

JOURNAL

DE

BOTANIQUE,

APPLIQUÉE

L'AGRICULTURE, A LA PHARMACIE,

A LA MÉDECINE ET AUX ARTS.

~~~~~  
TOME SECOND.  
~~~~~



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

PARIS,

AU BUREAU DU JOURNAL DE BOTANIQUE,

RUE DES MOULINS, N^o. 21;

ET CHEZ AL. EYMERY, RUE MAZARINE, N^o. 30.

~~~~~  
M. DCCC. XIII.  
~~~~~

avortement; quelquefois deux, trois, ou même sur quelques pieds; elles manquent entièrement dans les fleurs supérieures. L'ovaire est allongé, pubescent, surmonté d'un style légèrement courbé, et que domine un stigmate bilobé profondément.

Cette description ne diffère guère de celle qu'a donnée Koehltreuter, qu'en ce que ce savant donne à sa plante des tiges très-nombreuses sur le même pied, des feuilles inférieures presque pétiolées et pubescentes; il lui attribue aussi des calices fermés après la chute de la corolle. La nôtre ne présente aucuns de ces caractères qui, au reste, ne sont pas très-importans. Cette différence indiquerait-elle une hybride produite par les ovaires de la *D. purpurea* fécondés par la *D. lutea* (1)?

Si l'on pensait que cette plante ne fût pas une véritable hybride, jecrois que l'on pourrait adopter la phrase suivante pour la distinguer de ses congénères. C'est à peu de chose près celle qu'a donnée M. Loiseleur, mais j'ai cru devoir y changer quelque chose, d'après l'examen de plusieurs échantillons, facilité que ce Botaniste n'a pas eue à sa disposition.

DIGITALIS hybrida, *Digitalis fucata*, Loisel., not. pag. 96.
Caule erecto subramoso foliis lanceolatis semi-amplexicaulibus, glabriusculis, serratis. Racemo longo terminali, calycinia laciniis lanceolatis acutis, superiore angustiore corolla labii inferioris lobo intermedio elongato truncato.

Habitat in Arverniâ propè Pambronde.

Observations du Rédacteur.

Je ne pense nullement que la plante observée par M. Dutour de Salvart soit une espèce distincte; j'ai déjà dit, dans une note, que je ne croyais pas que ce fût une hybride. Mais dans le cas présent, et dans tous ceux où l'on se trouve à même d'observer, sinon de nouveaux êtres, au moins de nouvelles modifications, que doit-on faire; en supposant exacte ma ma-

(1) Koehltreuter a tenté l'expérience de cette fécondation, mais sans succès.

nière de voir? Il me semble que l'on doit ajouter à l'histoire de l'espèce, ceux de ses accidens, et les placer au nombre des variétés.

PHYTOTECHNIE.

ESSAI sur les différens genres de fruits des plantes phanérogames; par N. A. DESVAUX.

QUELQUE soit l'éloignement que l'on ait pour les innovations, on ne peut disconvenir que le langage employé pour distinguer en Botanique les diverses sortes de fruits, étant dans une confusion absolue, il ne soit nécessaires de donner un peu d'extension aux travaux qui existent sur cet objet (1).

Personne n'eût été plus capable de traiter de la distinction des fruits que le célèbre Gærtner, et cependant à peine a-t-il touché cette partie essentielle et fondamentale de son ouvrage; aussi il en est résulté très-souvent, pour la nomenclature des fruits dont il a parlé, une sorte d'incohérence que je me garderais bien de signaler si c'était mon sentiment particulier. Il est vrai qu'il a commencé à présenter quelques réformes, mais s'il en est résulté des améliorations dans cette partie de la science, il en est quelques-unes qui ne sont pas aussi utiles que l'on eût pu s'y attendre, parce qu'elles n'étaient que le résultat d'observations isolées. Par exemple, cet auteur, dans le plus grand

(1) Lorsque j'écrivais cette partie de mon ouvrage sur la Botanique élémentaire, les travaux de M. Decandolle sur les fruits, publiés dans la *Théorie élémentaire*, n'étaient pas encore connus, ainsi que ceux dont M. Mirbel vient de donner un extrait dans le nouveau Bulletin de la Société Philomatique, n^o. 71, et qu'il a publié en totalité dans le journal de Physique, septembre 1813. Ayant appris par M. Mirbel qu'il préparait l'impression de ses observations sur les fruits, je lui fis connaître aussitôt le travail que j'avais fait, pour ôter toute idée qu'il y eût de ma part aucune espèce de rivalité.

nombre de cas, a confondu sous le même nom beaucoup de fruits différens, tandis qu'il a nommé *Galbulus* un fruit qui n'est qu'une variété du *Strobile*.

§. I. Définition du fruit.

Un fruit n'est jamais que le développement de l'ovaire, ou des ovaires composant une seule fleur : mais dans quelques cas on étend cette définition à des fruits provenant de fleurs distinctes, et qui sont groupés de manière à présenter comme un tout uniforme ; c'est ainsi que le *Strobile* est classé parmi les espèces de fruits, bien qu'il résulte d'un nombre plus ou moins considérable de fleurs distinctes les unes des autres.

Un fruit n'étant jamais que l'ovaire développé, devrait toujours offrir la forme primitive de l'ovaire : mais comme en prenant de l'accroissement, il arrive très-souvent que cette partie de la fleur se développe conjointement avec quelques-unes des parties environnantes, il en résulte que ces additions de parties modifient la forme que devrait avoir le fruit, et même le font quelquefois disparaître entièrement à la vue, pour ne laisser apercevoir qu'une apparence de fruit. J'ai donc pensé qu'il était nécessaire de distinguer les fruits, suivant la nature de leur organisation vraie ou apparente.

§. II. Division des fruits.

Dans le plus grand nombre de cas, l'ovaire se développant sans contracter aucune adhérence avec les parties environnantes et sans être immédiatement recouvert par elles, le fruit alors n'est modifié par aucune addition de partie, et j'ai cru pouvoir le nommer alors *Autocarpien* (1).

Dans beaucoup de végétaux, on observe que l'ovaire se développe conjointement avec quelques parties, qui, sans le cacher entièrement, modifient sa forme primitive ; alors j'ai pensé que l'on pouvait désigner ces sortes de fruits par

(1) De αὐτός, lui-même, et καρπός, fruit.

l'épithète d'*Hétérocarpien* (1); tel est le fruit du Chêne, de l'If, etc.

Le véritable fruit, dans un assez grand nombre de végétaux, est tellement caché par les parties environnantes, que celles-ci ayant souvent acquis l'apparence d'un fruit, en ont reçu improprement le nom; c'est pourquoi je le nomme *Pseudocarpien* (2); tel est le fruit des *Conifères*.

En adoptant cette distinction entre les fruits, on sentira combien elle facilite et simplifie leur description et leur définition: par ce moyen on établit une ligne de démarcation très-naturelle entre des parties qui étaient mal à propos confondues sous la dénomination générale du fruit.

J'aurais pu, d'après les considérations précédentes, établir trois classes de fruits, mais j'ai senti qu'alors j'en éloignerais souvent qui ont en apparence une nature de substance semblable; ainsi il faudra placer la baie très-loin du *Sphalerozarpe* ou fausse baie, de l'*Acrosarque* ou Baie couronnée, de l'*Arcestide* ou Baie du Génévrier qui me semblent devoir être groupés ensemble.

§. III. Classification des fruits.

La classification que j'ai cru le plus convenable d'adopter pour les espèces de fruits, est celle que l'on emploie assez généralement. Ainsi j'ai établi deux classes de fruits, ceux à PÉRICARPE SEC, que j'ai divisé en deux ordres, les *simples* non déhiscens et déhiscens et les *composés*; et ceux à PÉRICARPE CHARNU divisés également en deux ordres, les *Fruits simples* et les *Fruits composés*.

(1) De *ετερος*, autre, et *καρπος*, fruit.

(2) De *ψευδος*, faux, et *καρπος*, fruit.

PREMIÈRE CLASSE.

Fruits à péricarpe sec.

PREMIER ORDRE.

FRUITS SIMPLES.

† *Non déhiscens.*

La CARYOPSE, *Caryopsis*, Rich., (Grain *Cerium*, Mirb.); est un fruit autocarpieñ monosperme, dont le tégument propre de la graine ou épisperme adhère fortement avec la parois intérieure du péricarpe (Endocarpe).

OBS. Cette sorte de fruit, qui est particulière à la famille des Graminées, à très-peu d'exceptions près, et au *Sparganium*, a reçu successivement les noms impropres de *Graine nue* et de *Noix*. J'ai adopté le nom proposé il y a déjà plusieurs années par M. Richard, bien que celui de M. Mirbel ait quelque chose de plus flatteur pour l'oreille.

L'ACHÈNE *Achena*, Neck.; *Akena*, Dec., Fl. franç.; *Achenium*, Rich.; le *Sacelle*, Mirb. (*Sacellus*), est un fruit autocarpieñ monosperme, dont le péricarpe coriace non ligneux ne contracte pas d'adhérence avec le tégument de la graine ou épisperme.

OBS. Ce fruit se rapproche du *Stephanoe*, avec cette différence qu'il est libre; on l'observe dans plusieurs familles de plantes telles que dans quelques genres de Graminées, dans tous ceux des *Cypéracées*; dans le genre *Fumaria*, tel qu'il a été limité par Gærtner; dans l'*Isatis*, le *Cakile*, le *Pugionum*, la *Laelia*, le *Rapistrum*, de la famille des Crucifères.

Le *Thécidion* de M. Mirbel ne me paraît pas être autre chose que l'Achène, dont le péricarpe est très-dur et très-épais quelquefois: tel est le fruit de plusieurs CHÉNOPODÉES.

Le STÉPHANOE (1) *Stephanuum*; *Cypsèle*, *Cypsela*, Mirb., est un fruit hétérocarpieñ monosperme, de consistance variable, jamais ligneux, enveloppé par le calice auquel il est adhérent

(1) De στεφανος, couronne, et ων, œuf.

OBS. Ce fruit présente les caractères de l'Achène, mais le péricarpe est soudé avec le calice, et les *Sépales* ou divisions de ce calice se trouvent au sommet et lui composent une sorte de couronne. Les COMPOSÉES à trois exceptions près, les Diplacées, les Valerianées, la *Lagoecia cuminoïdes*, la Macre (*Trapa natans*, Lin.), présentent un Stéphanodé.

La *Cypsèle* de M. Mirbel n'appartient qu'à la seule famille de plantes composées, tandis que le fruit que j'établis convient à plusieurs familles.

Le DICLESIE *Dyclesium* (1) *Scleranthum*, Moenh., est un fruit pseudocarpe monosperme, recouvert par la base de la corolle qui a pris une consistance coriace.

OBS. On trouve cette espèce de fruit dans la famille des Nyctaginées, et en particulier dans la Belle de nuit (*Mirabilis jalapa*, L.): elle diffère de toutes les autres espèces par les caractères énoncés. J'ai changé le nom qui lui avait été donné par Moench, parce qu'il existe le genre de plante *Scleranthus*.

Le CATOCLESIE *Catoclesium* (2), est un fruit hétérocarpe monosperme, à péricarpe coriace non ligneux, recouvert par le calice qui prend beaucoup de développement sans devenir charnu.

OBS. Le calice prend un tel développement qu'il présente l'apparence d'un péricarpe, ainsi que l'on peut l'observer dans la famille des Chenopodées particulièrement, et plus spécialement dans les genres *Spinacia*, *Salsola*, *Petiveria*, *Chenopodium*. Le *Xanthium*, le *Pieranthus*, la Pariétaire, l'Ortie, l'*Ambrosia*, le genre *Boehmeria*, ont aussi un Catoclesie.

Je crois que le genre de fruit nommé SACELLE *Sacellus* par M. Mirbel, rentre dans celui-ci par la *Salsola*, et dans l'Achène, par les autres caractères énoncés dans la phrase caractéristique donnée par cet auteur.

Le XYLODIE *Xylodium* (3), Noix de beaucoup d'auteurs,

(1) De δύο, deux, et κλεισις, couverture.

(2) De κρυπτικῆς, cache.

(3) De ξύλων, abondant en bois.

est un fruit hétérocarpien non symétrique , monosperme ligneux , porté sur un gynophore renflé , charnu.

OBS. On avait improprement donné le nom de *Noix* au péricarpe des genres *Cassavium* et *Anacardium* , qui n'ont aucun rapport avec les sortes de fruits indiquées par les auteurs.

La NOISETTE *Nucula* , Dec. *Noix* de quelques auteurs , est un fruit hétérocarpien ordinairement monosperme ; à péricarpe symétrique ligneux ; pourvu à sa base d'un calice herbacé membraneux , nommé Cupule.

OBS. Ce fruit , qui est particulier au Coudrier , à la même organisation apparente que le Gland , et le Sphalero-carpe de l'If : mais il doit en être bien distingué : autrement il faudrait le nommer Gland , parce qu'il a une capsule , ainsi que ceux que je viens de citer , ce qui mettrait une confusion absolue dans la langue de la Botanique.

Je n'ai point employé le nom de *Noix* (*nux*) , parce que ce fruit , dans les auteurs , est tout ce que l'on veut , pourvu que la consistance soit sèche et ligneuse.

Le GLAND *Glans* (autor) , est un fruit hétérocarpien ordinairement monosperme , à péricarpe coriace , appliqué très-étroitement sur l'épisperme ou tégument propre de la graine , et muni d'un calice ou involucre particulier qui le recouvre en tout ou en partie , portant le nom de Cupule dans le Chêne , et de Hérisson ou Bogue dans le Châtaignier.

OBS. Outre les genres cités , le Gland s'observe dans le fruit du Hêtre , et dans plusieurs Lauriers.

Le PTÉRODIE *Pterodium* (1) *Samara* , Gærtn. ; Ptéride , Mirb. (2) , est un fruit autocarpien , mono ou biloculaire , monosperme , quelquefois polysperme , bordé d'une membrane plus ou moins prononcée sur ses angles.

(1) De πτερόν , aile.

(2) J'ai conservé le nom de Ptérodie que j'avais employé , parce que celui de Ptéride , proposé par M. Mirbel rappelle trop celui de *Pteris*.

OBS. Le Ptérodie se trouve dans la famille des Erables, dans le *Ptelea*, le Frêne, la *Dodonea*, l'Orme, etc.

J'ai été obligé de changer le nom de Gærtner, parce qu'il existe un genre de plante nommé *Samara*. Peut-être eût-il été plus à propos de changer le nom du genre, le mot *Samara* étant consacré même par Pline, pour désigner le fruit de l'Orme.

L'AMPHISARQUE *Amphisarca* (1), est un fruit autocarpie multiloculaire, ligneux à l'extérieur (épicarpe ligneux), et pulpeux à l'intérieur (endocarpe pulpeux).

OBS. Peu de végétaux présentent un fruit conformé d'après le caractère assigné à l'amphisarque : mais l'*Omphalocarpum*, l'*Adansonia*, le *Cressentia*, en fournissent des exemples.

Le CARCÉRULE *Carcerulus* (2), est un fruit autocarpie multiloculaire, à loges confluentes ou distinctes, à péricarpe sec indéhiscent.

OBS. Je place dans cette espèce de fruit celui du *Tilleul*, et celui d'un grand nombre de genres de la famille des SAPINDÉES.

Obligé de porter en synonyme les noms employés par M. Mirbel, je ne sais où placer le fruit qu'il nomme *Carcérule*, car son caractère n'est point précisé, si ce n'est qu'il n'a aucun des caractères des fruits dans l'ordre desquels il se trouve. Cet auteur n'ayant point cité d'exemple, je ne puis soupçonner quelles espèces il a eues en vue ; mais pour ne point multiplier les noms, j'ai cru devoir adopter celui qu'il a proposé : et lui donner une acception rigoureuse qu'il n'avait pas.

†† *Dehiscens* (3).

L'UTRICULE *Utriculus*, Gærtner ; *Cystidium*, Link., est

(1) De $\alpha\mu\phi\iota$, double, et $\sigma\alpha\rho\zeta$, chaire.

(2) De *carcer*, prison.

(3) Dans quelques fruits d'une organisation très-naturelle, tels que la Gousse, on trouve quelques plantes dans lesquelles ce fruit est indéhiscent.

un fruit autocarpieun monosperme , dont le péricarpe membraneux est peu apparent , et jamais uni à l'épisperme (tegument propre de la graine), qui est toujours plus ou moins crustacé ; déhiscence variable , quelquefois horizontale.

OBS. On trouve ce fruit dans la famille des *Amaranthacées*, et dans plusieurs genres appartenant à d'autres familles de plantes.

Le **CONCEPTACLE** *Conceptaculum* Autor., *Folliculus*, Dec., fruit autocarpieun , quelquefois non symétrique , uniloculaire , bivalve , à graines placées sur le bord de la suture.

OBS. Le Conceptacle est une sorte de capsule qui se rapproche de la silique , mais en diffère par l'absence de la cloison ; et comme il est particulier à plusieurs genres et qu'il a déjà été distingué par plusieurs auteurs , je crois qu'il peut être adopté. Les genres *Corydalis*, *Cleome*, *Hypecoum*, *Chelidonium*, *Glaucium*, présentent tous cette espèce de fruit. Si je n'ai pas adopté avec M. Decandolle le nom de Follicule , c'est que depuis long-temps M. Richard avait circonscrit ce fruit à la famille des Apocinées.

La **SILIQUE** *Siliqua*, L., est un fruit autocarpieun , bivalve , biloculaire , à graines portées par le bord des sutures.

A *Siliqua* proprement dite , au moins quatre fois plus longue que large.

B *Silicula* (*Silicula*) , jamais quatre fois plus longue que large.

OBS. Ce fruit est particulier à la famille des Crucifères , mais il y a aussi quelques genres dont les siliques prennent le caractère de l'Achène.

La **GOUSSE** ou le **LÉGUME**, *Legumen*, L., est un fruit autocarpieun , non symétrique , presque toujours bivalve , ayant ses graines portées d'un seul côté au bord de la suture.

OBS. La Gousse ne s'observe que dans la famille des légumineuses , et malgré ses nombreuses modifications telles que d'être indéhiscence , biloculaire par sa partie moyenne , multiloculaire par la partie transversale , sèche , pulpeuse , coriace , ligneuse ,

cependant on la reconnaît toujours au point d'attache de la graine.

L'HÉMIGYRE *Hemigyris* (1), fruit autocarpie, non symétrique, souvent ligneux, déhiscent d'un seul côté, uniloculaire, rarement biloculaire, à loges monospermes ou dispermes.

OBS. Ce fruit, que l'on a nommé très-improprement une Noix, est particulier à la famille des Protéacées. Quelle que soit la manière d'envisager les fruits, on sera toujours forcé de le séparer des capsules, par sa consistance ligneuse et de la Noix, parce que ce nom doit être rejeté.

Le REGMATE *Regmatus*, Mirb.; *Elaterium*, Rich., est un fruit autocarpie sec, quelquefois très-coriace, ordinairement triloculaire, rarement biloculaire et multiloculaire; à loges se séparant avec élasticité, renfermant une ou deux graines; cloison se divisant par le milieu des loges; épicarpe comme charnu, herbacé; endocarpe, cartilagineux ou presque ligneux, se détachant l'un de l'autre très-souvent.

OBS. Cette espèce de fruit appartient exclusivement à la famille des Euphorbiacées.

J'ai changé, avec M. Mirbel, le nom adopté par M. Richard, parce qu'il a été donné à un genre de plante; celui de CRÉPITACLE, que j'avais choisi, ne m'a pas paru moins bon que celui de Regmate; mais comme je veux éviter de multiplier des noms, j'ai pris celui de M. Mirbel, déjà publié.

La CAPSULE *Capsula*, est un fruit autocarpie un peu charnu, mais sec par la maturation, jamais ligneuse, dont la déhiscence est régulière, mais pas toujours symétrique.

OBS. La capsule est une des sortes ou espèce de fruit qui se rencontre le plus fréquemment; aussi présente-t-elle une foule de modifications, quant au nombre des loges, à celui des graines, au point d'attache des graines à la déhiscence.

(1) De ἡμί, demi, et γύρος, tour, à raison de ce que la forme de ce fruit approche de celle d'un croissant.

Les familles des Liliacées, Colchicacées, Scrophulariées, Convolvulacées, Gentianées, et un grand nombre de genres de plusieurs autres familles offrent des Capsules.

Il est difficile de caractériser la capsule : peut-être serait-il nécessaire de dire, pour faire comprendre ce que l'on doit entendre par là, qu'elle est, dans les fruits simples et secs, tout ce qui ne rentre pas dans les autres définitions de fruits ; ce qui malheureusement est un peu vague.

Le STÉRIGMÉ *Sterigium* (1), *Synochorion* (*synochorium*, Mirb.), est un fruit hétérocarpien mutiloculaire, à loges monospermes ou polyspermes, quelquefois indéhiscentes, distinctes, provenant d'un seul ovaire et adhérentes à un axe commun ou columelle persistant, et plus ou moins saillant.

OBS. On trouve le Stérigmé dans la famille des Malvacées, et dans celle des Geraniées seulement. M. Mirbel n'a point caractérisé son *Synochorion* ; voilà pourquoi je ne l'adopte pas, puisqu'il dit seulement que c'est un fruit qui n'est, ni son *Cremocarpe*, ni son *Regmate*. D'ailleurs, par les exemples qu'il cite (*Malva*, *Alcæa*, *Galium*), je vois que l'espèce de fruit que j'établis n'a aucun rapport avec son *Synochorion*. La marche que j'ai cherché à suivre, se voit facilement : j'ai cru que l'on pouvait caractériser, à quelque chose près, tous les fruits des végétaux. M. Mirbel voyant que cela était très-difficile, a posé, au contraire, des caractères qui donnent une grande latitude pour y placer ou plutôt jeter une foule de fruits embarrassans.

Le PYXIDIE *Pyxidium*, Ehrhart, *Capsula circumcissa*, L., *Boîte à savonette*, Dec., est un fruit autocarpien, présentant les caractères de la capsule, mais s'ouvrant horizontalement et circulairement.

OBS. Comme les auteurs ont distingué cette capsule, je

(1) De *στέρημα*, support.

l'indique, bien que je ne l'eusse pas établi, parce qu'elle se présente dans un trop petit nombre de genres tels que le Mouron *Anagallis*, et le Plantain *Plantago*. J'éloigne de ce genre de fruit, le Lecythis et le Pourpier, qui ont un fruit hétérocarpien.

La DIPLOTEGE *Diplotegia* (1), *Capsule infère* des auteurs, est un fruit hétérocarpien sec, rarement uniloculaire recouvert par le calice.

OBS. On doit distinguer en deux classes particulières les Diploteges, celles qui sont partibles ou qui se divisent en plusieurs parties, par l'effet de l'écartement des valves du fruit, ainsi que l'on peut le voir dans les Jridées, les Scitaminées, les Orchidées, les Campanulacées, les Lobeliacées, les Onagraires, et celles qui ne sont déhiscentes que par une ouverture qui est déterminée par la maturation, comme dans les Campanules à la base du fruit, et dans les Myrtacées à fruit sec. La Diplotege prend quelquefois une consistance ligneuse, comme dans le Lecythis.

SECOND ORDRE.

FRUITS A PÉRICARPE SEC COMPOSÉ.

La FOLLICULE *Follicula*, Rich., non Dec., *Bifolliculus*, Double follicule, Mirbel; est un fruit autocarpien, composé de deux loges polyspermes distinctes, mais provenant d'un seul ovaire; la déhiscence a lieu par la face intérieure des loges.

OBS. Cette sorte de fruit appartient à la seule famille des Apocinées, elle est bien distincte du Plopcarpe.

J'ai adopté le mot de Follicule, parce qu'il était consacré depuis long-temps par M. Richard, à l'espèce de fruit propre aux Apocinées.

Le CARPADELE *Carpadelium* (2), Crémocarpe *Cremocar-*

(1) De διπλάσιος, double, et στέγη, enveloppe.

(2) De καρπος, fruit, et ἀδελος, douteux.

pium, Mirb. (1), est un fruit hétérocarpien, jamais uniloculaire, ordinairement biloculaire, rarement multiloculaire enveloppé par le calice, à loges distinctes, monospermes, indéhiscentes, opposées, à graines souvent adhérentes à l'endocarpe.

OBS. Ce fruit, qui avait été placé par M. Richard sous le nom de Polachène avec plusieurs fruits différens, se trouve dans toute la famille des Araliacées, des Umbellifères, ainsi que dans les Rubiacées d'Europe. M. Mirbel ne met que les Umbellifères dans son *Crémocarpe*, peut-être serait-il à propos de ne nommer Carpadèle que celui des Araliacées.

Le MICROBASE *Microbasis*, Dec.; *Polakenium*, Rich.; *Polexostylus*, Mirb., est un fruit hétérocarpien, indéhiscent, porté sur un Gynophore charnu (*gynobase*, Rich.), à quatre loges distinctes, monospermes, provenant d'un seul ovaire porté sur un disque; endocarpe coriace.

OBS. Ce fruit ne se trouve que dans la famille des Borraginées; et dans celle des Labiées. J'ai adopté le nom proposé par M. Decandolle, parce qu'il est mieux circonscrit que le Polachène de M. Richard, et que je ne le considère ici que comme un nom, sans chercher si le mot est rigoureusement propre à cette sorte de fruit.

✓ Le PLOPOCARPE *Plopocarpium* (2), (*Polychorion polychorium*, Mirb.), est un fruit autocarpien, composé de plusieurs loges séparées, et appartenant à plusieurs ovaires distincts; ces loges sont ordinairement polispermes, déhiscentes.

1^{re}. OBS. Les Nigelles et toute la première section des Renonculacées; les Crassulacées, offrent ce fruit, de même que la famille des Alismacées et la Badiane; les Xylopiés (*Xylopiæ*). Les Ulmaires, tribu de la famille des Rosacées, ont un fruit qui se rattache au Plopocarpe.

POLYSÈQUE *Polysesus* (3), POLYCHORIONIDE *Polychorioni-*

(1) Si je n'emploie pas le nom de *Crémocarpe*, c'est par la crainte que l'on ne retrouve trop souvent la terminaison *carpe*.

(2) De πλοπος, riche, et καρπος, fruit.

(3) De πολυς, plusieurs, et καρπος, à plusieurs loges.

des, Mirb., est un fruit hétérocarpien dont toutes les loges, provenant d'un ovaire distinct, sont monospermes, indéhiscentes, et portées par un réceptacle distinct du disque, et en forme de colonne.

OBS. Les Magnoliers, le Tulipier, le Campac des Indes (*Michelia*), ont un Polysème, ainsi que tous les genres de la tribu des Dryadées appartenant aux ROSACÉES; les genres de la première section des Renouclacées. Dans le Fraisier, le réceptacle est charnu et pulpeux.

Ce genre de fruit est voisin du Plopocarpe, mais il s'en distingue par la partie centrale ou réceptacle particulier, et la non déhiscence.

L'AMALTHÉE *Amalthœa* (1), est un fruit pseudocarpien, composé de plusieurs ovaires secs, non symétriques, renfermés dans la cavité d'un calice coriace, clos par le sommet.

OBS. La tribu de la famille des Rosacées nommée *Agrimoniacées*, contenant les genres *Poterium*, *Sanguisorba*, *Ancistrum*, *Agrimonia*, *Neurada*, *Cliffortia*, *Alchimilla*, *Aphanese*, *Sibbaldia*, présentent une Amalthée.

Le STROBILE *Strobilus*, cône, conus, est un fruit pseudocarpien, composé d'écaillés ligneuses, imbriquées de forinés variables, portant à leur aisselle un fruit sec, dont le péricarpe est plus ou moins solide.

OBS. Le vrai Strobile n'existe que dans la famille des Conifères. Le *Galbulus* de Gærtner n'est qu'un Strobile sphérique. Dans les Protées, les Casuarines, l'assemblage des fruits présente l'apparence d'un Strobile; mais dans les premiers de ces végétaux, c'est un assemblage d'Hémigyles, et dans le second, des capsules agrégées. Dans l'Ananas, le fruit strobiliforme résulte de la réunion d'un grand nombre d'Acrosarques. M. Mirbel le place dans son genre des fruits qu'il nomme *Sorose* (2).

(1) Corne d'abondance.

(2) Voy. le Tableau de ses fruits à la fin de ce Mémoire.

SECONDE CLASSE.

Fruits à péricarpe charnu.

PREMIER ORDRE.

FRUITS SIMPLES.

Le SPHALEROCARPE *Sphalerocarpum* (1), est un fruit pseudocarpique, monosperme, indéhiscant, recouvert en tout ou en partie par le calice qui a pris l'apparence d'une baie ou d'un péricarpe charnu; le péricarpe vrai, est rarement ligneux.

OBS. On observe des exemples de ce fruit, dans les genres *Coccoloba*, *Basella*, *Blitum*, Pif. Dans ce dernier genre, la Cupule, qui représente le calice, reste ouverte au sommet.

Ce fruit se rapproche du Catoclésie, dont il diffère par la nature de la substance du calice qui est charnu, et semble former une vraie baie.

La BAIE *Bacca*, est un fruit autocarpique charnu, plus souvent pulpeux, uniloculaire ou multiloculaire, ordinairement sphérique; loges souvent peu visibles par l'effet du développement.

OBS. Plusieurs genres de la famille des Solanées, tels que le *Solanum*, le *Lycium*, le *Cestrum*, la *Physalis*, ont des baies; dans les Jasminées la baie est didyme.

Les véritables Baies sont beaucoup moins communes que l'on ne le croirait, en lisant les ouvrages qui donnent la description des végétaux, parce que l'on a appelé de ce nom beaucoup de fruits qui ne sont pas des baies.

L'ACROSARQUE *Acrosarcum* (2), est un fruit hétérocarpique sphérique, quelquefois didyme, charnu, soudé avec le calice,

(1) De *σφαλιρος*, trompeur, et *καρπός*, fruit.

(2) De *ἀκρος*, extrémité et *σαρξ*, chair, à raison de ce que ce calice, partie extrême du végétal, est charnu.

étant souvent couronné par lui , et présentant les caractères de la baie.

OBS. On trouve l'Acrosarque dans la famille des Bruyères, dans celles des Groseillers, des Cactiers, des Myrthoïdées, des Ficoïdes, des Chèvrefeuilles, et en général tous les fruits bacciformes infères.

La PEONIDE (*Pepo*, L.; *Peponida*, Rich.; *Peponium*, Brot.); est un fruit hétérocarpien infère, ordinairement uniloculaire, ne présentant point de membrane pariétale ou indocarpe, distinct; ayant ses graines attachés à ses parois.

OBS. Ce fruit est particulier à la famille des plantes Cucurbitacées.

L'ARCESTHIDE *Arcesthida* (1), est un fruit pseudocarpie, sphérique, résultant de la soudure de plusieurs écailles charnues, dans l'aisselle desquelles se trouve le fruit.

OBS. Ce fruit, qui est une modification du Strobile, et qui présente la consistance de la baie, ne se trouve que dans le genre Génévrier.

L'HESPÉRIDIÉ *Hesperidium*, Desv.; *Aurantium*, *Baccacorticata*, Autor; Orange, Dec.; est un fruit autocarpie simple, charnu, indéhiscent, multiloculaire à loges distinctes, épicarpe membraneux, séparable; sarcocarpe spongieux; endocarpe, portant des cellules pulpeuses; graines à épisperme coriace.

OBS. Je crois que ce fruit est distinct de tous les autres, aussi je l'ai adopté de M. Decandolle en le nommant Hespéridie au lieu d'Orange, parce qu'il faudrait alors nommer un Citron, un Limon, une ORANGE, ce qui impliquerait une contradiction que n'emporte pas le nom d'*Hespéridie*.

La DRUPE (Droupe, Rich., *Drupa*), est un fruit autocarpie, charnu, uni loculaire, dont l'indocarpe est ligneux, facilement séparable du sarcocarpe par la maturation.

OBS. Nos Cerises, Amandes; l'Olive; le fruit du *Comocladia*,

(1) De ἀρκεσθίς, nom grec du fruit du Génévrier.

l'icaque (*Chrysobalanus*), le Manguier, beaucoup de Palmiers, et beaucoup d'autres végétaux, mais toujours végétaux ligneux, présentent des Drupes.

On pourrait donner le nom de Drupéole *Drupeola*, proposé par M. Mirbel, à quelques petits fruits drupacés comme celui de la *Rivinia*, des *Rhus*, de même que l'on a dit Silique et Silicule.

La Noix du Noyer, que l'on a voulu distinguer, n'est qu'une Drupe dont le sarcocarpe a été nommé Broux : il n'est pas très-aqueux, et est impropre à la nourriture, ainsi que celui de l'Amandier.

Le NUCULAINE (*Nuculanium*, Richard) ; est un fruit autocarpie, charnu, libre, renfermant plusieurs loges formées par l'indocarpe, qui est de nature ligneuse.

OBS. Ces loges sont quelquefois réunies entre elles comme dans le genre *Melia*, le *Bontia*, le *Rhamnus* ; mais le plus habituellement séparée, comme dans le *Spondias*. Ce fruit est une Drupe : mais renfermant plus d'un Noyeau, ou d'une loge.

Le PYRENAIRE (*Pyrenarius* (1), est un fruit hétérocarpie pulpeux, demi-infère, multiloculaire, à loges dont l'indocarpe est ligneux.

OBS. Ce genre de fruit que l'on rencontre dans les Néfliers où il y a plusieurs noyaux, dans l'*Eleagnus* où il n'y en a qu'un, est fort rapproché du précédent, mais il est toujours recouvert par le calice et fait corps avec lui.

La MÉLONIDIE ; *Melonidium* (2), Mélonide, Rich. ; (*Antrum*, Moench. Pomme, *Pomum*, Dec.) ; est un fruit pseudocarpie, formé par le calice charnu, ombiliqué et perforé au sommet pour le passage du style, et avec lequel les ovaires font corps, par leur périphérie épicarpe et sarcocarpe, confondu avec la substance du calice indocarpe parcheminée.

OBS. Ce fruit n'existe que dans les Rosacées et dans certains

(1) De *πυρη*, noyau.

(2) De *μηλον*, pommes.

genres tels que les Poirier, Pommier, Sorbier, etc.; le Coignacien est le seul dans lequel on puisse séparer et isoler le péricarpe en entier en ouvrant le calice, et rompant ses adhérences.

La BALAUSTE (*Balausta*), est un fruit hétérocarpe infère, composé d'un péricarpe coriace non succulent, renfermant un grand nombre de graines dont l'épisperme est drupacé.

OBS. Le seul Grenadier présente ce singulier fruit, auquel je conserve le nom qu'il reçoit déjà dans les Officines, lorsqu'il n'est pas encore entièrement développé.

Le CYNARRHOË (*Cynarrhodum* (1)), fruit pseudocarpe, charnu, composé d'un grand nombre d'ovaires à péricarpe solide, renfermés dans un calice charnu presque clos, mais ne faisant point corps avec sa paroi intérieur.

OBS. Ce fruit, particulier au genre Rosier, *Calycanthus*, est bien distinct.

L'ÉRYTHROSTOME (*Erythrostotum* (2), *Etaiſſion* spec., Mirb.); est un fruit hétérocarpe composé d'un Placenta conique, servant de support à un grand nombre d'ovaires distincts bacciformes provenant d'une seule fleur, et formant un fruit par leur réunion.

OBS. Le seul genre Ronce présente ce fruit singulier.

Le SARCÔBASE (*Sarcobasis*, Dec.), est un fruit hétérocarpe, ordinairement à cinq loges séparées bacciformes, provenant d'ovaires distincts, et portés par un disque très grand et très-charnu.

OBS. Le genre *Castela* et les genres renfermés dans les familles des Ochnacées et des Simaroubées, présentent des exemples de ce fruit.

Le BACCAULAIRE (*Baccoularius*, Desv.), est un fruit autocarpe à plusieurs ovaires distincts, bacciformes; plus ou

(1) Ce nom est celui du fruit du Rosier sauvage dans les officines: j'ai cru devoir l'adopter.

(2) De ἐρυθράω, je rougis, et de στόμα, bouche.

moins éloignés, provenant d'une seule fleur; jamais pourvus d'un disque charnu.

OBS. On observe des exemples du Bacculaire dans le *Drymis*, le *Zantoxylum*, et dans tous les genres de la famille des Ménispermées; ce fruit est très-rapproché du Sarcobase, et n'en diffère que par l'absence du disque charnu; mais il ne peut y être réuni qu'en changeant son nom qui indique son caractère essentiel, et modifiant les distinctions caractéristiques.

L'ASSIMINE (*Assimina*), *Etairion spei*, Mirb., fruit autocarpie, dont les ovaires nombreux bacciformes, monoloculaires, provenant d'une seule fleur, sont réunis en forme de fruit sphérique.

OBS. Le genre *Anone* présente ce singulier fruit. M. Mirbel met dans son *Etairion* la FRAMBOISE et la COROSSOLLE, ce que je ne crois nullement naturel, et fait que je conserve le nom que j'ai adopté.

La SYNCARPE (*syncarpa* (1), Rich.) *Sycône Syconus*, Mirb., est un pseudocarpe formé par la réunion de plusieurs fleurs distinctes réunies, au moyen d'un réceptacle particulier, dont la forme est si variable, que l'on pourrait en faire autant de fruits particuliers qui se nuancent graduellement depuis le plus simple, dont toutes les parties sont apparentes, jusqu'au plus compliqué, dont toutes les parties sont cachées dans une enveloppe particulière prise pour un fruit;

1°. Le réceptacle est filiforme, et les baies en épis comme dans le Poivrier, le Cécropia;

2°. Il est renflé, et les baies sont rapprochées comme dans le Murier, le Broussonetier;

3°. Le réceptacle, en forme de colonne, est garni de baies confluentes, comme dans le Jaquier (*Artocarpus*);

(1) Ce nom, proposé par M. Richard pour un fruit composé de plusieurs ovaires provenant d'une seule fleur, me paraît plus convenablement appliqué dans le sens que l'a présenté M. Decandolle, et qui est celui que j'adopte.

- 4°. Le Réceptacle est étalé comme dans la *Dorstenia* ;
 5°. Le Réceptacle est cupuliforme comme dans l'*Ambora* ;
 6°. Le Réceptacle est pyriforme comme dans la Figue ; dont M. Decandolle a fait un genre de fruit , en lui conservant le nom de Figue.

L'espèce de fruit que M. Mirbel nomme SOROSE (Journ. Phys.), et qui renferme le fruit du Murier, de l'Ananas, de l'arbre à Pin , n'est qu'un Syncarpe.

Je sais combien le tableau des fruits que je présente est nombreux , comparé avec celui que nous donnèrent nos premiers maîtres : mais en étudiant bien les caractères réciproques que j'ai assigné à chacun d'eux, on sentira , 1°. que les définitions données jusqu'à ce jour ne peuvent renfermer toutes les espèces de fruits ; 2°. que, quelle que soit l'extension que l'on donne aux définitions des espèces anciennement connues, il est impossible d'y placer tous ceux dont j'ai parlé. Au surplus, le travail que je propose est un essai que je livre d'autant plus volontiers à un critique éclairé, que je voudrais, pour mon usage particulier, que l'on en fit un préférable, ou que l'on se prononçât pour un de ceux déjà présentés.

§. IV.

Considérations générales sur les Fruits.

AFIN que l'on ne pense pas que , séduit uniquement par les formes extérieures des fruits , je laisse de côté les considérations qui tendent à les examiner sous un point de vue général , et à les ramener à un petit nombre de formes simples ou primitives, je dirai que toutes les espèces de fruits que je viens d'établir et qui me paraissent d'une utilité réelle, lorsque l'on veut s'occuper de la description exacte des végétaux , peuvent rentrer les unes dans les autres, et que les caractères qui nous paraissent , très-importans lorsque nous voulons atteindre ce but , n'ont que très-peu d'importances relativement à la nature , puisqu'elle nous donne très-souvent des nuances

qui ne nous permettent pas, pour ainsi dire, de les distinguer dans certains cas.

Dans ce que l'on nomme fruit ordinairement, on comprend ou des groupemens de fruits provenant de plusieurs fleurs distinctes, tels que le STROBILE, la SYNCARPE (FIGUE, Dec.; SYCONE et SOROSE, Mirb.), ou des fruits provenant d'une seule fleur. Ces derniers sont simples: c'est lorsque toutes les parties ne forment qu'un tout comme dans les deux premiers ordres de mes deux classes de fruits: ou bien ils sont composés, et alors ils semblent formés de la réunion de plusieurs parties similaires, qui sont séparées les unes des autres, ou dès le premier développement de l'ovaire, comme dans le *Cynarrhode*, l'*Erythrostom*, etc., ou seulement après le développement, comme dans la *Follicule*, le *Microbase*, etc. Les nuances qui réunissent les diverses modifications du fruit sont très-souvent fort légères; aussi un fruit simple peut-il se trouver très-souvent dans une famille de plantes à fruit composé, exemple que nous présentent les sections Drupacées, les Rosacées, le genre *Actea*, des Renonculacées.

La nature de la substance dans les fruits est peut-être un des caractères les moins importans: souvent on ne peut décider si on a sous les yeux une baie ou une capsule; on a séparé la *Nycandra physalodes* du genre *Physalis*, sur ce que son fruit n'est pas charnu: mais on voit d'autres *Physalis* telles que le *Ph. foetens*, Bonpl., que l'on ne peut séparer du genre, et qui n'a cependant pas de baie. Une capsule devient souvent charnue dans des genres d'une même famille, et dont le fruit est organisé sur un même plan, ainsi que l'on peut s'en assurer dans les Renonculacées, les Rosacées, les Légumineuses, les Bruyères. Si on voulait considérer les fruits simplement sous le rapport de leur structure, peut-être le système de leur classification serait préférable, mais alors il faudrait supprimer des fruits tels que la Silique, la Gousse, la Drupe, qui sont en usage, et qui rentrent dans des formes générales dont ils ne sont que des variétés. La classification de M. Mirbel

sur les fruits est bien faite dans cet esprit, mais le nombre des espèces ou genres en est trop multiplié.

TABLEAU de la classification des Fruits (1); par
M. MIRBEL.

PREMIÈRE CLASSE.

Les Phénocarpes.

Fruits libres ou adhérens, qui ne sont marqués par aucun organe étranger.

PREMIER ORDRE.

Les Carcéralaires.

Fruits indivisés, mono ou polyspermes; péricarpe sans sutures visibles, indéhiscents, ordinairement sec, adhérent ou inadhérent, uni ou multiloculaire.

1. Genre. Le GRAIN *Cerium*, Mirb.; (*Cariopsis*, *Akenium*, Rich.)

2. — La CYPSELE *Cypsela*, Mirb.; (*Akenium*, Rich.); le fruit des composées.

3. — L'UTRICULE *Utriculus*, Gærtner.

4. — Le SACELLE *Sacellus*, Mirb.; (*Akenium spec.*, Ric.); fruit de la soude et congénère.

5. — Le THÉCIDION *Thecidium*, Mirb.; (*Akenium spec.*, Rich.)

6. — Le PTÉRIDE *Pterides*, Mirb.; (*Samara*, Gærtner.)

7. — Le CARCERULE *Carcerulus*, Mirb.; tous Carcéralaires qui ne peut se ranger dans les six genres de fruits qui précèdent.

(1) Extrait du soixante-onzième numéro du Nouveau Bulletin de la Société Philomatique.

SECOND ORDRE.

Les Capsulaires.

Fruits indivisés, mono ou polyspermes; péricarpe suture, ordinairement déhiscent sec, adhérent ou inadhérent, uni ou multiloculaire.

8. — La GOUSSE *Legumen*, L.
 9. — Le PYXIDE *Pyxidium*, Erh.
 10. — La SILIQUE *Siliqua*, L.
 11. — La CAPSULE *Capsula*, L.

TROISIEME ORDRE.

Les Synchorionaires.

Fruits indivisés, réguliers; adhérens ou inadhérens, mono ou polyspermes; péricarpe multiloculaire, composé de plusieurs coques rayonnantes, soudées latéralement, divisible dans la maturité, closes, ou entr'ouvertes, ou tout à fait déhiscentes.

12. — Le CRÉMOCARPE *Cremocarpium*, Mirb.; *Cardadele*, Desv.
 13. — Le REGMATE *Regmatia*, Mirb.; *Elaterium*, Rich.
 14. — Le SYNOCHORION *Synochorium*, Mirb.; *Sterigme spec.*, Desv.

QUATRIEME ORDRE.

Les Chorionaires.

Fruit irrégulier, mono ou polycéphale, inadhérens, polyspermes, divisés en plusieurs chorions (*loges distinctes*) disposés autour de l'axe imaginaire du fruit.

15. — Le DOUBLE FOLLICULE *Bi-folliculus*, Mirb.; *Folliculus*, Rich.
 16. — Le POLYCHORION *Polychorium*, Mirb.; *Ploporcarpe*, Desv.
 17. — Le POLYCHORIONIDE *Polychorionides*, Mirb.; *Polysègue*, Desv.; les Renonculacées à fruits, dont les loges sont indéhiscentes et monospermes.

18. — L'ÉTAIRION *Etairium*, Mirb. La Corossole , la
 Framboise.

CINQUIÈME ORDRE.

Les Drupacées.

Fruit indivisé, indéhiscant, régulier ou irrégulier, mono ou polycéphale, adhérent ou in-adhérent, mono ou polysperme; péricarpe uni ou multiloculaire, revêtu d'une chair sèche ou succulente.

19. — La DRUPE *Drupa*, L.

SIXIÈME ORDRE.

Les Bacciens.

Fruits indivisés, polyspermes, réguliers ou irréguliers, mono ou polycéphales, adhérens ou in-adhérens; péricarpe succulens, uni ou multiloculaires; graines variables.

20. — La POMME *Pomum*.

21. — Le NUCULAINE *Nuculanium*, Rich.

22. — Le PEPOŃ *Pepo*, L.

23. — La BAIE *Baca*, L.

SEPTIÈME ORDRE.

Les Exostylaires.

24. — Le POLEXOSTYLE *Polexostylus*, Mirb.; le fruit
 des Labiées, des Ochnacées, celui de la Bourrache.

SECONDE CLASSE.

Les Cryptocarpes.

25. — Le GLAND *Glans*.

26. — Le SYCÔNE *Syconus*, Mirb.; Figue, Dec.

27. — Le SOROSE, Mirb.; *Syncarpe*, Rich.

28. — Le GALBULE *Galbulus*, Gært.

29. — Le CÔNE *Conus*.