

midon, et portant sur leur surface l'empreinte de bourgeons.

Les **Bulbes de Scille**, à l'état où ils arrivent dans les pharmacies, sont coupés en fragments devenus brunâtres par la dessiccation; ils n'ont pas d'amidon, et leur saveur est âcre.

Tels sont les trois substances principales que nous allons décrire en détail.

## ORCHIDÉES.

### 1. SALEP.

*Radix Salep. Tuber Salep. Tubericidium Orchidis.*

Le **Salep** est formé par les tubercules de diverses Orchidées d'Europe et d'Orient. Les principales sont les *Orchis mascula* L., *Orchis Morio* L., *Orchis militaris* L., *Orchis maculata* L., *Orchis latifolia* L.

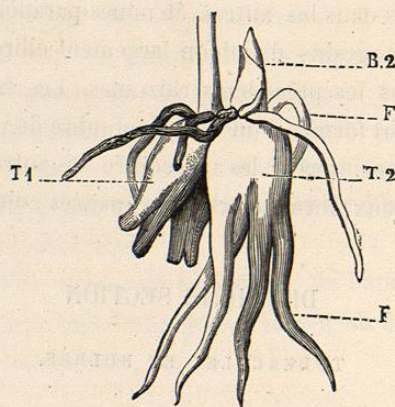


Fig. 275.

Ces tubercules sont les uns ovoïdes arrondis (fig. 276), les autres aplatis et terminés par trois ou quatre processus en pointe (fig. 275). Ces derniers sont les tubercules *palmés*. Dans les pharmacies, ils sont complètement secs, jaunâtres à la surface, d'aspect corné sur la cassure.

Fig. 275. — Tubercules d'*Orchis tacheté*.

Lorsqu'on les examine à cet état au microscope, ils ne présentent rien de bien net; on n'y voit guère que des cellules plus ou moins déchirées ou déformées qui se colorent partiellement en bleu par l'iode. Cela tient à ce que les tubercules ont subi l'action de la chaleur; on les a plongés pour les préparer dans l'eau bouillante, et on les a desséchés ensuite. De cette manière, la structure primitive a été complètement rendue méconnaissable. Cette structure, sur le tubercule frais, est très-spéciale. On voit, au-dessous d'une couche extérieure de cellules brunes, un tissu fondamental composé de deux éléments: un

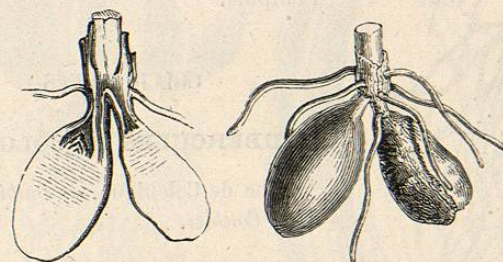


Fig. 276.

grand nombre de cellules polyédriques renfermant de petits grains d'amidon arrondis, et çà et là d'assez nombreuses raphides; puis, entre ces cellules et dans de gros intervalles polyédriques qu'elles laissent entre elles, des masses gommeuses recouvertes à leur surface d'une très-mince pellicule, semblable à une sorte d'épiderme formé de très-petites cellules. Ce sont ces deux éléments, cellules amylicés et matière gommeuse, qui, entremêlés ensemble, donnent à la coupe du tissu cette apparence granuleuse particulière, qui caractérise assez bien le tissu du Salep.

L'on conçoit que la chaleur agisse à la fois sur la matière gommeuse, sur les cellules qu'elle déforme, et sur les grains d'amidon qu'elle réduit à l'état d'empois, et qu'elle empêche par suite

Fig. 276. — Tubercules de l'*Orchis mascula*, L.

de reconnaître ces divers éléments dans le Salep officinal. Ajoutons que çà et là se trouvent quelques rares faisceaux fibro-vasculaires.

Le Salep sec n'a pas d'odeur bien marquée. Il a une saveur assez fade mucilagineuse ; il se ramollit et se gonfle dans l'eau à la façon d'un mucilage.

Ses éléments principaux sont : la matière gommeuse analogue à la bassorine et de l'amidon passé à l'état d'empois.

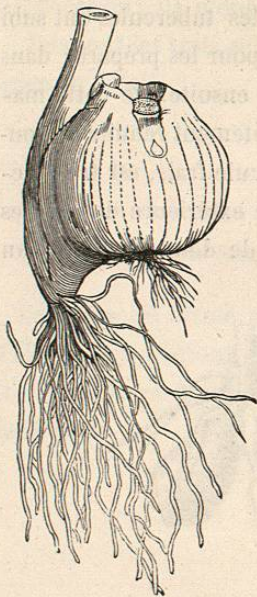


Fig. 277.

## COLCHICACÉES.

## 2. TUBERCULES DE COLCHIQUE.

Bulbe de Colchique. — *Bulbi Colchici*.  
*Tuber Colchici*.

Sous ce nom on désigne la portion tubéreuse de la tige du *Colchicum autumnale* L., espèce extrêmement répandue dans les prés de toute l'Europe moyenne et méridionale.

Le renflement (fig. 277), dépouillé des enveloppes dont il est entouré dans la nature, et desséché pour être conservé dans les pharmacies, présente des caractères qui permettent de le reconnaître très-facilement. Il a la forme et à peu près la grosseur d'une petite châtaigne, dont la face plane serait creusée (fig. 278) sur son axe longitudinal d'une gouttière profonde. La surface brune ocracée du tubercule est très-régulièrement striée dans le sens de sa longueur, et porte diverses impressions, qui doivent être signalées. Au bas de la gouttière une empreinte circulaire, trace d'insertion de la tige florifère, *s, s'*, qui

Fig. 277. — Tubercule de Colchique vu par la face convexe et montrant le bourgeon dorsal, l'empreinte de l'ancienne tige au sommet et le point d'attache de la tige de l'année.

passait dans la gouttière longitudinale ; sur la face opposée et vers le haut une autre empreinte, qui indique un bourgeon ;

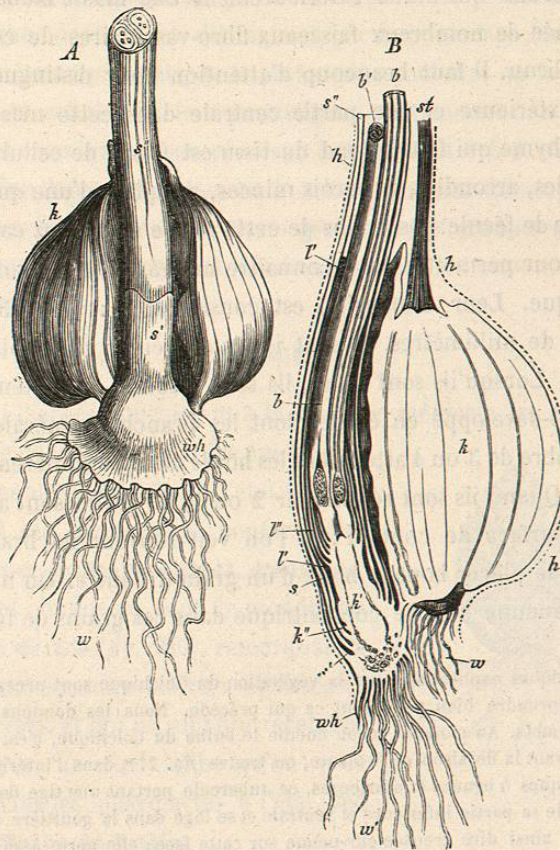


Fig. 278.

Fig. 279.

tout à fait sur la pointe, la base desséchée d'une ancienne tige ; enfin, à la base du tubercule, une cicatrice arrondie, par lequel

Fig. 279 et 280. — A. Tubercule de Colchique vu par la face concave. — *k*, tubercule. — *s, s'*, gaines foliaires enveloppant la tige fleurie. — *wh*, base de la tige d'où s'échappent les racines *w*.

B. Tubercule de Colchique coupé longitudinalement. — *h, h*, une membrane brune enveloppant toute la partie souterraine de la plante. — *k*, le tubercule surmonté des traces de la tige *st*, de l'année précédente. — *h'*, axe de la tige florifère de l'année naissant du tubercule et portant les racines *w'*, des gaines foliaires *s, s, s'*, des feuilles vertes *l', l*, et deux fleurs *b, b'*.

le tubercule s'insérait sur celui qui lui a donné naissance (1).

La coupe transversale du tubercule de Colchique montre une ligne brune qui limite extérieurement une masse blanchâtre, parsemée de nombreux faisceaux fibro-vasculaires de couleur jaune-brun. Il faut beaucoup d'attention pour distinguer une zone extérieure et une partie centrale dans cette masse. Le parenchyme qui fait le fond du tissu est formé de cellules polygonales, arrondies, à parois minces, remplies d'une quantité énorme de fécule. Les grains de cette fécule sont assez caractérisés pour permettre de reconnaître un fragment de bulbe de Colchique. Leur dimension est considérable : 10 à 15 centièmes de millimètres. Ils sont isolés ou réunis par groupe de 2 ou 4. Lorsqu'ils sont isolés, ils sont arrondis et portent une hile très-développé en étoile, dont les branches généralement au nombre de 3 ou 4 atteignent les bords de la circonférence du grain. Quand ils sont réunis par 2 ou 4, les grains sont aplatis par la surface de contact : et l'on voit souvent les branches du hile se placer bout à bout d'un grain à l'autre. On ne distingue aucune couche concentrique dans ces grains de fécule.

(1) Quelques explications sur la végétation du Colchique sont nécessaires pour comprendre bien nettement ce qui précède. Nous les donnons ici en quelques mots. Au moment où on cueille le bulbe du Colchique, c'est-à-dire un peu avant la floraison de la plante, on trouve (fig. 277) dans l'intérieur de deux tuniques à brunes et scarieuses, ce tubercule portant une tige florifère, qui part de sa partie inférieure et ventrale et se loge dans la gouttière qu'elle s'est pour ainsi dire creusée elle-même sur cette face; elle porte à sa partie inférieure des gaines foliaires *s, s', s''*, représentant des feuilles. Si on laissait cette tige se développer normalement, on la verrait se renfler peu à peu à sa base; en même temps deux bourgeons apparaîtraient sur ces renflements, l'un à l'aisselle de la gaine inférieure, l'autre attendant à l'aisselle de la gaine immédiatement supérieure : au bout d'un an, la tige aurait disparu ne laissant d'elle que son renflement basilaire (bulbe) et sa trace au sommet de ce renflement, mais le bourgeon inférieur se serait développé en une nouvelle tige florifère : le bourgeon supérieur placé sur le dos du tubercule serait resté immobile, et comme avorté. On comprend maintenant la signification des diverses cicatrices que porte le bulbe du Colchique, et qui n'étant nullement accidentelles, mais le fait même du développement de la plante, deviennent des caractères excellents pour la détermination de la substance qu'on trouve dans les droguiers.

Les **Tubercules d'Hermodacte**, qui sont maintenant tombés en désuétude, sont produits par le *Colchicum variegatum* L. Ils rappellent beaucoup par leur aspect les tubercules de Colchique, dont ils se distinguent par leur surface lisse, de couleur jaune pâle, et par la profondeur moindre de la gouttière. Les cellules de leur parenchyme contiennent une fécule à grains assez gros, tous réunis, 2 à 2, souvent 3 à 3 et marqués d'un hile, généralement à 2 branches très-développées. Les branches du hile des divers grains de ces groupes se plaçant bout à bout forment ainsi une espèce de circonférence caractéristique.

#### LILIACÉES.

Les Liliacées fournissent à la matière médicale un certain nombre de leurs bulbes : les uns à l'état frais, les autres à la fois à l'état frais et à l'état sec. Nous nous contenterons d'indiquer les **Bulbes d'Ail, d'Oignon**, qui sont connus de tout le monde, les **Bulbes de Lis** (fig. 280), remarquables par leurs squames courtes, épaisses et peu serrées, et qui ne sont que rarement employés. Le seul bulbe qu'on conserve dans les pharmacies à l'état sec est le **Bulbe de Scille**.

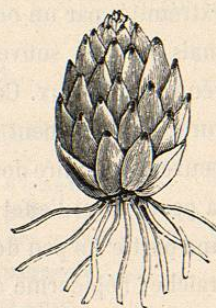


Fig. 280.

#### 3. SCILLE.

Bulbe de Scille. Squame de Scille. — *Bulbus Scillæ. Radix Scillæ seu Squillæ.*

La **Scille** (*Scilla maritima* L) est une plante des bords de la Méditerranée et des côtes de l'océan Atlantique, jusques en Bretagne. Son bulbe est très-gros et formé d'un nombre consi-

Fig. 280. — Bulbe de Lis.

dérable d'écaillés, s'enveloppant les unes les autres. Les moyennes seules sont employées, et, pour les conserver dans les pharmacies, on les coupe en lanières assez étroites et on les sèche rapidement à l'étuve.

A cet état, elles sont en fragments allongés d'un fauve pâle, planes ou légèrement concaves sur une face, marquées sur l'autre face de sillons séparés par des crêtes aiguës.

La coupe transversale montre au microscope un parenchyme à cellules arrondies, mêlé de faisceaux fibro-vasculaires. Les cellules contiennent les unes des gouttes de matière résineuse brunâtre; d'autres, quelques granules de matière azotée; aucune, des grains d'amidon. En outre, on remarque une abondance considérable de cristaux d'oxalate de chaux; ces cristaux sont en prismes quadrangulaires terminés à leurs extrémités par un octaèdre très-aigu: quelques-uns sont isolés, mais le plus souvent ils forment des faisceaux de 15 à 20 réunis entre eux. Ce sont des espèces de petits dards en miniature; ils atteignent quelquefois un demi-millimètre de long, et peuvent produire des piqûres et même de petites déchirures sur la peau. C'est l'effet qui se produit réellement lorsqu'on frotte une partie un peu délicate du corps avec un fragment de Scille fraîche; l'épiderme est entamé par les cristaux et donne passage au suc âcre, qui amène une cuisson très-sensible, et une rubéfaction bien marquée.

L'odeur de la Scille sèche est peu marquée; sa saveur est mucilagineuse et amère. Le principe actif de la Scille a reçu le nom de *Scillitine*; il est associé dans les bulbes à du mucilage, du sucre, du tannin, des matières grasses, des matières colorantes, et des sels.

FIN DU TOME PREMIER.

## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	v.	tance relative.....	1
INTRODUCTION.....	1	Notions élémentaires d'histologie végétale.....	9
Divers ordres de caractères des substances. De leur impor-		Divisions de l'ouvrage.....	14

### PREMIÈRE PARTIE

#### PLANTES OU PARTIES DE PLANTES

##### CHAPITRE PREMIER

###### DES CRYPTOGAMES CELLULAIRES

<b>Algues</b> .....	22	7. Lichen d'Islande.....	31
1. Varech vésiculeux.....	23	8. Lichen pulmonaire.....	34
2. Laminaire digitée.....	24	9. Lichen des murailles.....	35
3. Caragaen.....	25	<b>Champignons</b> .....	35
4. Mousse de Jafna.....	28	10. Ergot de seigle.....	36
5. Mousse de Corse.....	28	11. Agaric blanc.....	38
6. Coralline blanche.....	30	12. Amadou.....	39
<b>Lichens</b> .....	30		

##### CHAPITRE II

###### DES HERBES

<b>Renonculacées</b> .....	44	<b>Fumariacées</b> .....	49
1. Clématite.....	45	6. Fumeterre.....	49
2-3. Pulsatilles et Anémone des bois.....	46	<b>Crucifères</b> .....	50
4. Herbe d'Aconit.....	47	7. Cochléaria officinal.....	52
<b>Papavéracées</b> .....	48	8. Cresson de fontaine.....	53
5. Chélidoine.....	49	9. Vélar.....	54