle édition, revue et corrigée, augmentée de nouveaux tableaux pour reconnaître les arbres par leurs feuilles, Librairie générale de l'Enseignement, Paris, XXXIV + 286 p., 2173 fig.

Bonnier G. & de Layens G., 1894 - *Tableaux synoptiques des plantes vasculaires de la flore de France. 5289 figures représentant les caractères de toutes les espèces qui sont décrites sans mots techniques et une carte des régions de France*. P. Dupont, Paris, XXVII + 416 p.

Bonnier G. & de Layens G., 1909 - *Flore complète portative de la France et de la Suisse (comprenant aussi toutes les espèces de Belgique, d'Alsace et de Lorraine) pour trouver facilement les noms des plantes sans mots techniques. 5338 figures représentant les caractères de toutes les espèces avec une carte des régions de la France et une carte des régions de la Suisse.* Nouvelle édition revue et corrigée, ouvrage publié sous les auspices du ministère de l'Instruction publique, Librairie générale de l'Enseignement, Paris, XXVII + 426 p.

Buchoz P.J., 1770-1771 - *Dictionnaire universel des plantes, arbres et arbustes de la France ; contenant une description raisonnée de tous les végétaux du Royaume, considérés relativement à l'agriculture, au jardinage, aux arts & à la médecine des hommes & des animaux.* Volumes 1 à 3 (1770) Lacombe, Paris ; volume 4 (1771) Costard. 4 volumes, XII + 650 ; 650 ; 643 ; 352, CCXLIV (Flora Gallica, in Tome 3 : 529-643, Tome 4 : 1- 118).

Bulliard P., 1780-1793 (ou 1795 ?) - *Herbier de la France, ou collection complete des plantes indigènes de ce royaume avec leurs détails anatomiques, leurs propriétés et leurs usages en médecine.* Didot, Paris, 602 pl. ? [7 vol. numérisés à la B.I.U.M.].

Candolle A.P. (de), 1808 - *Icones plantarum Galliae rariorum nempe incertarum aut nondum delineatarum.* Agasse, Paris, fasc. 1, VIII + 16p. + 50 pl.

Clerc L., 1835 ou 1836 - *Petite Flore française, ou Tableau général des plantes qui croissent naturellement en France, classées d'après le système de Linné ; extrait de l'Encyclopédie botanique et agricole.* In Manuel classique et élémentaire de botanique, d'anatomie et de physiologie végétale, Audin, Paris, : 75-133.

Cusin L.A., Ansberque E., 1867-1876 - *Herbier de la flore française.* 26 vol. : 1 (1867) Renonculacées. Berbéridées. Papaveracées. 191 pl. ; 2 (1868) Crucifères. [XIV] p. pl. 192-426 ; 3 (1869) Cristacées. Violariées. Résédacées. Droséracées. Polygalées. Frankéniacées. pl. 427-551 ; 4 (1869) Silenées. Alsinées. pl. 552-758 ; 5 (1869) Elatinées. Linées. Tiliacées. Malvacées. Géraniées. Hypericinées. Rutacées. Célastrinées. Rhaminées. Terébinthacées. pl. 759-922 ; 6 (1870) Papilionacées. [IV] p. pl. 923-1138 ; 7 (1868) Papilionacées. [IV] p. pl. 1139-1329 ; 8 (1870) Amygdalées. Rosacées. Pomacées. Granatées. 167 pl. ; 9 (1868) Onagrariées. Haloragées. Hippuridées. Callitrichinées. Cératophyllées. Lythariées. Tamariscinées. Myrtacées. Cucurbitacées. Portulacées. Paronychiées. Crassulacées. Cactées. Ficoidées. Grossulariées. Saxifragées. 190 pl. ; 10 (1868) Ombellifères. 194 pl. ; 11 (1873) Araliacées. Cornées. Lauranthacées. Caprifoliacées. Rubiacées. Valérianiées. Dipsacées. 183 pl. ; 12 (1873) Composées. IV, 228 pl. ; 13 (1874) Cusin - Composées. pl. 229-401 ; 14 (1874) Cusin - Composées. pl. 402-654 ; 15 (1874) Cusin - Ambrosiacées. Lobéliacées. Campanulacées. Vacciniées. Ericinées. Pyrolacées. Monotropées. Corolliflores. Primulacées. Ebénacées. Styracées. 180 pl. ; 16 (1875) Cusin - Jasminées. Asclépiadées. Gentianacées. Apocynacées. Polémoniacées. Convolvulacées. Romondiacées. Borraginées. 184 pl. Solanées. ; 17 (1875) Cusin - Verbascées. Scrophulariacées. Orobanchacées. 216 pl. ; 18 (1875) Cusin - Labiées. Acanthacées. Plantaginées. 211 pl. ; 19 (1876) Cusin - Plombaginées. Globulariées. Monochlamydées. Amarantacées. Salsolacées. Polygonées. Daphnoidées. Laurinées. Santalacées. 193 pl. ; 20 Cusin - Eléagnées. Cytinées. Aristolochinées. Empétrées. Morées. Celtidées. Ulmacées. Urticées. Cannabinées. Cupulifères. Juglandées. Salicinées. Betulacées. Platanées. Myriacées. Cupressinées. Abiétinées. Junipérées. Gnétacées. 198 pl. ; 21 (1876) Cusin - Alismacées. Butomées. Colchicacées. Liliacées. Similacés. Dioscorées. Iridées. 191 pl. ; 22 (1876) Cusin - Amaryllidées. Orchidées. Hydrocharidées. Joncaginées. Naiades. Zostéracées. Lemnacées. Aroidées. Typhacées. 182 pl. ; 23 (1874) Cusin - Joncées. Cyperacées. 209 pl. ; 24 (1874) Cusin - Graminées. Pl. 1-183 ; 25 (1874) Cusin - Graminées. Pl. 184-378 ; 26 (1876) Cusin - Fougères.

Coste L'abbé H., 1901-1906 - *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes.* Klincksieck, Paris, 3 volumes, 416 p., 627 p., 808 p. (+ suppléments depuis 1972).

Dubois M., 1803 - *Méthode éprouvée avec laquelle on peut parvenir facilement et sans maître, à connoître les plantes de l'intérieur de la France, et en particulier celle des environs d'Orléans. Ouvrage infiment utile aux personnes qui passent une partie de l'année à la campagne, et aux jeunes gens auxquels on veut inspirer du gout pour l'histoire naturelle.* XV + 592 p.

Dubois M., 1833 - *Méthode éprouvée avec laquelle on parvient facilement et sans maître, à connaître les plantes de l'intérieur de la France ; ouvrage utile aux personnes qui passent une partie de l'année à la campagne, et aux jeunes gens auxquels on veut inspirer du goût pour l'histoire naturelle,* seconde édition. Janet et Cotelte, Paris, X + 540 p.

Dubois M. & Boitard M., 1840 - *Méthode éprouvée avec laquelle on parvient à connaître facilement et sans maître les plantes de la France. Ouvrage utile aux personnes qui passent une partie de l'année à la campagne, et aux jeunes gens auxquels on veut inspirer du gout pour l'histoire naturelle,* troisième édition entièrement refondue et augmentée ; comprenant toutes les plantes Phanérogames de la France ; enrichie de 2 planches. Trois mille huit cent quatre plantes. A. Cotelte, Paris, 3 pl. + IV p. + 627 p.

Dubois M. & Boitard M., 1846 - *idem* 1840. Quatrième édition entièrement refondue et augmentée ; comprenant toutes les plantes phanérogames de la France, ainsi que leurs propriétés médicinales, avec trois planches de principes. Quatre mille quatre-vingt-trois plantes. A. Cotelte, Paris, IV p. + 3 pl. + 611 p.

Dubois M. & Boitard M., 1857 - *idem* 1840. Quatrième édition (deuxième tirage) entièrement refondue et augmentée ; comprenant toutes les plantes phanérogames de la France, ainsi que leurs propriétés médicinales, avec trois planches de principes. A. Cotelte, Paris, 611 p. [semble une simple réimpression de l'édition de 1846, chez un autre imprimeur et avec une adresse différente pour l'éditeur]

Dubois M. & Jandel A., 1851 - *La botanique sans maître ou étude des fleurs et des plantes champêtres de l'intérieur de la France, de leurs propriétés et de leurs usages en médecine, dans les arts et dans l'économie domestique.* Nouvelle édition refondue, simplifiée et raccordée à la Flore française de MM. De Lamarck et de Candolle, Lunéville, XII + 388 p.

Duby J.-E., 1828-1830 - *Aug. Pyrami De Candolle Botanicon Gallicum seu synopsis plantarum in Flora Gallica descriptarum,* 2<sup>e</sup> éd. Bouchard-Huzard ou Desray, Paris, 2 volumes, 1068 p.

Fournier P., 1928 - *Flore complétive de la plaine française, genres complexes, espèces collectives, hybrides, classement des sous-espèces et variétés.* Région parisienne, Ouest, Centre, Nord, Est. P. Lechevalier, Paris, IX + 632 p. + XIII pl.

Fournier P., 1936 - *Les quatre Flores de France, Corse comprise : générale, alpine, méditerranéenne, littorale.* Poinson-les-Grancey, 1093 p.

Fournier P., 1961 - *id.* Lechevalier, Nouveau tirage avec tables (des familles et biographique), Paris, 1106 p.

- Fritel P.H. & Charpiat R. 1937 - *À travers bois et prairies... Flore élémentaire pour servir d'introduction à la pratique de la botanique : ouvrage orné de 170 reproductions des plantes les plus communes de France*, huitième édition. Delagrave, Paris, 126 p. [8<sup>e</sup> éd. in cccfr] (+ 1926)
- Gauthier H., 1760 - *Introduction à la connoissance des plantes ou catalogue des plantes usuelles de la France, avec les caractères distinctifs, suivant le système de M. de Tournefort ; les propriétés d'après la pratique des plus sçavans médecins, et les usages qu'en fait la pharmacopée de Paris pour les compositions officinales*. Lottin, Avignon et Paris, XXIV + 268.
- Gauthier H., 1785 - *De la connoissance des plantes ou catalogue des plantes usuelles de la France, avec les caractères distinctifs, suivant le système de M. de Tournefort ; les propriétés d'après la pratique des plus savans Médecins, & les usages qu'en fait la Pharmacopée de Paris, pour les compositions*. Santus, Paris, XXIV + 268.
- Gillet M. & Magne M.J.H., 1862 - *Nouvelle Flore française, descriptions succinctes et rangées par tableaux dichotomiques des plantes qui croissent spontanément en France et de celles qu'on y cultive en grand*. Garnier Frères, Paris, XXVII + 620 p. (1<sup>re</sup> éd.)
- Gillet M. & Magne J.H., 1868 - *id.* 1862. 2<sup>e</sup> éd., XXIV + 705 p.
- Gillet M. & Magne J.H., 1873 - *id.*, XXIV + 743 p.
- Gillet M. & Magne J.H., 1879 - *id.* 4<sup>e</sup> éd. XXIV + 765 p.
- Gillet M. & Magne J.H., 1883 - *id.* 5<sup>e</sup> éd. XXIV + 776 p.
- Gillet M. & Magne J.H., 1887 - *id.* 6<sup>e</sup> éd. revue et corrigée. 782 p.
- Gillet M. & Magne J.H., 1898 - *id.* 7<sup>e</sup> éd.
- Gillet M. & Magne J.H., 1903 - *id.* 8<sup>e</sup> éd. revue et corrigée (dernière édition), XXIV + 782 p.
- Gonnet P.H., 1847 - *Flore élémentaire de la France rédigée d'après le système de Linnée modifié par le docteur Cl. Richard*. Ledoyen et Giret, Paris, XVII + 890 p. + 11 pl.
- Guinochet M. & de Vilmorin R., 1973-1984 - *Flore de France*. CNRS, Douin éditeur, Paris : **1**, 1973, Ptéridophytes-Centrospermales : 1-366 ; **2**, 1975, Juglandales-Tricoques : 367-818 ; **3** : 1978, Polycarpiques-Aristolochiales : 819-1199 ; **4**, 1982, Pariétales-Synanthérales : 1201-1595 ; **5**, 1984, Rosales-Myrtales : 1597-1879.
- Grenier C., 1874 - Tableau analytique des familles de la flore de France. *Mém. Soc. Émulation Doubs*, 4<sup>e</sup> ser., **8** : 99-123, + Savy, Paris, librairie de la Société botanique de France, 27 p.
- Grenier C. & Godron D.A., 1848-1855 - *Flore de France ou description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse*. J.B. Baillière, Paris, **1** (1848, I. Renonculacées - LVIII. Umbellifères), 766 p. ; **2** (1850, LIX. Araliacées - XCVI. Globulariées) 760 p. ; **3** (1855, XCVII. Phytolaccacées - CXLVII. Lycopodiées), 779 p.
- Heuze G., de La Grye B., Meunier S., Pizzeta J. & Verlot B., 1885 ou 1886 - *Botanique populaire illustrée : Flore pittoresque de la France : anatomie, physiologie, classification, description des plantes indigènes et cultivées au point de vue de l'agriculture, de l'horticulture et de la sylviculture*. Paris, 473 p., 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> éd., (1<sup>re</sup> éd 1885 ?) Rothschild J. éditeur, ornées de 1000 gravures in texte + 82 planches en chromo et une carte agricole), XIII + 473 p.
- Jandel A. (& Dubois M.), 1882 - *La botanique sans maître ou étude de 1000 fleurs ou plantes champêtres de la France, de leurs propriétés et de leurs usages en médecine, dans les arts et dans l'économie domestique*. Savy, Paris, 420 p.
- Jaume Saint Hilaire J.-H., 1808-1822 - *Plantes de la France décrites et peintes d'après nature*. Imprimerie Didot Le Jeune, Paris, **1** (1808, XXVIII + 1. Acacie de Farnese - 94. Ciste cotonneux), **2** (1808, 95. Clandestine d'Europe - 207. Jusquiame de Scopoli), **3** (1809, 208. Ketmie des Jardins - 301. Pimprenelle cultivée), **4** (1809, 302. Pivoine à feuilles velues - 400. Ivraie vivace), **5** (1809, 401. Rosier à cent feuilles - 500. Calicanthe fertile), **6** (1809, 501. Laurose - 600. Réglisse puante), **7** (1810, 601. Cobeia sarmenteux - 708. Helleborine à feuilles larges), **8** (1811, 709. Osyris blanc - 810. Laitue escariole), **9** (1812, 811. Anagryris fétide - 910. Arbousier busserole), **10** (1812, 911. Ophris mirois - 1000. Cèdre du Liban), table alphabétique p. 1-15.
- Lacoste C., 1868 - *Botanique, la Flore française vulgarisée ; herborisation, cours complet ; méthode pour apprendre la botanique sans maître ; promenades mensuelles*. Arnauld de Vresse, Paris, 207 p.
- Lamarck Chevalier de, 1778 - *Flore française ou descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France, disposées selon une nouvelle méthode d'analyse*. Imprimerie royale, Paris, 3 vol., CXIX p. + 223 p. + 132 p. + XXIX + VIII pl., 684 p., 654 p. + XX p.
- Lamarck Citoyen, 1793 (an III) - *Flore française, ou description succincte de toutes les plantes qui croissent naturellement en France, disposées selon une nouvelle méthode d'analyse, et à laquelle on a joint la citation de leurs vertus les moins équivoques en médecine, et de leur utilité dans les arts*. H. Agasse, Paris, 3 vol.
- Lamarck (de) & de Candolle A.P., 1805 - *Flore française, descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France, disposées selon une nouvelle méthode d'analyse, et précédées par un exposé des principes de botanique*, 2<sup>e</sup> édition. Paris, 4 vol., XVI + 388 p. + 11 pl., XII + 600 p., 751 p., 400 p. ; 401-944.
- Lamarck J.B. (de) & de Candolle A.P., 1806 - *Synopsis Plantarum in flora gallica descriptorum*. H. Agasse, Parisiis, XXIV + 432 p.
- Lamarck J.B. (de) & de Candolle A.P., 1815 - *Flore française ou descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France, disposées selon une nouvelle méthode d'analyse, et précédées par un exposé des principes de botanique*. Troisième édition augmentée du tome V, ou sixième volume, Desray, Paris, 6 volumes, 1-388 + 11 pl., XII + 600 p., 731 p., 400 p. ; 401-944 ; 662 p.
- Lefebure L.F.H., 1821 - *Système floral - Flore française - 750 genres*. Cornillon, Paris, 45 p. + 50 pl. ? (exemplaire de la BNF : 32 p de texte et 40 pl., semblant incomplètes ; exemplaire du MNHN composé de 51 pl., sans pages de texte).
- Lefebure L. & Leforestier C., 1829 - *Album floral des plantes indigènes de la France, ou botanique élémentaire*. A. Frère de

- Montizon, Paris. + Album floral des plantes indigènes de la France, ou botanique à l'usage des jeunes personnes. A. Frère de Montizon, Paris, 5 pl ? (n.v.).
- Leveillé H., 1906 - *Tableau analytique de la Flore française ou Flore de poche de France*. Librairie des Sciences agricoles, Paris, 621 p.
- Loiseleur-Deslongchamps J.L.A., 1806-1807 - *Flora Gallica seu enumeratio plantarum in Gallia sponte nascentum*. M. Migneret, Lutetiae, 2 volumes : 1-336, 337-742.
- Loiseleur-Deslongchamps J.L.A., 1810 - *Notice sur les plantes à ajouter à la flore de France (Flora Gallica) avec quelques corrections et observations*. J.B. Sajou, Paris, 172 p. + 21 pl.
- Loiseleur-Deslongchamps J.L.A., 1819 - *Manuel des plantes usuelles indigènes, ou Histoire abrégée des plantes de France, distribuée d'après une nouvelle méthode ; contenant leurs propriétés et leur usage en médecine, dans la pharmacie et dans l'économie domestique*. Méquignon, Paris, **1** : XXVI + 672 + 170 p.
- Loiseleur-Deslongchamps J.L.A., 1828 - *Flora gallica*. Editio secunda aucta et emendata J.B. Baillière, Parisiis, 3 volumes, 407 p., 396 p., 31 pl.
- Loiseleur-Deslongchamps, Person, Gaillon, Boisduval, de Brébisson, 1828 - *Flore générale de France, ou Iconographie, description et histoire de toutes les plantes phanérogames, cryptogames et agames qui croissent dans ce royaume, disposées suivant les familles naturelles*. Phanérogamie, tome premier. Ferra Jeune, Paris [le volume consulté au MNHN s'arrête p.136 au milieu d'une phrase ; volumes suivants ? n.v.].
- Masclaf A., 1891 et 1893 - *Atlas des plantes de France : utiles, nuisibles et ornementales. 400 planches coloriées représentant 450 plantes communes avec de nombreuses figures de détail et un texte explicatif des propriétés des plantes, de leurs usages et applications en médecine, agriculture, horticulture, dans l'industrie, l'économie domestique, etc. Complément de la Nouvelle Flore de MM. Gaston Bonnier et Georges de Layens*. Klincksieck, Paris, 3 volumes, **1** : texte, 368 p. ; **2** : planches 1 à 200, **3** : planches 201 à 400.
- Mascre M. & Deysson G., 1948 - *Manuel d'herborisation. Introduction à l'étude de la botanique systématique*. SEDES, Paris, XXXI + 229 p. + 1 pl. (plan du jardin botanique de la faculté de pharmacie de Paris).
- Mutel A., 1834-1838 - *Flore française destinée aux herborisations ou description des plantes croissant naturellement en France, ou cultivées pour l'usage de l'homme ou des animaux, avec l'analyse des genres et leur tableau d'après le système de Linné*. F.G. Levrault, Paris, 8 volumes : **1** (1834, 524 p.), **2** (1835, 452 p.), **3** (1836, 410 p.), **4** (1837, 218 p.), **5** (1837 ?, 81 p.), **6** (81 p.), **7** (1838, 190 p.), **8** (1834, 92 + 3 pl.).
- Peyre B.L., 1823 - *Méthode analytique comparative de botanique, appliquée aux genres de plantes phanérogames qui composent la flore française*. Ferra jeune, Paris, 86 p. XVI + 62.
- Pin C., 1882 - *Flore élémentaire comprenant des notions de botanique, la classification et la description sommaire des familles et des genres de plantes qui croissent naturellement en France*, 4<sup>e</sup> édition revue et augmentée d'un vocabulaire des mots techniques, André-Guédon, Paris, 220 p.
- Plee F., 1844-1864 - *Types de chaque famille et des principaux genres des plantes croissant spontanément en France. Exposition détaillée et complète de leurs caractères et de l'embryologie*. Baillière, Paris, 2 vol., 60 p., 160 pl. (75 + 85 pl. couleur) lithographiées + quelques centaines de p. non paginées.
- Reymond M.L.A., 1854 - *Flore utile de la France d'après le système de Linné modifié par Richard, comprenant la description de tous les genres et toutes les espèces de plantes employées en médecine, dans les arts et dans l'économie domestique, avec un dictionnaire des noms vulgaires, mise à la portée de tous par la suppression des termes scientifiques remplacés par des mots vulgaires*. Guyot, Paris, 593 p.
- Reymond M.L.A., 1855 - c. *idem* 1854. Mothon, Lyon, 593 p.
- Rouy G., 1887 - *Suite à la Flore de France de Grenier et Godron. Diagnoses des plantes signalées en France et en Corse depuis 1855*. 1<sup>er</sup> fascicule, Deyrolle, Paris, 194 p.
- Rouy G., Foucaud J. & Camus E.G., 1892-1913 - *Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine*. Deyrolle, Paris, 14 vol. : **1** (1893, LXVII + 264 p.), **2** (1895, 349 p.), **3** (1896, 382 p.), **4** (1897, 313 p.), **5** (1899, 344 p.), **6** (1900, 489 p.), **7** (1901, 440 p.), **8** (1903, 406 p.), **9** (1905, 490 p.), **10** (1908, 404 p.), **11** (1909, 429 p.), **12** (1910, 505 p.), **13** (1912, 548 p.), **14** (1913, VIII + 562 p.).
- Streeter D., Hart-Davis C., Hardcastel A., Cole F. & Harper L., 2011 - *Guide des fleurs de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé, édition française, 704 p.
- Tison J.-M., de Foucault B. (coords.), 2014 - *Flora Gallica. Flore de France*. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.
- Vendrey X., 1896 (-1898) - *Tableaux synoptiques et analytiques des embranchements, classes, ordres, familles et genres de la flore de France pour servir d'introduction à une Flore de Franche-Comté*. I. Introduction ; IV - Analyse des familles. Cival, Vesoul, 142 p. ; (1898) V - Analyse des genres. *Bull. Soc. Études Sci. Nat. Haute-Saône* **2** (2) : 89-152.

## Autres références

- Blake S.F., Atwood A.C., 1963 - *Geographical guide to floras of the world*. Hafner, New York, 336 p.
- Charpin A. & Aymonin G.-G., 1999 - Bibliographie sélective des Flores de France, nationales, régionales et départementales. *J. Bot. Soc. Bot. France* **10** : 3-80.
- Chicouène D., 1999 - Les insuffisances des descriptions des taxons rares et protégés (résumé de poster). *Bull. Soc. Bot. du Centre-Ouest*, NS, n° sp. **19** (Actes du colloque sur les plantes menacées de France, DOM-TOM inclus, Brest 1997) : 485-487.
- Chicouène D., 2004 - *Principales références de détermination des mauvaises herbes pour la France métropolitaine : quelques comparaisons et quelques réflexions*. AFPP - dix-neuvième conférence du COLUMA journées internationales sur la lutte contre



les mauvaises herbes, Dijon, 8-10 décembre 2004, 10 p.

Chicouène D., 2005 - Inventaire des ouvrages descriptifs régionaux des taxons de la flore armoricaine. *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France*, NS, **27** (3) : 109-121.

Chicouène D., 2010 - Architecture comparée des pousses végétatives des quatre taxons européens de *Triglochin* (*Monocotyledonae*) dans l'herbier de A. Boreau (ANG). *Bull. Soc. Études Sci. Anjou*, NS, **24** : 127-140.

Chicouène D., 2011 - Comparaison succincte des 26 Flores régionales pour le Maine-et-Loire et de leur distinction entre Graminées et Cypéracées. *Bull. Soc. Études Sci. Anjou*, NS, **25** : 81-102.

Chicouène D., 2017 - Paramètres d'architecture comparée des inflorescences entre *Bromus mollis* L. et *Bromus molliformis* Lloyd (*Gramineae*) dans l'herbier de J. Lloyd. *Bull. Soc. Études Sci. Anjou*, NS, **28** : 113-129.

Davy de Virville A. & al., 1954 - Histoire de la botanique en France. Actes VIII<sup>e</sup> Congrès international de botanique, SEDES, Paris, 396 p.

Dayrat B., 2003 - *Les botanistes et la Flore de France : trois siècles de découvertes*. MNHN, Paris, 690 p.

Ferrari J.-P., 1994 - *Bibliographie des flores françaises. Liste des catalogues, atlas, Flores locales régionales et générales avec indication des zones géographiques concernées. Supplément au Delectus Seminum Quae Botanicus Massiliae Hortus n° 81*. Editions du Jardin Botanique E.M. Heckel, Marseille, 121 p.

Frodin D.G., 2001 - *Guide to standard floras of the world*, 2<sup>e</sup> ed., Cambridge University Press, 1100 p.

Jackson B.D., 1881 - *Guide to the literature of botany*. Longmans, London, 626 p.

Mordant de Launay J.C.M. & Loiseleur-Deslongchamps J., 1816-1827 - *Herbier général de l'amateur contenant la description, l'histoire, les propriétés et la culture des végétaux utiles et agréables ; dédié au roi. Andot, Paris, nombreux volumes, avec pl. [pour jardinage et floriculture]*.

Pritzel G.A., 1872 - *Thesaurus Literaturae Botanicae*. Editionem Novam Reformatam. F.A. Brockhaus, Lipsiae, 577 p.

Stace C.A., Preston C.D. & Pearman D.A., 2015 - Hybrid Flora of the British Isles. *Botanical Society of the British Isles*, 501 p.

Stafleu A. & al., 1976-1999 - *Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types*. Bohn et al., Utrecht, et Koeltz, Germany, nombreux volumes.

Verlot B., 1886 - *Bibliothèque du botaniste herborisant*. In Le guide du botaniste herborisant : conseils sur la récolte des plantes, la préparation des herbiers, l'exploration des stations de plantes phanérogames et cryptogames et les herborisations aux environs de Paris, dans les Ardennes, la Bourgogne, le Doubs, la Provence, la Corse, le Languedoc, les Pyrénées, l'Isère, les Alpes, l'Auvergne, les Vosges, au bord de la Manche, de l'Océan et de la mer Méditerranée, 3<sup>e</sup> éd. revue et augmentée, J.B. Baillière, Paris : 118-146.



	1750	1775	1800	1825	1850	1875	1900	1925	1950	1975	2000
<b>I. Ouvrages "complets".</b>											
Barbeau Dubourg (Le bot. fr.)	X										
Buc'hoz (Flora Ga.)	1-2										
Lamarck (Fl. fr.)		X x									
Lamarck, De Candolle (Fl.fr.)			X X		*						
Lamarck, De Candolle (Syn.Pl.fl.Ga...)			X								
Loiseleur Deslongchamps (Flora Ga.)			1-2+	X+							
Loiseleur Deslongchamps & al.(Fl.gén...)				1							
Boisduval (Fl.fr.)				X							
Duby (Aug. Pyr. D.C. Bot.Ga.)				1-2							
Mutel (Fl. Fr. destinée ...)				1-7							
Dubois, Boitard (Méth... pl.Fr.)				x x	X						
Gomet (Fl. élémentaire de la Fr.)				X							
Gréner, Godron (Fl de Fr. ou desc...)				1	2,3	+					
Gillet, Magne (Nouv. Fl. fr.)					X x x	x x x	x X				
Rouy & al. (Fl. de Fr. ou desc...)						1--	-- 14				
Acloque (Fl. de Fr. ...)						X					
Bonnier, De Layens (Tab. syn. + Fl.C.)						X	X				
Coste (Fl. desc. et illustrée de la Fr.)						1-3				+ ---	
Leveillé (Tab. anal. Fl. fr.)						X					
Bonnier (Fl. complète illustrée ... Fr...)						1---	----				
Fournier (Fl. complète)							X				
Fournier (Les quatre Fl. de Fr.)								X			
Guinochet, De Vilmorin (Fl. de Fr.)										1--5	
Tison & al. (Flora Ga. Fl. de Fr.)											X
<b>II. Ouvrages de vulgarisation.</b>											
Gauthier (... catalogue pl. usuel... Fr.)	X	x									
Buchoz (Diction. univ. des pl... Fr.)	1-4										
Bulliard (Herbier de la Fr...)		1 - 13									
Dubois (Méthode éprouvée ... Fr.)			x	x	X						
Jaume Saint Hilaire (Plantes de la Fr.)			1--								
De Candolle (Icones plant. Galliae rar.)			1								
Loiseleur Deslongchamps (Hist.abr...Fr.)			X								
Lefebvre (Système floral - Fl. Fr.)				X							
Peyre (Méthode anal... Fl.fr.)				X							
Clerc (Petite Fl. fr.)				X							
Plée (Types de chaque famille ... Fr.)				1	2						
Jandel, Dubois (...pl. champ. de la Fr.)					x		X				
Reymond (Fl. utile de la Fr.)					X						
Ansberque (Fl. fourragère de la Fr.)					X						
Cusin, Ansberque (Herbier de la Fl.)					1-25						
Lacoste (Bota. La Fl. fr. vulg.)					X						
Pin (Fl. élément. compr... Fr.)						X	----				
Heuze & al. (Fl. pittoresque de la Fr.)						X					
Baillon (Iconographie de la Fl. fr.)						1-5					
Bonnier, De Layens (Nouv.Fl...sp.C.Fr.)						x X					
Masclaf (Atlas des plantes de Fr.)						X					
Vendrey (Tableaux syn. et anal...Fl.Fr.)						1					
Bonnier (Album de la Nouv. Fl...)							X				
Fritel, Charpiat (Fl. élément. pour ...Fr.)								x X			
Blais (Fl. pratique)								X	x x x	X	
Mascre & Deysson (Manuel d'herbo.)								X			
Streeter & al. (Guide des fleurs de Fr...)											X

**Légende :**

abréviations principales : Fl. = Flore ; Fr. = France ; fr. = français(-e) ; Ga. = Gallica ; pl. = plantes

"x" : édition non comparée dans les tableaux I et II

n° : n° des volumes si publiés sur années différentes

"X" et n° = volumes comparés aux tableaux I et II

"- -" : nombreux volumes non explicités faute de place

"+" : supplément

"\*" : extraits réimprimés (en 1846)

**Fig. 1 : Chronologie des 60 principales Flores de France.**

**Tableau 1a.** Comparaison des principales Flores (vasculaires) de France : contenu général.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
n°	auteurs et date (chronologie)	titre abrégé	langue du texte	traité	glossaire	taxa sup. ayant les sp. traitées	classification, ordre des taxons	mise en page du texte (sp. sauf indication de G,F)	nb p. texte descrip. [Rhizo]	illustrations par sp.
1	Barbeau Dubourg 1767	Le bota. fr.	fr. et latin	154 p.	non	Règne végétal	cf. Tournef.	catalogue latin (111 p) et de descriptions fr.	fr.: 463 p 508 p	non
2	Buc'hoz 1770-1771	<i>Flora Ga.</i>	latin	non	114p.	Règne végétal	Linné	catalogue de descriptions	198 p 233 p	non
3	Lamarck 1778	Fl. fr.	fr.	223 p.	non	Règne végétal	(proche Tournef.)	clés 1 car. des G, sp. (à descriptions intégrées)	c.1340 p 1478 p	non
4	Lamarck & Candolle 1805	Fl. fr.	fr.	224 p.	non	Règne végétal	Juss.	-clé des G (388p), sp (302 p) -catalogue de descriptions	c.1270 p c.1800 p	non
5	Lamarck & Candolle 1806	<i>Synopsis Pl.in Fl.Ga.</i>	latin	non	non	Règne végétal	Juss.	-clé des G et/ou F (20 p) -catalogue de descriptions	c.310 p 432 p	non
6	Loiseleur 1806-7	<i>Flora Ga.</i>	latin	non	non	Rhizo., Chara.	Linné	catalogue de descriptions	c.700 p 742 p	rares
6b	(Loiseleur 1810)	Notice ...	fr. (+ lat.)	non	non	Rhizo.	-	catalogue de descriptions	172 p	qq
7	Lamarck & Candolle 1815	Fl. fr.	fr.	224 p.	non	Règne végétal	Juss.	-clé des G (388 p), sp (302 p) -catalogue de descriptions	c.1680 p c.2460 p	non
8	Loiseleur 1828 2 <sup>e</sup> éd.	<i>Flora Ga.</i>	latin	non	non	Rhizo., Chara.	Linné	catalogue de descriptions	c.800 p 830 p	rares
9	Boisduval 1828	Fl. fr.	fr.	par Boitard	par Boitard	Rhizo., Chara.	Juss.	catalogue de descriptions	943 p 1113 p	qq
10	(Loiseleur & al. 1828-9)	Fl. gén. de Fr.	(latin) + fr.	72p.	136 p.? + pl.	Rhizo.(...?)	Juss.	catalogue de descriptions	136 p (+?)	pl. couleur c. 1 sp. sur 2
11	Duby 1828-30	<i>Bot. Ga., D.C.fl. Ga...</i>	latin	non	non	Règne végétal	Juss.	catalogue de descriptions	544 p c.1000p	-
12	Mutel 1834-1838	Fl. fr. destinée ...	fr.	non	non	Rhizo., Chara. ; (G pour RV)	Juss.	-clé des G de Linné (81 p) -catalogue de descriptions	c.2040 p 2048 p	qq
13	Gonnet 1847	Fl. élém. de la Fr.	fr.	20p.	7 p.	Rhizo., Chara.	Linné	-qq clés succinctes -catalogue de descriptions	829 p	non
14	Grenier & Godron 1848-56	Fl. de Fr.	fr.	non	non	Rhizo.	Juss.	catalogue de descriptions	2174 p	non
15	Dubois, Boitard 1857	Méthode éprouvée...	fr.	19p.	(4 p.)	Règne Végétal, Phanéro. à jour	Linné	-clés des G (48 p), sp. -descriptions succinctes	Phanéro : 511 p	non
16	Gillet & Magne 1862 (1 <sup>re</sup> éd.)	Nouvelle Fl. fr.	fr.	non	32 p.	Rhizo.,Chara., qq Hépa.+chpgn	Juss.	clés des F (11 p), G, sp (512p)	497 p 523 p	parfs ; 97 pl.
17	Gillet & Magne 1903 (8 <sup>e</sup> éd.)	Nouvelle Fl. fr.	fr.	non	24 p.	Rhizo.,Chara., qq Hépa.+chpgn	Juss.	clés des F (14p), G, sp (627p)	606 p 641 p	parfs ; 101 pl.
18	Acloque 1894	Fl. de Fr.	fr.	non	7 p.	Rhizo.	Juss.	clés à 2 car. des F (28p), G, sp	724 p	rmt, 2165 fig.
19	Bonnier & de Layens 1894	Tableaux synop...	fr.	non	13 p.	Rhizo.	Juss.	clés des F (17 p), G, sp (385p)	402 p	glt 1 détail, 5289 fig.
20	Léveillé 1906	Tableau analyt...	fr.	non	14 p.	Rhizo.	Juss.	clés des F (16 p), G, sp	582 p	non
21	Rouy 1892-1913	Fl. de Fr.	fr.	non	non	Rhizo.	Juss.	-par F : clés des G, sp -catalogue de descriptions	5925 p	non
22	Coste 1901-6	Fl. descri...	fr.	non	36 p.	Rhizo.	Juss.	-clés des F (14 p), G, sp -catalogue de descriptions	1761 p	glt détails par sp
23	Bonnier et de Layens 1909	Fl. compl. port...	fr.	non	13 p	Rhizo.	Juss*	clés des F (17 p), G, sp (395 p)	412 p	souvent 1-2 ; 5338 fig.
24	Bonnier 1912-35	Fl. compl. illustrée ...	fr.	non	non	Rhizo.	Juss*	catalogue de descriptions	1391 p	1 photo coul par sp.
25	(Fournier 1928)	Fl.compléti.	fr.	non	non	des Rhizo.	(Juss)	clés (sp.)	611 p	non
26	Fournier 1936	Les quatre Fl. de Fr.	fr.	non	8 p.	Rhizo.	Juss*	clés des F (11 p), G, sp (à descriptions intégrées)	1082 p	c.1 détail, c.8000 fig.
27	Guinochet & de Vilmorin 1973-84	Fl. de Fr.	fr.	non	26 p.	Rhizo.	Emberger	clés des F (5+1+29 p), G, sp	1681 p	parfs : 293 pl. de qq fig.
28	Tison & de Foucault 2014	<i>Flora Ga. Fl. de Fr.</i>	fr.	non	23 p.	Rhizo.	alphab. F surtout, G	clés des F (1+2+23 p), G, sp	1079 p	parfs 1 détail

\* pour «Juss.» = Gymnospermes non traitées comme Dicotylédones.

**Tableau 1b.** Comparaison des principales Flores (vasculaires) de France : types d'information en texte pour chaque espèce.

A	B	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
n°	référence (chronologie)	synonymes	référence diagnose	nom français	bio., durée, port	hauteur ( <i>Echinoc. crus-g.</i> )	phéno. anthèse	habitat(-s)	fréquence, répartition Fr., stations rares	répart. monde, adv.	nb. sp. <u>Rhizo.</u> , total	nb. taxa <i>Batrachium</i> *
1	Barbeau Dubourg 1767	non	non	oui	abréviations	non	(non)	non	parfs localités	non	?	2
2	Buc'hoz 1770-1771	oui	oui	souvent	non	non	non	non	non	non	<u>1767sp</u> 2080sp	2
3	Lamarck 1778	oui	oui	oui	symbole	'1-2 pieds'	non	(oui)	non	non	c3000sp	3 + 3
4	Lamarck & de Candolle 1805	oui	oui	oui	symbole	'3-6 dm'	(saison)	oui	répart° stat°	non	<u>3280sp</u> 4688sp	2 + 5
5	Lamarck & de Candolle 1806	non	(non)	non	symbole	non	non	oui	répart° stat°	non	<u>c3300sp</u> c5000sp	2
6	Loiseleur 1806-7	non	oui	parfois	symbole	non	mois	oui	répart°	non	? 3700 sp	5
6b	(Loiseleur 1810)	non	oui	non	symbole	non	var.	oui	répart° stat°	non	?	1 en +
7	Lamarck & de Candolle 1815	oui	oui	oui	symbole	'3-6 dm'	(saison)	oui	répart° stat°	non	<u>c4000sp</u> c6000sp	3 + 5
8	Loiseleur 1828 2 <sup>e</sup> éd.	oui	oui	parfois	symbole	non	mois	oui	répart° stat°	non	?	6
9	Boisduval 1828	oui	svt	oui	symbole	non (pied, pouce)	glt non (saison)	oui	parfois (les 3)	adv.	?	3
10	(Loiseleur & al. 1828-9)	très nbx	nbx	oui	symbole	?	mois	oui	glt les 3	non	?	> ou = 6
11	Duby 1828-30	parfois	oui	non	symbole	non	non	oui	parfs répart°	non	?	3 + 5
12	Mutel 1834	oui	oui	oui	symbole	non	mois ou saison	oui	fqce répart°	non	?	3 + 4
13	Gonnet 1847	non	non (mais réf. fig.)	oui	symbole	non (rmt, pied)	mois	glt	des localités	glt non	?	16
14	Grenier & Godron 1848-56	oui	oui	non	symbole	'2-8 dm'	mois	glt	localités, parfs fr.	origine adv.	?	11 + 18
15	Dubois & Boitard 1857	peu	oui	oui	symbole	'12-18 pouces'	non	glt	rép.	parfois	<u>c3330sp</u> 3671 sp	3+interm.
16	Gillet & Magne 1862	peu	non	parfois	symbole	'4-8 dm'	glt saison	glt	rmt fr. ; 45 p. de localités	non	?	5 + 2
17	Gillet & Magne 1903	ds «Table»	non	oui	symbole	'4-8 dm'	glt saison	glt	rmt fr ; rmt rép.	non	?	14 + 19
18	Acloque 1894	ds «Table»	non	oui	symbole	non	saison	glt	fqce, rmt rép.	non	<u>4255 sp</u>	11 + 14
19	Bonnier & de Layens 1894	non	non	oui	abréviations	'2-8 dm'	mois	oui	fqce, parfs rép.	non, adv.	?	9
20	Léveillé 1906	non	non	non	non	non	mois	non	fqce	non	?	10
21	Rouy 1892-1913	oui	oui	non	oui	'2-10dm'	mois	oui	(non)	oui	?	11 + 50
22	Coste 1901-6	qq	non	rare	mots	'20-80 cm'	mois	oui	rép.	oui (surtt continents)	<u>4354 sp</u>	10
23	Bonnier & de Layens 1894	non	non	oui	abréviations	'2-8 dm'	mois	oui	fqce, parfs rép.	non, adv.	?	9
24	Bonnier 1912-35	oui	non	oui	mots	'20 à 80cm'	mois	oui	répartition	répartition	<u>3399 sp</u>	7 + 12
25	(Fournier 1928)	rare	non	non	-	-	non	parfs	les 3	svt oui	?	10 + 34
26	Fournier 1936	parfs	non	peu	abréviations	'20-80 cm'	mois	oui	glt fqce et localités	aire ; glt adv.	<u>4217 sp</u>	16 + interm.
27	Guinochet & de Vilmorin 1973-84	parfs	non	rmt	abréviations	'(2-)20-100 cm'	mois	oui	fqce glt ; rép.	aire ; adv.	<u>4565 sp</u>	11
28	Tison & de Foucault 2014	oui	non	parfois	(abréviations Rau.)	'2-15dm'	mois	oui	fqce parfs ; rép.	aire ; adv.	<u>c. 6000 taxons</u>	12 + 4

\*Pour les *Batrachium*, le premier nombre dans la case est celui des espèces ; quand il y en a un second, il s'agit de celui des taxons infraspécifiques en plus.

**Tableau 2.** Comparaison succincte de 25 ouvrages de vulgarisation en détermination de la flore de France.

n°	auteur, année (chrono)	titre abrégé	types de taxa	classification ou plan	mise en page du texte	nb. p. en texte	illustrations
1	Gauthier 1760 1 <sup>re</sup> éd.	... catalogue des pl. usuelles de la Fr...	Règne Végétal	c. Tournefort	catalogue desc. latin et surtout fr.	254 p.	non
2	Buchoz 1770-1771	Diction. universel des pl... Fr.	surtout Rhiz.	alphab. genres	catalogue de desc.	1827 p.	non
3	Bulliard 1780-(1791 ?)	Herbier de la Fr., ou collection compl... indigènes	600 herbes c. Vasc. et Champign.	n° arbitraire	catalogue de desc.	le 1/4 inf. de chaque pl.	c.600 pl. = sp (glt ens. + détails)
4	Jaume Saint-Hilaire 1805-28	Plantes de la Fr...	c.1100 sp, surtout Rhiz.	+ - alphab.	catalogue de desc.	entre 1000 et 2000 p.	1000 pl. (glt ens. + détails)
5	Loiseleur 1819	Manuel... Histoire abrégée des pl. de Fr.	Règne Végétal en 359 genres	c. Juss.	catalogue de desc.	622 p.	non
6	De Candolle 1808	<i>Icones plantarum Galliae rariorum</i> t.1	Angio.	c. Juss.	catalogue de desc.	16 p.	t1 = 50 pl. ; 1 sp / pl.
7	Lefébure 1821	Système floral - Fl. fr.	750 genres (que Phanéro. ?)	Tourn. + L	tableaux à double entrée «genres x caractères»	c. 45 p.	c.50 pl.de c. 12 dessins noirs de fleurs (1 par genre)
8	Peyre 1828	Méthode analytiq... Fl. fr.	genres Phanéro.	c. Juss.	tableaux à 2 entrées G x descripteur	60 p.	non
9	Dubois 1833	Méthode épr... pl. de l'int... Fr.	Règne Végétal 1379 sp.	c. Juss.	-clé des G : 82p -clé des sp. : 381p	475 p.	non
10	Clerc 1836	Petite Fl. fr.	Règne Végétal (en 259 G)	Linné	catalogue de desc.	58 p.	non
11	Plée 1844-1864	Types de chaque famille ... Fr.	160 genres du Règne Végétal	Juss.	catalogue de desc.	c. 1000 p.	160 pl. à 1 sp/pl. de c.10 dessins couleur
12	Reymond 1854	Fl. utile de la Fr.	552 genres de Cormoph. + Chara.; > 1000 sp.	Linné	clé des classes, puis G ; catalogue hiérarchique de desc. des sp.	547 p. de texte	non
13	Ansberque 1866	Fl. fourragère de la Fr. reproduite ...	708 sp. (Angio. + 4 Ptér., 2 Bryo.)	Juss.	catalogue de desc.	le 1/4 inf. de 272p.	272 pl. (glt ens. + détails), c.3 sp par pl.
14	Cusin & Ansberque 1867-1876	<u>Herbier de la Fl. de Fr. (26 volumes)</u>	<u>Rhizo., c. 5000 sp.</u>	<u>Juss.</u>	<u>desc. des F et G</u>	<u>peu (par rapport aux pl.)</u>	<u>1sp/pl., c. 5000 pl.</u>
15	Lacoste 1868	Botanique. La Fl. fr. vulgarisée	c.100 sp., surtout Angio.	listes par mois	desc.	195 p.	pl. : 48 sp à 1-2 dessins
16	Jandel & Dubois 1882 rééd.	... pl. champêtres de la Fr...	Angio.+ Chara. : 1062 sp.	alphabét. des genres	-clé des 400 G -clé des sp. et desc.	-87p -243p	non
17	Pin 1882 4 <sup>e</sup> éd.	Fl. élémentaire compr... Fr.	genres Rhiz.	Juss.	-clé des F (25p) -clé des G(103p)	129 p.	non
18	Heuze & al. 1885 ou 1886	Fl. pittoresque de la Fr.	1000 sp du Règne Végétal	Juss.	-clé des F : 17p -desc. : 231 p	248 p.	1000 en texte en noir + 82 pl. en couleur de c. 7 dessins
19	Baillon 1885-1895	Iconographie de la Fl. fr.	440 Rhiz. + 60 champi.	fiches en désordre	catalogue de desc. sp (500p)	570 p. (incluant F)	500 pl. couleur (+ qq détails noirs)
20	Bonnier & de Layens 1894 (rééd.)	Nouvelle Fl. pour la détermination ... sp. c. Fr.	c. 2000 Rhiz.	Juss.	-clé des F (26p) -clé des G, sp (200p)	215 p.	2173 fig. in texte
21	Masclef 1891-1893	Atlas des plantes de Fr.	450 Sperm. + Foug.	Juss.	catalogue desc. (+ renvois à Bonnier : Nouv.Fl)	333 p.	400 pl. (glt ens. + détails) couleur
22	Vend्रेly 1896	Tableaux syn. et anal... fl. Fr.	familles du Règne Végétal (+ genres p.p.)	c. Juss.	-clés hiérarchiques (embranchement, classe, ordre, famille)	128 p. (+ ?)	non
23	Bonnier 1906	Album de la nouv.Fl.	c. 2000 Rhiz.	Juss.	non	0 p.	1 photo de 2028 sp in 169 pl.
24	Fritel & Charpiat 1937 (8 <sup>e</sup> éd.)	Fl. élémentaire pour... Fr.	c.150 Rhiz.	Juss.	-clé des genres, parfois par famille -desc. des sp.	109 p.	chaque taxon : 1 pl. de schémas in texte
25	Blais 1945 (1 <sup>re</sup> éd.)	Fl. pratique	486 Rhiz.	Juss.	-clé des genres -desc. des sp.	221 p.	chaque taxon : 1 pl. extraite de Coste in texte
26	Blais 1986 (7 <sup>e</sup> éd)	Fl. pratique	645 Rhiz.	Juss.	alternance de clés et desc.	320 p.	chaque taxon : 1 pl. extraite de Coste in texte
27	Mascre & Deysson 1948	Manuel d'herborisation	c.1000 sp Rhiz. du Bassin paris.	Juss.	catalogue de desc. hiérarchique	229 p.	1037 fig. noir de portions de plantes
28	Streeter & al. 2011	Guide des fleurs de Fr. et d'Europe	1900 Rhiz.	Juss.	-clés succinctes -desc. des sp.	c.370 p.	c.300 pl., 1(qq) dessin par taxon

**Abréviations principales :**c : *circa*

ens. : ensemble

F : familles

Fl. Flore, *Flora*

fr. française, François, française

Fr. France

G : genres

Ga : *Gallica*

glt : généralement

pl. : plantes

souligné : référence la plus complète