

I. Les racines des plantes.

Les racines des plantes sont loin de se présenter toujours avec la même forme. On les voit tantôt s'enfoncer en droite ligne dans le sol, en s'amincissant à mesure qu'elles s'éloignent de la tige : ce sont les racines *pivotantes* (fig. 23) ; tantôt se diviser en quatre ou cinq branches qui se répandent dans des directions différentes, ou se glissent entre deux terres, et parviennent souvent ainsi à des distances très grandes de leur point de départ ; telles sont les racines *rampantes* ; d'autres forment une infinité de petits filaments qui donnent à la racine l'aspect d'une touffe de cheveux : on les appelle racines *fibreuse*s. Ces filaments déliés que l'on retrouve dans toutes les racines forment le *chevelu* de la racine, et quand on trans-



Fig. 23.

plante un arbuste il faut bien se garder de les détruire. Assez souvent la racine unique ou les divisions de la racine se gonflent de suc et forment de grosses masses appelées *oignons* ou *tubérosités* (fig. 24). Il ne faut pas confondre les tubérosités avec les *tubercules* ; ainsi les tubercules de la pomme de terre n'ont rien de commun avec les racines. Ce sont des rameaux venant de la tige, en partie souterraine, qui se sont écartés sous le sol, et se sont gonflés de fécule (fig. 25). Les racines sont toujours faciles à distinguer de la tige ou des rameaux, parce qu'elles ne portent point de bourgeons.

Suivant la durée de la plante, on dit qu'elle est *annuelle*, *bisannuelle* ou *vivace*. Les deux premières expressions n'ont pas besoin d'explication ; la dernière indique que la plante peut vivre plusieurs années. Au surplus, cette distinction n'a qu'une médiocre importance, car telle plante, annuelle sous un climat, devient bisannuelle ou même vivace sous un autre. La culture peut aussi changer les conditions de l'existence des plantes.

Les plantes puisent dans le sol par leurs racines les suc qu'il renferme ; et, chose remarquable, ces suc, de natures



Fig. 24.

si variées, ne sont pas tous absorbés indifféremment par les racines; elles semblent choisir, à l'exclusion de tous les autres, ceux qui doivent nourrir le végétal: elles suivent les veines du terrain propres à les leur fournir. Aussi, dans un sol composé d'éléments si divers, où l'eau tient en dissolution tant de substances différentes, chaque plante puise sa nourriture propre.



Fig. 25.

Pour arriver aux parties du sol qui doivent fournir à la plante les principes dont elle a besoin, les racines rencontrent quelquefois des obstacles qu'elles parviennent à vaincre. Elles s'allongent pour traverser des couches où elles ne trouvent aucun aliment, et arrivent aux parties du sol plus riches: elles se courbent, se divisent, contournent les barrières qui leur sont opposées, et les percent au besoin par un travail lent, mais puissant.

§ 1. Quelles sont les différentes formes des racines? — Qu'est-ce qu'une racine pivotante? — rampante? — Qu'appelle-t-on racine fibreuse? —



Fig. 26.

(Voir p. 98.)

Qu'est le chevelu de la racine? — Qu'est-ce qu'un oignon? — Quelle différence y a-t-il entre une tubérosité et un tubercule? — Qu'est-ce qui distingue les racines des rameaux? — Qu'entend-on par plante annuelle, bi-

sannuelle, vivace? — Une plante annuelle peut-elle devenir vivace? — A quoi servent les racines? — Les racines puisent-elles indistinctement dans le sol tout ce qui s'y trouve?

II. Principales espèces de tiges; branches et rameaux.

La *tige* est la partie du végétal destinée à vivre dans l'air, et qui porte des bourgeons, des branches, des feuilles et des fleurs.

La tige des arbres dont la graine contient un germe accompagné de deux grosses feuilles charnues (comme l'amande) porte le nom de *tronc*. Le tronc, large à la base, va en s'amincissant de plus en plus vers le sommet, et se divise en rameaux qui portent les feuilles et les fleurs. Le tronc a quelquefois d'énormes dimensions en hauteur et en diamètre, pour donner à l'arbre la force de résister à l'effort des vents. Son accroissement se fait par couches qui se développent chaque année à l'extérieur du bois, mais sous l'écorce. Tels sont les troncs des chênes, des châtaigniers, des peupliers, des amandiers, etc. (fig. 26).

La tige des arbres dont la graine contient un germe enveloppé par une seule feuille charnue, est appelée *stipe*. Le stipe est d'ordinaire également épais dans toute sa longueur, quelquefois même plus large au sommet ou à une certaine hauteur qu'à sa base. Il ne porte point de rameaux, et se termine au sommet par un bouquet de feuilles plantées sur le stipe même, et qui, à mesure qu'elles se flétrissent, y laissent un bourrelet. Telles sont les tiges des palmiers et des dattiers (fig. 27).

On donne le nom de *chaume* à la tige creuse, et divisée par des nœuds espacés de distance en distance, du blé, de l'avoine, du maïs, et en général des graminées. Les feuilles partent des nœuds, enveloppent la tige à leur partie inférieure et lui forment comme une gaine.

On appelle *hampes* de longues tiges droites et nues, qui



Fig. 27.

portent la fleur à leur sommet : telles sont les tiges de la tulipe, de la jacinthe.

On donne encore le nom particulier de *rhizomes* aux tiges qui se développent sous terre, en s'y étendant horizontalement et produisant, à des intervalles plus ou moins rapprochés, des rameaux qui traversent la couche de terre pour monter à l'air : nous citerons comme exemples le souchet et le muguet.

Enfin on applique le nom général de *tiges* à toutes celles qui ne se rapportent pas à une des formes précédentes.

On donne encore divers noms aux tiges suivant leur degré de résistance et de durée : ainsi on dit qu'une tige est *herbacée*, lorsqu'elle périt dans l'intervalle d'une année pendant laquelle elle est restée tendre et verte. On l'appelle *ligneuse* quand elle durcit, devient bois, et dure pendant un nombre d'années plus ou moins grand. Les plantes ligneuses sont appelées *arbres*, quand leur tige ne se ramifie qu'à une assez grande distance du sol; *arbrisseaux*, quand la ramification commence dès la base. Quelquefois même le tronc reste souterrain, et les rameaux semblent sortir de la terre elle-même.

Lorsque la base de la tige durcit seule et que son sommet et ses rameaux se flétrissent tous les ans, on l'appelle *demi-ligneuse*, et l'on donne le nom de *sous-arbrisseaux* aux végétaux dont la tige présente cette particularité.

Les branches et les rameaux ont la même constitution que la tige. Ils naissent toujours par le développement d'un bourgeon placé à l'aisselle d'une feuille, qui assez ordinairement disparaît quand le rameau est développé.

§ II. Qu'est-ce que la tige? — Quelle est la différence entre le tronc et le stipe? — A quelle différence dans la constitution du germe correspond cette différence dans la structure de la tige? — Qu'appelle-t-on chaume? — Qu'est-ce qu'une hampe, un rhizome? — Quelle différence fait-on

entre une tige ligneuse et une tige herbacée? — Quelle différence distingue l'arbre de l'arbrisseau? — Y a-t-il une différence d'organisation entre la tige et les rameaux? — Comment se forment les rameaux? — Où naissent les bourgeons?

III. Parties principales du tronc; la moelle; le bois; l'écorce.

Si l'on coupe en travers le tronc d'un jeune chêne, on y voit très distinctement trois régions qui s'enveloppent l'une l'autre : la *moelle*, qui occupe le centre; le *bois* ou corps ligneux, qui entoure la moelle; enfin l'*écorce*, qui forme

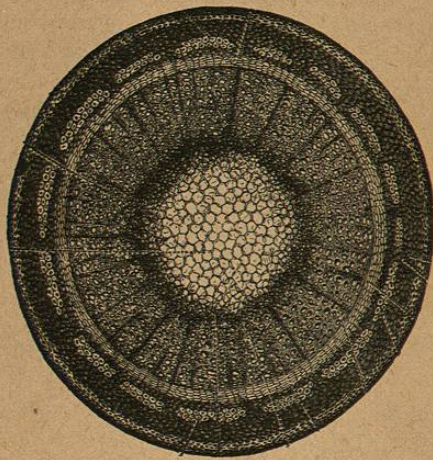


Fig. 28.

l'enveloppe extérieure. La même distribution se retrouve dans les rameaux (fig. 28).

La moelle, abondante dans les tiges très jeunes, et surtout dans les rameaux de l'année, ne se développe pas dans les mêmes proportions que les deux autres parties : elle finit même par se flétrir et disparaître dans la plupart des arbres, quand ils sont vieux.

Le bois est la partie la plus dure du végétal, celle qu'on utilise dans les travaux de charpente, de menuiserie, d'ébénisterie. Il s'augmente chaque année d'une couche qui se forme sous l'écorce en se superposant aux couches plus anciennes.

Il est par conséquent facile de connaître exactement l'âge d'un arbre, d'une branche, d'un rameau. Examinez l'extrémité d'un tronc qui a été scié : vous y apercevrez des cercles s'entourant les uns les autres. Les cercles intérieurs ont été formés les premiers : ce sont les plus petits ; les cercles extérieurs sont les plus grands : ce sont ceux qui indiquent les couches formées les dernières. Comptez le nombre de ces cercles, supposez que vous en trouviez dix-huit : l'arbre dont vous regardez le tronc a dix-huit ans (fig. 29). Examinez maintenant une de ses branches ; elle vous présentera néces-



Fig. 29.

sairement moins de cercles, car elle s'est formée plus tard que le tronc.

Dans le corps ligneux, les couches les plus anciennes sont les plus voisines de la moelle ; elles forment ce que l'on appelle le cœur du bois, B. La partie externe, plus jeune et par cela même plus tendre, d'une couleur plus claire, A, porte le nom d'aubier. La nature du tissu est d'ailleurs exactement la même dans l'aubier et dans le bois.

L'écorce, E, est aussi formée de couches, souvent moins faciles à distinguer que celles du bois. Les couches extérieures, toutes celluleuses, constituent ce que l'on appelle l'épiderme et l'enveloppe herbacée ; les couches intérieures,

formées de fibres longues et tenaces, constituent le liber. Cette partie de l'écorce se développe par couches comme le corps ligneux, avec cette différence que les couches les plus jeunes sont les plus rapprochées du centre. C'est donc entre l'écorce et le corps ligneux que se forment chaque année la nouvelle couche de ligneux et la nouvelle couche de liber. C'est là aussi que prennent naissance les germes des bourgeons, qui devront donner des rameaux, des feuilles.

C'est le liber qui fournit les fils du chanvre, du lin. Les fibres du bois sont trop courtes et trop raides pour se prêter au tissage, et ne se séparent pas les unes des autres, comme celles du liber.

§ III. Nommer les trois régions du tronc. — Quelle est la position de la moelle ? — Se développe-t-elle comme les autres parties ? — Qu'est-ce que le bois ? — Comment le bois se développe-t-il ? — Comment peut-on reconnaître l'âge d'un rameau ? — Qu'appelle-t-on le cœur du bois ? — et l'aubier ? — Y a-t-il une différence de constitution entre ces deux parties ? — Servent-elles aux mêmes usages ? — Quelle est la constitution de l'écorce ? — Comment est constituée la couche intérieure de l'écorce ? — Quel nom porte-t-elle ? — Comment se développe-t-elle ? — Où se forment les germes des bourgeons ? — Les fibres du liber ont-elles un usage ?

IV. De la sève ascendante et descendante

Les arbres vivent comme les animaux, mais leur vie est en général beaucoup plus longue. Celle du chêne, par exemple, est d'environ six cents ans ; certains arbres étrangers passent pour vivre plusieurs milliers d'années. Les arbres sont nourris par la sève, comme l'homme l'est par le sang. La sève est un liquide qui, dans la plupart des arbres, ressemble à de l'eau légèrement sucrée : elle commence à se former dans les racines, puis elle monte dans l'intérieur de la tige, se distribue dans les branches, dans les rameaux et jusque dans les feuilles ; ce mouvement de la sève, presque nul en hiver, prend de l'activité au printemps.

La sève, arrivée aux feuilles, y subit alors l'action de l'air, qui la modifie dans sa nature ; elle redescend ensuite par des canaux particuliers, différents par leur structure de ceux qui l'ont amenée, et qui se trouvent logés plus particulièrement

entre l'aubier et l'écorce. C'est cette sève descendante qui fournira les couches nouvelles, soit que les éléments végétaux de ces couches se forment aux dépens de la sève, soit qu'elle leur serve d'aliment. Elle arrive ainsi jusqu'aux racines, profondément altérée, épuisée de suc nutritif, chargée au contraire de principes la plupart du temps inutiles ou nuisibles au végétal, et qu'elle ramène à la terre : c'est précisément là ce qui explique la nécessité de varier la culture sur un même sol. Parmi ces diverses matières que la sève descendante entraîne avec elle, et qu'elle a enlevées aux feuilles, aux fleurs, à l'écorce, se rencontrent des huiles volatiles, des matières résineuses, des gommés, des principes âcres et souvent vénéneux. Ces suc se font quelquefois jour à travers l'écorce, et coulent le long du tronc; la gomme des cerisiers, des pruniers, est une production de ce genre. Si l'on pratique une incision dans le tronc du pin maritime, on en voit couler lentement un liquide qui s'épaissit à l'air : c'est la térébenthine. Le caoutchouc s'obtient de la même façon, par des incisions faites à l'écorce de certaines espèces de figuier des Indes.

Il est un moyen très simple de constater le mouvement descendant de la sève : c'est de lier le tronc d'un orme ou d'un tilleul avec une corde fortement serrée, ou bien encore d'enlever tout autour un anneau d'écorce. On voit bientôt que les suc de la sève, ne pouvant plus descendre, s'accumulent au-dessus de l'obstacle; sous l'influence de cet excès de suc nourriciers, les tissus se développent outre mesure, et forment assez promptement un bourrelet saillant, qui s'accroît de plus en plus. Rien de pareil ne se produit au-dessous.

§IV. La durée de la vie des végétaux est-elle comparable à celle de la vie des animaux? — Qu'est-ce qui dans les végétaux joue le rôle du sang dans les animaux? — Où la sève apparaît-elle d'abord? — Dans quel sens marche-t-elle? — Le mouvement de la sève a-t-il durant toute l'année la même activité? — Que devient la sève quand elle est arrivée aux feuilles? — Quel est le rôle principal de la sève

descendante? — Quel changement la sève a-t-elle subi quand elle revient aux racines? — Serait-elle apte à nourrir les tissus? — De quelle nature sont les principes qu'entraîne avec elle la sève descendante? — Quelle est l'origine des gommés, des résines, du caoutchouc? — Comment peut-on constater le sens du mouvement de la sève descendante?

V. Action de la lumière sur les plantes; accroissement prodigieux de certains végétaux.

La lumière du soleil est nécessaire au développement des plantes, ou tout au moins de la plupart d'entre elles. Ainsi, s'il est quelques végétaux très imparfaits dans leur structure, comme les champignons, qui se développent à l'obscurité, en revanche, toutes les autres plantes dépérissent, si elles ne reçoivent pas l'action bienfaisante des rayons solaires; et ce n'est pas seulement la chaleur de ces rayons qui agit sur la plante, car celle d'une étuve, par exemple, ne pourrait pas la remplacer. Si l'on sème une graine dans un pot placé dans une cave, près d'une ouverture qui donne accès au jour, la tige de la plante se courbera de manière à se porter vers cette ouverture et à recevoir la lumière.

Lorsque les jardiniers font venir la chicorée dans des endroits à demi obscurs, ou bien lorsqu'il lient les feuilles extérieures des choux, de manière à en envelopper les fleurs intérieures, ils se proposent précisément d'arrêter le développement du tissu ligneux, et de forcer les feuilles intérieures à rester tendres et décolorées.

Le chaleur est d'ailleurs utile au développement des plantes : elle rend plus rapide le mouvement de la sève ascendante, et, par suite, celui de la sève descendante; elle augmente donc ainsi l'activité végétale en général. Aussi est-ce dans les pays chauds que les plantes et les arbres se développent avec une rapidité qui tient du prodige. Ils y atteignent quelquefois des dimensions colossales, soit en longueur, comme dans les plantes sarmenteuses, les lianes; soit en diamètre, comme dans les arbres proprement dits. C'est ainsi que le baobab peut couvrir de son ombre une étendue circulaire de 100 mètres de diamètre. On sait qu'il existe aussi en Europe des arbres remarquables par leurs grandes dimensions : ainsi le châtaignier de l'Etna, qui peut abriter une troupe de cent cavaliers, et le chêne d'Allonville, dont le tronc renferme une chapelle. Les arbres qui croissent dans

du népenthès. Beaucoup de feuilles manquent de pétioles ; leur limbe s'attache directement au rameau, comme dans le chèvrefeuille. La disposition des feuilles sur la tige ou le rameau offre aussi une grande variété ; elles sont séparées les unes des autres, ou groupées par étages.

Les feuilles de quelques végétaux peuvent exécuter certains mouvements dus à des causes purement extérieures, telles que l'absence ou la présence de la lumière, les variations de la température, le degré d'humidité de l'air, l'ac-



Fig. 51.

tion de certains vents, ou bien le contact d'un corps étranger. Ainsi, à l'approche du coucher du soleil, les folioles de l'acacia se replient, puis s'appliquent sur la queue qui leur sert de support. Quelquefois les feuilles, opposées deux à deux sur la tige, s'appliquent l'une sur l'autre pour couvrir à la fois les bourgeons qu'elles logent à leur aisselle et le rameau qui les sépare. Les folioles de la sensitive se contractent et se replient sur la tige au contact d'un corps, ou même par le fait d'un simple ébranlement donné à l'arbuste. Les folioles du sainfoin se balancent, s'agitent pour ainsi

dire sans cesse sur leur pétiole, sous l'influence des plus légers changements survenus dans l'air.

La *Dionée attrape-mouche*, plante de la Caroline, a ses feuilles recouvertes de poils nombreux et assez raides ; quand



Fig. 52.

une mouche vient se poser sur la surface de la feuille, les deux parties se replient sur la charnière et retiennent l'insecte prisonnier jusqu'à ce qu'il soit mort ou qu'il cesse complètement de s'agiter.

§ VII. Quelles sont les parties constituantes d'une feuille ? — Indiquer quelques-unes des formes qu'elles affectent ? — La feuille a-t-elle toujours un pétiole ? — Comment les feuilles sont-elles disposées sur le rameau ? —

Quelles sont les causes principales des mouvements propres des feuilles ? — De quelle nature sont les mouvements des feuilles de l'acacia, du sainfoin, de la sensitive, de la dionée ?

VIII. Fonctions des feuilles.

Les feuilles ne sont point pour l'arbre ou la plante seulement un ornement, une élégante parure ; elles jouent un

rôle important dans son existence et son développement. Ce n'est point en effet par ses racines seules que le végétal se nourrit. Si l'on met une graine dans un pot avec de la terre, on trouve, lorsque le développement est complet, que le pot, la terre et la plante pèsent beaucoup plus qu'auparavant. Il faut donc que la plante ait pris des aliments ailleurs que dans la terre où plongeaient ses racines, c'est dans l'air lui-même qu'elle les a trouvés, et c'est par ses feuilles qu'elle les y a pris. La feuille joue à peu près le rôle du poumon chez l'homme et les animaux; c'est l'organe de la respiration qui s'accomplit dans le tissu cellulaire de la plante. L'air y pénètre par une multitude de petites ouvertures qu'on appelle *stomates*.

Dans les herbes, les deux faces de la feuille paraissent également propres à jouer le rôle dont nous parlons; mais dans les arbustes et dans les arbres, les stomates se trouvent à peu près exclusivement à la face tournée vers la terre; dans les feuilles qui nagent sur l'eau, c'est au contraire à la face supérieure, et dans les feuilles entièrement submergées il n'y a plus de stomates.

La respiration des animaux corrompt l'air et y introduit un gaz malsain à respirer. Celle des végétaux produit l'effet contraire, au moins sous l'influence de la lumière; elle fait disparaître ce gaz malsain, qui devient un aliment pour les plantes, et remet l'air dans son premier état. Mais dans l'obscurité les plantes ne respirent plus, et même elles laissent rentrer dans l'air le gaz malsain qu'elles avaient absorbé.

On comprend dès lors que, dans une chambre à coucher, des plantes, et surtout des fleurs, corrompent l'air comme le feraient des animaux qui y seraient renfermés, et le rendent promptement irrespirable.

§ VIII. Comment montre-t-on que la plante ne trouve pas uniquement dans l'air les éléments de son développement? — A quoi servent les feuilles? — A quel organe des animaux correspondent-elles? — Comment l'air pénètre-t-il dans le tissu de la feuille? — Où les stomates sont-elles particulièrement accumulées? — Toutes les

feuilles ont-elles des stomates? — Quelle différence y a-t-il entre la respiration des animaux et celle des végétaux? — Les végétaux respirent-ils en tous temps en sens inverse des animaux? — Pourquoi est-il malsain de garder des plantes la nuit dans une chambre à coucher?

IX. De la fleur en général.

On donne le nom de *fleur* à l'assemblage de divers organes, dont les uns, qui sont de véritables feuilles, mais plus fines, plus délicates, et parées de vives couleurs, servent d'enveloppes à la fleur, tandis que les autres, cachés au centre, sont chargés de donner naissance à la graine et de la loger jusqu'à ce qu'elle soit mûre. Les enveloppes extérieures s'appellent le *calice* et la *corolle*; les organes internes sont les *étamines* et le *pistil* (fig. 33). Les observations du célèbre Goëthe, aussi savant naturaliste que poète illustre, et celles des botanistes allemands et français, ont démontré d'ailleurs que les étamines et le pistil sont des organes analogues à la feuille, mais modifiés dans leur forme.

On donne le nom de *péduncule* au petit rameau dépourvu de feuilles qui porte la fleur. Tantôt ce péduncule est solitaire; tantôt les fleurs y sont groupées en épis, en grappes, en têtes arrondies; la forme des péduncules, tantôt droite, tantôt courbe ou pliée en tire-bouchon, présente autant de variétés que le mode de réunion ou l'*inflorescence* des fleurs.

L'époque de la floraison varie avec les espèces, avec le climat, avec la température. Généralement, l'élévation de la température active la floraison.

Les arbres ont des fleurs comme les plantes; mais généralement, et surtout dans les arbres de nos forêts, ces fleurs ont des couleurs moins vives que celles des plantes herbacées. Il semble que la nature ait voulu consoler ces humbles végétaux de leur petitesse en leur prodiguant les plus splen-



Fig. 33.

rement jaune : ce sac est l'anthere : la poussière qu'elle contient s'appelle le *pollen*.

Quant au pistil, il se compose d'une pièce inférieure creuse, appelée l'*ovaire*, et d'une petite colonne, le *style*, qui la surmonte, et qui se termine elle-même par une sorte de petite éponge nommée *stigmat*e. Le style est tubuleux et fait communiquer l'intérieur de l'ovaire avec l'extérieur par le stigmat. Le pistil peut être simple, ou multiple ou composé. Le pistil simple a une forme qui rappelle cell-

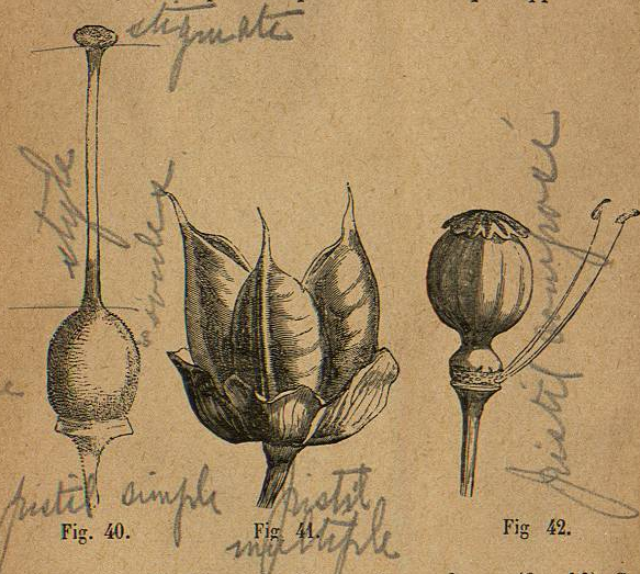


Fig. 40.

Fig. 41.

Fig. 42.

d'une feuille pliée et gonflée en forme de sac (fig. 40). Sur la ligne de soudure sont attachés de petits grains appelés *ovules*. On donne divers noms au pistil simple, suivant sa forme : *carpelle*, *légume*, par exemple. Le pistil multiple (fig. 41) se compose de plusieurs carpelles placés à côté les uns des autres, mais non soudés, et qui ont chacun leur style et leur stigmat : tel est le pistil multiple de la renoncule. Enfin le pistil composé (fig. 42) est formé par la soudure plus ou moins complète de plusieurs carpelles ; quelquefois les styles et les stigmates restent distincts,

comme dans le géranium ; d'autres fois ils sont soudés, comme les ovaires eux-mêmes. Dans la soudure des ovaires entre eux, chacun d'eux peut garder sa cavité isolée ; mais quelquefois aussi il arrive ou que les cloisons se détruisent, ou qu'elles restent imparfaites, et alors l'ovaire, tout composé qu'il est, n'a qu'une seule cavité.

§ X. De quoi se compose le calice ? — Comment nomme-t-on ses feuilles ? — De quelle expression se sert-on pour désigner un calice dont les feuilles sont libres ? — et celui dont les feuilles sont soudées ? — Comment se nomment les feuilles de la corolle ? — Qu'est-ce qu'une corolle polypétale ? — et une corolle gamopétale ? — Quand dit-on la corolle régulière ? — ou irrégulière ? — Quelle est la place des étamines ? — Comment sont-elles disposées ? — Sont-elles toutes égales ? — Quelles sont les parties constituantes de l'étamine ? — Qu'est-ce que le pollen ? — De quoi se compose le pistil ? — Quelles sont les positions respectives des parties du pistil ? — Qu'appelle-t-on ovaire simple ? — Où sont placées les graines ? — Qu'est-ce qu'un pistil multiple ? — Qu'est-ce qu'un pistil composé ? — La soudure des parties est-elle toujours complète ? — Y a-t-il toujours dans l'ovaire composé autant de loges distinctes qu'il y a de pistils soudés ?

XI. De la fécondation.

Nous avons décrit la fleur complète ; mais elle ne se présente pas ainsi dans toutes les espèces végétales. Il est des végétaux qui ont sur le même pied des fleurs à étamines sans pistils, et des fleurs à pistils sans étamines. Il en est aussi qui ont sur certains pieds les fleurs à étamines, sur d'autres pieds les fleurs à pistil : le saule, le chanvre, présentent cette dernière disposition ; l'autre se rencontre dans les melons, le pin, le chêne, etc.

On appelle fleurs mâles, ou pieds mâles, les fleurs à étamines, ou les pieds qui ne portent que de fleurs à étamines (fig. 44) ; fleurs femelles (fig. 43) les fleurs à pistil,



Fig. 43.



Fig. 44.