

corolle. Ainsi, ordinairement, le calice est plus *court* que la corolle (*calyx corollæ brevior*); d'autres fois il est plus *long* (*calyx corollæ longior*), comme dans la nielle des blés (*agrostemma githago*). Enfin il peut être *égal* à la corolle (*calyx corollæ æqualis*).

Le calice peut être *libre* de toute adhérence, ou bien il peut être soudé et faire corps, en tout ou en partie, avec l'ovaire: dans ce cas, le calice est *adhérent* (*calyx ovario adharens*), et l'ovaire est nécessairement infère, ou seulement semi-infère.

Les sépales, comme nous l'avons dit, ne sont que des feuilles qui ont encore conservé la plupart de leurs caractères. Ils en ont la structure et le mode de développement. Ils se composent de faisceaux vasculaires formés des mêmes éléments que ceux des feuilles, et offrant le même mode de distribution. Ainsi, dans les plantes dicotylédonées, ces faisceaux forment dans les sépales des nervures, ordinairement ramifiées et anastomosées; dans les Monocotylédonées des nervures généralement simples et parallèles. Entre ces faisceaux vasculaires se trouve un parenchyme cellulaire, et les deux faces des sépales sont recouvertes par un épiderme qui ne diffère en rien de celui des feuilles de la tige.

Quant au mode de développement, il est aussi tout à fait analogue à celui des appendices de la tige. Les sépales, dans le bouton de fleur à sa première période, commencent toujours par autant de petits mamelons obtus, d'abord distincts les uns des autres, même dans ceux qui doivent former un calice gamosépale. Ce n'est que plus tard que ces mamelons se réunissent de manière à former un organe lobé à son sommet, mais simple inférieurement.

CHAPITRE VII.

DE LA COROLLE.

La corolle n'existe jamais que lorsqu'il y a un périanthe double; c'en est l'enveloppe la plus intérieure. Elle entoure immédiatement les organes de la reproduction. Souvent peinte des plus riches couleurs, elle attire principalement les regards du vulgaire, qui ne voit de fleurs que là où il y a de grandes et brillantes corolles ou des périanthes colorés. Le botaniste, au contraire, ne considère cet organe que comme accessoire à l'essence de la fleur, tandis qu'un carpelle ou une étamine, quelquefois à peine visibles, constituent pour lui une véritable fleur, puisqu'à ce carpelle doit succéder un fruit dans lequel seront contenues les graines qui perpétueront l'espèce.

La corolle peut être composée d'un nombre plus ou moins considérable de folioles libres et distinctes, qu'on nomme *pétales* (*petala*): dans ce cas elle est appelée *polypétale* (*cor. polypetala*), comme dans la rose, l'œillet, le chou, la giroflée.

La corolle peut être *monopétale* ou *gamopétale* (*corolla monopetala, c. gamopetala*), c'est-à-dire que les diverses pièces qui la composent sont soudées ensemble, comme dans la digitale pourprée (*digitalis purpurea*), le liseron (*convolvulus arvensis*), la belladone (*atropa belladonna*). De même que les sépales, les pétales d'une corolle gamopétale peuvent être unis par une portion plus ou moins grande de leur longueur.

Tout pétale offre à considérer: 1° l'*onglet* (*unguis*), ou la partie inférieure rétrécie, plus ou moins allongée (Fig. CLXXXIII, A, 1), par laquelle il est attaché: c'est la représentation du pétiole; 2° la *lame* (*lamina*) (Ib., A, 2), ou la partie élargie, de forme variée, qui surmonte l'onglet: c'est le limbe de la feuille. Quelquefois l'onglet manque, et les pétales sont *sessiles* (Ib., B), comme dans la vigne, l'orange, l'*aralia spinosa*, etc. Quelquefois, à la réunion de l'onglet et du limbe, on observe sur certains pétales des appendices de forme variée, ordinairement de même nature que le pétale lui-même, qui est dit *appendiculé*, comme par exemple dans les genres *silene*, *lychnis*, etc., de la famille des Caryophyllées.

En général, les pétales sont en même nombre que les sépales; ainsi dans les Crucifères, il y a quatre pièces à chacun des deux verticilles extérieurs; dans les Rosacées, il y en a cinq, etc. Mais il arrive fréquemment que le nombre des pétales n'est pas égal à celui des sépales. Cette inégalité provient évidemment d'avortements tantôt constants, tantôt accidentels. Ainsi, par exemple, dans le marronnier d'Inde on compte cinq lobes au calice, et quatre pétales. Il en est de même dans une foule d'autres végétaux.

D'après la règle que nous avons énoncée dans les généralités de la fleur, les pétales doivent alterner avec les sépales, et c'est en effet ce qui arrive dans l'immense majorité des cas; mais quelquefois cependant les pétales sont opposés aux sépales, comme dans l'épine-vinette, par exemple. Nous donnerons plus loin l'explication de cette anomalie.

De même que le calice, la corolle peut être *régulière* ou *irrégulière*.

Elle est *régulière* toutes les fois que ses incisions et ses divisions

Fig. CLXXXIII.



CLXXXIII. A. Pétale *onguiculé* de l'œillet. 1. L'onglet. 2. Le limbe. B. Pétale sessile d'un *Aralia*.

sont égales entre elles, ou que ses parties paraissent être disposées régulièrement autour d'un axe commun : par exemple, celle de la campanule raiponce (*campanula rapunculus*), de la giroflée jaune (*cheiranthus cheiri*).

Elle est *irrégulière*, au contraire, quand ses incisions sont inégales, ou que les différentes parties qui la composent ne paraissent pas disposées symétriquement autour d'un axe commun fictif, comme dans le muilier (*antirrhinum majus*), l'utriculaire (*utricularia vulgaris*), la capucine (*tropaeolum majus*), la violette, etc.

1. Corolle polypétale.

La corolle polypétale est celle dans laquelle les pétales sont restés libres et distincts. Leur nombre varie singulièrement dans les différentes corolles. Il y en a qui sont formées de deux pétales, comme dans la circe (*circæa lutetiana*). Dans ce cas, la corolle est dite *dipétale* (*corolla dipetala*); — *tripétale* (*cor. tripetala*), composée de trois pétales, comme celle de la caméléede (*eneorum tricoccum*), etc.; — *tétrapétale* (*cor. tetrapetala*) (V. Fig. CLXXVII), composée de quatre pétales : par exemple toutes les Crucifères, tels que le cresson de fontaine (*sisymbrium nasturtium*), le raifort (*cochlearia armoracia*), la passerage (*lepidium latifolium*), etc.; — *pentapétale* (*cor. pentapetala*), formée de cinq pétales (V. Fig. CLXXVIII et CLXXIX), comme toutes les Ombellifères, les Rosacées : par exemple le panais (*pastinaca sativa*), le persil (*apium petroselinum*), la cigüe (*conium maculatum*), le fraisier; — *hexapétale* (*cor. hexapetala*), ayant six pétales, comme l'épine-vinette (*berberis vulgaris*), etc.

Les pétales peuvent être *onguiculés*, c'est-à-dire munis d'un onglet très-apparent, comme dans l'œillet, la giroflée jaune (Fig. CLXXIII, A); ou bien ils peuvent être *sessiles*, c'est-à-dire sans onglet ou onguiculés (Fig. CLXXIII, B), comme dans la vigne (*vitis vinifera*), la gypsophile (*gypsophila muralis*), etc.

La longueur et la proportion de l'onglet, relativement au calice, mérite aussi d'être notée. En effet, l'onglet est souvent plus *court* que le calice (*unguis calyce brevior*); d'autres fois, au contraire, il est plus *long* que lui, et le dépasse (*unguis calyce longior*).

Les pétales sont souvent *dressés* (*petala erecta*), c'est-à-dire qu'ils suivent une direction parallèle à l'axe de la fleur, comme dans le geum rivale, les fuchsia, etc. Ils sont quelquefois *infléchis* (*petala inflexa*), courbés vers le centre de la fleur, comme dans beaucoup d'Ombellifères; — *étalés* (*petala patentia*), comme dans le fraisier (*fragaria vesca*), la benoîte (*geum urbanum*), etc.; — *réfléchis* (*pet. reflexa*), se renversant en dehors.

La figure des pétales est extrêmement variable; ses principales

modifications peuvent être rapportées à celles déjà établies précédemment pour les feuilles ou les sépales. Cependant ils offrent quelquefois des formes singulières que nous allons faire connaître.

Les pétales sont *concaves* (*pet. concava*), dans le tilleul (*tilia europæa*), la rue (*ruta graveolens*), etc.;

Galeiformes ou en casque (*pet. galeiformia*) (Fig. CLXXIV), lorsqu'ils sont voûtés, creux, et qu'ils res-

semblent à un casque, comme dans l'aconit (*aconitum napellus*), etc.;

Cuculliformes (*pet. cuculliformia*), ayant la forme d'un capuchon ou d'un cornet de papier, comme dans l'ancolie (*aquilegia vulgaris*), les hellébore (Fig. CLXXV);

Éperonnés (*pet. calcarata*), munis à leur base d'un éperon, comme dans la violette, le pied d'ailouette, etc. (Fig. CLXXVI).

La corolle *polypétale* peut être *régulière* ou *irrégulière*, suivant que les parties qui la composent sont disposées ou non avec symétrie autour de l'axe de la fleur. Dans l'un et l'autre cas, les pétales, par leur forme, leur nombre et leur disposition respective, donnent à la corolle un aspect, une forme particulière, qui ont servi à la diviser en plusieurs groupes.

Les pétales sont de véritables feuilles déjà modifiées plus profondément dans leur nature que les sépales du calice. Mais cependant ici encore il est bien aisé de reconnaître la nature foliacée. Car sauf la coloration et la délicatesse du tissu, ils offrent la même structure que les feuilles. Ainsi, on y trouve un ou plusieurs faisceaux de vaisseaux qui se continuent avec ceux du réceptacle, se ramifient, s'anastomosent en formant un réseau tout à fait comparable à celui des feuilles. Ces faisceaux, qui sont les nervures des feuilles, forment aussi dans beaucoup de circonstances de légères saillies ou des nervures dont une, un peu plus considérable, partage le pétale en deux moitiés égales ou inégales, comme le fait la côte ou nervure moyenne des feuilles. Ces nervures des pétales se distribuent comme celles des feuilles dans les Dicotylédons. Un parenchyme composé de tissu utriculaire remplit les intervalles du réseau vasculaire. Ses utricules ne contiennent pas de chlorophylle, mais assez souvent des grains de féculé et un liquide coloré qui lui donne sa couleur. Dans ce paren-

CLXXIV. Pétale en casque et longuement onguiculé de l'aconit (*Aconitum napellus*).
 CLXXV. Pétale cuculliforme de l'hellébore noir (*Helleborus niger*).
 CLXXVI. Pétale éperonné du *Delphinium Ajacis*.



chyme se voient un grand nombre de lacunes ou petites cavités remplies d'air.

L'épiderme des pétales offre à peu près la même structure que celui des feuilles. Il occupe leurs deux surfaces. Celui de la face externe se rapproche davantage par sa texture de l'épiderme des feuilles et offre souvent quelques stomates : celui qui garnit la face interne ou supérieure en est ordinairement privé. Quand les pétales ont un aspect comme velouté, cet épiderme présente une surface externe relevée de papilles conoïdes, obtuses, souvent striées en étoiles ; qui, réfractant la lumière, donnent à la corolle ces reflets de velours si beaux et si brillants dans quelques fleurs, celles des dahlias, par exemple. L'épiderme des fleurs dont la surface paraît lisse et comme vernissée, se compose d'utricules planes irrégulièrement quadrilatères ; ces utricules, dans tous les cas, contiennent un liquide coloré.

Lorsque les pétales sont blancs, leur tissu contient un liquide incolore, et c'est l'air contenu dans les nombreuses lacunes, qui leur donne l'opacité qui les distingue.

Ainsi, la couleur des pétales est due à un liquide coloré, épanché dans le tissu utriculaire et l'épiderme qui les composent. Dans les utricules se trouvent fréquemment des grains de fécule, qui paraissent colorés à cause du liquide dans lequel ils macèrent. Ces granules ont été à tort considérés comme de la chromule.

Quant au mode de développement des pétales, il est absolument le même que celui des sépales, et en général de tous les organes foliacés. Ils apparaissent sous la forme de simples mamelons en nombre égal à celui des pétales qui doivent composer la corolle. Ces mamelons s'allongent, s'amincissent, et petit à petit prennent la forme qu'ils devront conserver plus tard.

Nous avons dit que la corolle ne contient pas de matière verte ou de chlorophylle. Elle ne doit donc pas agir sur l'atmosphère comme les feuilles ; au lieu d'absorber l'acide carbonique, de le décomposer pour en garder le carbone et rejeter l'oxygène, dans le plus grand nombre des cas, elle exhale de l'acide carbonique, sous l'influence de la lumière. C'est là une des causes des accidents que les fleurs peuvent produire, quand elles sont réunies en grand nombre dans un appartement clos.

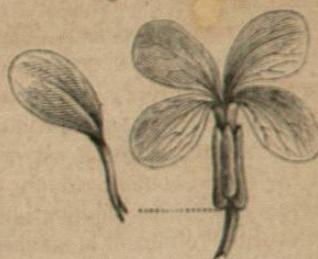
Indiquons maintenant les principales formes que peut présenter la corolle polypétale régulière et irrégulière.

§ 1. Corolle polypétale régulière.

La corolle polypétale régulière peut offrir trois modifications principales ; elle peut être :

1° *Cruciforme* (*cor. cruciformis*), composée de quatre pétales ongiculés, disposés en croix. Les plantes dont la corolle présente une semblable disposition, constituent un des groupes les plus naturels du règne végétal. Elles ont reçu le nom de Crucifères : tels sont le chou, la giroflée, le cresson, etc. (Fig. CLXXVII).

Fig. CLXXVII.



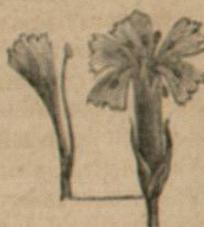
Les quatre pétales d'une corolle cruciforme ne sont pas toujours égaux et semblables entre eux ; il y en a souvent plusieurs qui sont ou plus petits ou plus grands. Ainsi, dans le genre *iberis*, les deux pétales extérieurs sont constamment plus grands.

Fig. CLXXVIII.



2° *Rosacée* (*cor. rosacea*), celle qui est composée de trois à cinq pétales, rarement d'un plus grand nombre, dont l'onglet est très-court, et qui sont étalés et disposés en rosace : telles sont toutes les Rosacées, comme la rose simple, l'amandier, l'abricotier, le prunier, etc., la chélidoine, et des plantes d'autres familles (Fig. CLXXVIII.)

Fig. CLXXIX.



3° *Caryophyllée* (*cor. caryophyllata*), corolle formée de cinq pétales dont les onglets sont fort allongés, et cachés par le calice, qui est très-long et dressé, comme dans l'œillet, les *silene*, les *cucubalus*, etc. (Fig. CLXXIX.)

§ 2. Corolle polypétale irrégulière.

1° *Papilionacée* (*cor. papilionacea*). Cette corolle est composée de cinq pétales très-irréguliers qui ont chacun une forme particulière ; ce qui leur a fait donner des noms propres. De ces pétales, l'un est supérieur, deux latéraux, et deux inférieurs. Le supérieur (Fig. CLXXX, a) porte le nom d'étendard ou de pavillon (*vevil-*

Fig. CLXXX.



CLXXVII. Corolle cruciforme de la giroflée jaune (*Cheiranthus cheiri*) ; un des pétales isolés.

CLXXVIII. Corolle rosacée de la ronce (*Rubus fruticosus*).

CLXXIX. Corolle caryophyllée de l'œillet (*Dianthus caryophyllus*) ; un des pétales isolés avec une étamine.

CLXXX. Corolle papilionacée. a. Étendard. b. Les ailes. c. La carène formée de deux pétales soudés.

lum); il est ordinairement redressé, d'une figure très-variée, et recouvre les quatre autres avant l'épanouissement de la fleur. Les deux inférieurs, le plus souvent réunis l'un à l'autre par le bord inférieur, forment la *carène* (*carina*) (Ib., c). Les deux latéraux constituent les *ails* (*alæ*) (Ib., b). C'est par la ressemblance que l'on a cru trouver à cette fleur avec un papillon dont les ailes sont étalées, qu'on lui a donné le nom de *corolle papilionacée*. La corolle vraiment *papilionacée* appartient exclusivement à la famille des Légumineuses : tels sont les pois (*pisum*), les haricots (*phaseolus*), l'acacia (*robinia pseudo-acacia*), les astragales, etc.

2° On nomme corolle polypétale *anomale* (*cor. anomala*) celle qui est formée de pétales irréguliers, qu'on ne peut rapporter à la corolle papilionacée : telles sont celle des aconits, des pieds d'alouette, de la violette, de la balsamine, de la capucine, etc.

La position des pétales ou des divisions de la corolle *gamopétale* relativement aux sépales libres ou soudés, présente les deux modifications suivantes :

1° Dans l'immense majorité des cas, les pétales alternent avec les sépales, c'est-à-dire qu'ils correspondent à l'intervalle qui les sépare les uns des autres. Ex. : la giroflée, les roses, etc.

2° Plus rarement, ils sont opposés aux sépales comme dans l'épine-vinette et l'*epimedium alpinum*, etc.

Nous reviendrons sur ce point en traitant de la symétrie de la fleur.

Dans la corolle *polypétale*, chacun des pétales tombe isolément. Cependant il peut arriver que, dans une corolle *polypétale*, les pétales tombent tous ensemble et soient réunis par leur base, comme dans la mauve (*malva rotundifolia*), la guimauve (*althæa officinalis*), etc. Dans ce cas, les pétales sont réunis accidentellement à leur base par un prolongement de la substance des filets des étamines. On pourrait citer encore plusieurs autres exemples analogues.

II. Corolle gamopétale.

La corolle gamopétale ou monopétale est celle qui résulte de la soudure des pétales entre eux par leur base. Cette soudure peut avoir lieu dans une étendue plus ou moins considérable de la longueur des pétales, ce qui donne un aspect et des formes particulières à la corolle. Le nombre des incisions ou des lobes que présente la corolle gamopétale indique toujours le nombre des pétales soudés qui la constituent.

La corolle gamopétale offre à considérer les mêmes parties déjà signalées : 1° une inférieure, ordinairement cylindrique et tubuliforme, plus ou moins allongée, qu'on appelle *tube* (*tubus*) ; 2° une partie supérieure au tube, plus ou moins évasée, quelquefois étalée et même réfléchie ; on la nomme *limbe* (*limbus*). Enfin, la ligne cir-

culaire qui sépare le tube du limbe prend le nom de *gorge* (*faux palatum*). Ces trois parties sont essentielles à considérer. En effet, leurs formes variées, leurs proportions relatives, fournissent au botaniste des caractères propres à distinguer certains genres de plantes. Elles représentent les trois parties que nous avons reconnues dans la plupart des pétales, savoir le *tube*, les onglets soudés, le *limbe*, les lames également soudés ; la *gorge* est le point d'où naissent dans certains pétales des appendices de formes variées.

On dit d'une corolle gamopétale qu'elle est *éperonnée* (*c. calcarata*), quand elle offre à sa base un prolongement creux, en forme de corne, comme dans la linaria (*linaria vulgaris*). (Fig. CXC).

Règle générale, la corolle gamopétale donne attache aux étamines.

Nous allons maintenant passer en revue les différentes modifications que présentent la corolle gamopétale régulière ou irrégulière.

§ 1. Corolle gamopétale régulière.

La corolle gamopétale régulière offre des formes très-variées :

1° Ainsi elle est *tubulée* (*tubulata*), quand son tube Fig. CLXXXI. est très-allongé, comme dans beaucoup d'espèces de bruyères, la consoude (*symphytum consolida*) (Fig. CLXXXI). Le tube est quelquefois *capillaire* ou *fili-forme*, comme dans certaines Synanthérées.

Fig. CLXXXII.



2° La corolle est en *cloche* ou *campanulée* (*cor. campanulata*), lorsqu'elle ne présente pas de tube manifeste, mais qu'elle va en s'évasant de la base vers la partie supérieure, comme dans la raiponce (*campanula rapunculus*), le liseron des haies (*convolvulus sepium*), le jalap (*convolvulus jalappa*), etc. (Fig. CLXXXII).



3° Elle est *infundibuliforme* ou en *entonnoir* (*cor. infundibuliformis*), quand le tube est d'abord étroit à sa partie inférieure, puis

se dilate insensiblement, de manière que le limbe est campanulé : par exemple, dans le tabac (*nicotiana tabacum*), etc. (Fig. CLXXXIII).

C'est à cette forme de corolle que doit être rapportée celle des plantes à fleurs composées ou Synanthérées, comme les chardons, les artichauts. Quand leur corolle est régulière, tubuleuse et in-

CLXXXI. Corolle gamopétale régulière tubuleuse de la consoude (*Symphytum consolida*).

CLXXXII. Corolle gamopétale régulière campaniforme de la *Campanula trachelium*.

CLXXXIII. Corolle gamopétale régulière infundibuliforme du tabac (*Nicotiana tabacum*).



fundibuliforme, chaque petite fleur porte le nom de *fleuron* (*flosculus*) (Fig. CLXXXIV). Quelquefois le limbe de la corolle est déjeté en languette latérale. Chaque fleur porte

Fig. CLXXXIV.



alors le nom de *demi-fleuron* (*semi-flosculus*) (Fig. CLXXXV).

4° On la dit *hypocratérisforme* (*cor. hypocrateriformis*), quand son tube est long, étroit, non dilaté à sa partie supérieure, que le limbe est étalé à plat, de sorte qu'elle représente la forme d'une coupe antique, comme le lilas (*syringa vulgaris*), le jasmin (*jasminum officinale*), etc. (Fig. CLXXXVI).

5° La corolle est *rotacée* ou en roue (*corolla rotata*) quand le tube est très-court, et le limbe étalé et presque plane, comme dans la bourrache (*borago officinalis*), et la plupart des *solanum*.

Fig. CLXXXVI.



On dit que la corolle est *étoilée* (*cor. stellata*), quand elle est très-petite, son tube fort court, et les divisions de son limbe étalées, aiguës et allongées; par exemple dans les caille-lait (*galium*), etc.

6° Elle est *urcéolée* (*cor. urceolata*), renflée comme une petite outre à sa base, rétrécie vers l'orifice, comme dans beaucoup de bruyères (*erica*), de *vaccinium*, etc. (Fig. CLXXXVII).

Fig. CLXXXVII.



7° On l'appelle *scutellée* (*cor. scutellata*, *scutelliformis*), quand elle a la forme d'une écuelle, c'est-à-dire qu'elle est étalée et légèrement concave, comme dans les diverses espèces de *kalmia*.

§ 2. Corolle gamopétale irrégulière.

1° La corolle gamopétale irrégulière est dite *bilabée* (*cor. bilabiata*), quand le tube est plus ou moins allongé, la gorge ouverte et dilatée, le limbe partagé transversalement en deux divisions: l'une supérieure, l'autre inférieure, qu'on a comparées à deux lèvres écartées. Cette forme de la corolle se rencontre dans plusieurs familles, comme

CLXXXIV. Fleuron hermaphrodite d'une Synanthérée.

CLXXXV. Demi-fleuron hermaphrodite d'une Synanthérée.

CLXXXVI. Corolle gamopétale régulière hypocratérisforme du lilas (*Syringa vulgaris*).

CLXXXVII. Corolle urcéolée d'une espèce de bruyère.

les Labiées, qui en ont tiré leur nom, les Verbénacées, Acanthacées, Bignoniacées, etc. (Fig. CLXXXVIII); par exemple le thym (*thymus vulgaris*), la mélisse (*melissa officinalis*), la sauge (*salvia officinalis*), le romarin (*rosmarinus officinalis*), etc.

Fig. CLXXXVIII.



Ces deux lèvres peuvent offrir une foule de modifications, sur lesquelles reposent en partie les caractères propres à distinguer les genres nombreux de la famille des Labiées. Ainsi la lèvre supérieure est tantôt plane, tantôt *redressée*, ou en *voûte*, ou en *fer de faux*. Elle peut être *entière* et sans incisions, *échancrée*, *bidentée*, *bilobée*, *bifide*, etc.

Fig. CLXXXIX.



Quelquefois la lèvre supérieure semble ne pas exister, ou du moins est si peu développée, qu'on la distingue difficilement, comme dans les genres *teucrium* et *ajuga* (Fig. CLXXXIX).

La lèvre inférieure est ordinairement *réfléchie*; quelquefois elle est *concave* et *plissée* sur les bords, comme dans le genre *nepeta*. Elle peut également être *trifide*, *trilobée* ou *tripartite*.

Fig. CXC.



2° On appelle corolle *personnée* ou en masque* (*corolla personata*) celle dont le tube est plus ou moins allongé, la gorge très-dilatée, et close supérieurement par le rapprochement du limbe, qui est à deux lèvres inégales, de manière à représenter grossièrement le museau d'un animal. Telles sont celles de l'*antirrhinum majus*, de la linnaire (*linaria vulgaris*), etc. (Fig. CXC).

3° Enfin, on a réuni sous le nom de corolles gamopétales irrégulières *anomales* toutes celles qui, par leur forme irrégulière, l'impossibilité où l'on est de les comparer à aucune autre forme connue, s'éloignent des différents types que nous venons d'établir, et ne peuvent être rapportées à aucun d'eux. Ainsi, la corolle de la digitale pourprée

* Des nuances insensibles rapprochent les corolles labiées des personnées. Aussi est-il très-difficile de les bien caractériser. On est obligé d'employer un caractère auxiliaire tiré de la forme et de la structure de l'ovaire. Dans les Labiées, en effet, l'ovaire est gynobasique et profondément quadrilobé; il est simple au contraire dans toutes les véritables Personnées.

CLXXXVIII. Corolle bilabée d'une espèce de sauge.

CLXXXIX. Corolle bilabée, à lèvre supérieure réduite à deux petites dents dans la bugle (*Ajuga reptans*).

CXC. Corolle personnée de la linnaire (*Linaria vulgaris*).

(*digitalis purpurea*), qui offre à peu près la forme d'un doigt de gant^a, celle des *lobelia*, des *stylidium*, etc. (Fig. CXCI), sont également des corolles irrégulières et anomales.

Fig. CXCI.



Dans les diverses formes de corolles gamopétales régulières et irrégulières que nous venons d'examiner, les trois parties qui composent ces corolles, c'est-à-dire le tube, le limbe et la gorge, présentent des modifications qu'il est utile d'indiquer.

Ainsi le tube peut être :

Cylindrique (cylindricus), comme dans le lilas (*syringa vulgaris*), etc. (Fig. CLXXXVI).

Il peut être *long* ou *court*, relativement au calice ou au limbe;

Ventru ou *enflé (ventricosus aut inflatus)*, soit dans sa partie inférieure, soit vers son sommet; dans ce cas, il est dit :

Claviforme ou en massue (*claviformis*), comme dans le *spiegelia marylandica*.

Enfin il peut être *lisse*, *strié*, *anguleux*, *prismatique*, etc. Nous avons déjà plusieurs fois donné la valeur de ces expressions.

La gorge (*fauz*) peut être :

Close (clausa), quand elle est entièrement fermée, comme dans la linaira (Fig. CXC);

Ouverte et dilatée (aperta, patens), comme dans la digitale pourprée, certaines Labiées, etc.

Elle peut être garnie de poils, comme dans le thym, l'origan, etc.

Ciliée (ciliata), garnie de cils, comme dans la *gentiana amarella*, etc.;

Couronnée par des appendices saillants, de forme variée, comme dans la bourrache (*borago officinalis*), la consoude (*symphytum consolida*) (Fig. CXCH), la buglosse (*anchousa italica*), et beaucoup d'autres Boraginées.

Enfin, on dit, par opposition aux expressions précédentes, qu'elle est *nue*, quand elle n'offre ni poils, ni bosses, ni appendices.

Le *limbe*, ou la partie de la corolle qui surmonte la gorge, peut être : *Dressé (erectus)*, comme dans la cynoglosse (*cyno-*

^a Aussi cette plante porte-t-elle le nom vulgaire de *gantelée*.

CXCI. Corolle gamopétale irrégulière et anormale d'une espèce de *Stylidium*.

CXCH. Corolle de la consoude, fendue longitudinalement pour montrer les cinq appendices lancéolés qui naissent de la gorge de la corolle, et qui alternent avec les étamines.

glossum officinale); *Étalé, ouvert (patens)*, lorsqu'il forme un angle droit avec le tube, comme dans le laurier-rose (*nerium oleander*); *Réfléchi* ou renversé en dehors (*reflexus*) comme celui de la douce-amère (*solanum dulcamara*), de la canneberge (*vaccinium oxycoccos*), etc.

Le *limbe* peut être aussi plus ou moins profondément incisé. Ainsi il est quelquefois *denté* sur son bord. Il est également *trifide*, *quadrifide*, *quinquéfide*, ou *quadriparti*, *quinquéparti*, etc., suivant la profondeur de ses incisions, ou plutôt la longueur de la partie des pétales qui est soudée.

La forme des différentes divisions d'un limbe incisé offre un grand nombre de variétés qui peuvent être rapportées à celles des pétales et des feuilles.

La grandeur relative de la corolle et du calice mérite également d'être bien observée; car on peut souvent en tirer de fort bons caractères distinctifs.

Suivant sa durée, la corolle est fugace ou *caduque (caduca, fugax)*, quand elle tombe aussitôt qu'elle s'épanouit, comme dans le *papaver argemone*, plusieurs cistes, etc.;

Décidue (c. decidua), tombant après la fécondation: la plupart des corolles sont dans ce cas;

Marcescente (c. marcescens), persistant après la fécondation, et se fanant dans la fleur avant de s'en détacher, comme dans les Bruyères et certaines Cucurbitacées.

Remarquons ici, en terminant ce qui a rapport à la *corolle gamopétale*, que sa forme n'est point un caractère essentiel dans la coordination des genres en familles naturelles. En effet, on trouve souvent plusieurs formes réunies ensemble dans des groupes essentiellement naturels. Ainsi, dans les Solanées, on voit réunies des corolles rotacées, comme celles des *solanum*; des corolles infundibuliformes (le tabac); des corolles hypocratériformes, comme certains *cestrum*, et des corolles presque campanulées, comme dans la jusquiame, la belladone. Nous pourrions encore faire un rapprochement semblable dans beaucoup d'autres familles tout aussi naturelles.

CHAPITRE VIII.

DES ORGANES SEXUELS.

La découverte des organes sexuels dans les plantes ne remonte point à une époque très-éloignée. Jusqu'au seizième siècle, on n'avait vu dans les fleurs qui couvrent les végétaux qu'un simple ornement dont la nature s'était plu à les parer. Camérarius et Grew, à cette époque, démontrèrent par l'expérience l'utilité des différentes parties