

Dans nos pharmacies, il se présente en fragments recourbés de 3 à 4 centimètres de long et de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, marqués d'impressions circulaires irrégulières et de traces squamiformes. Le plus souvent, il porte à son sommet la base de la tige aérienne et des feuilles radicales. En outre, il est muni d'un nombre considérable de racines adventives de 2,5 millim. de diamètre, et de 3 à 5 centimètres de long. L'ensemble a une couleur brunâtre, plus foncée sur le rhizome.

La coupe transversale montre, au-dessous de l'écorce, un corps ligneux, formé d'un certain nombre de faisceaux blancs, placés autour d'une moelle de couleur rose lilas, et séparés entre eux par des rayons médullaires plus ou moins larges, de la même couleur que la moelle. Le microscope montre : dans les faisceaux ligneux, des tranches de tissu fibro-vasculaire, séparées par de minces rayons médullaires; dans la moelle, de nombreuses cellules arrondies ou à parois sinueuses, remplies de nombreux grains de fécule, petits et de forme arrondie. Ça et là on trouve quelques cristaux d'oxalate de chaux, et de nombreuses larmes de matière colorante, rose ou lilas.

Dans les racines adventives, une écorce épaisse entoure trois ou quatre faisceaux de bois, qui sont placés vers le centre de la racine, et séparés par d'assez larges rayons de parenchyme cellulaire, se réunissant au centre pour former une sorte de moelle. Les cellules contiennent beaucoup d'amidon.

#### 6. RHIZOME DE QUINTEFEUILLE.

Racine de Quintefeuille.

Les **Rhizomes de la Quintefeuille** (*Potentilla reptans* L.), plante de nos régions, sont en fragments allongés, se bifurquant et se trifurquant même quelquefois. Ils n'ont guère que 3 à 5 millimètres d'épaisseur, sont souvent obscurément anguleux, de couleur brune à l'extérieur, portant de distance en distance la base des racines adventives.

Sur la coupe transversale, on aperçoit quatre ou cinq faisceaux triangulaires, cunéiformes, placés au-dessous d'une écorce assez mince et s'étendant jusque près de l'axe. Entre ces faisceaux, des rayons médullaires de couleur rouge se réunissent au centre, dans un espace de dimensions très-réduites.

Le microscope montre, dans les rayons médullaires, des cellules très-petites, allongées dans le sens radial, régulièrement disposées en rangées rectilignes, et, dans les segments ligneux, des vaisseaux très-nombreux réunis entre eux par des cellules ligneuses à parois épaissies, de faible diamètre.

Tout le tissu noircit par les sels de fer et contient une proportion assez considérable de tannin. Aussi cette racine de Quintefeuille est-elle employée comme astringente.

#### OMBELLIFÈRES.

#### 7. RHIZOME D'IMPÉRATEUR.

Racine d'Impéreur. — *Radix Imperatoriae seu Ostruthii. Radix Imperatoriae albæ. Caudeæ Imperatoriae.*

L'**Impéreur** (*Imperatoria Ostruthium* L.) est une plante des montagnes de l'Europe moyenne. Ses parties souterraines sont formées d'un rhizome horizontal, d'où se détachent des stolons et des racines adventives. Ce sont surtout les rhizomes et ses ramifications latérales qui nous arrivent dans les pharmacies.

Ils sont en morceaux coniques, légèrement aplatis, épaissis vers leur sommet et surmontés en ce point par la base d'une tige aérienne. Les dimensions moyennes sont de huit à dix centimètres de long sur 15 millimètres d'épaisseur dans la partie médiane. La surface est de couleur brun foncé, toute marquée de stries annulaires et de nombreuses tubérosités, représentant la base soit des stolons, soit des racines adventives.

La coupe transversale montre (*fig. 264*), au-dessous de la ligne foncée du suber, un tissu d'une couleur blanc jaunâtre ou un peu verdâtre. Un examen attentif fait distinguer, à une certaine dis-

tance de la surface, une ligne de séparation entre la partie corticale et une zone plus étroite de couleur un peu plus jaune, qui représente le bois. Cette couche ligneuse est manifestement striée de gros rayons médullaires. A l'intérieur, une moelle développée montre, dans son parenchyme, des glandes oléo-résineuses, plus grosses et plus marquées que celles qu'on voit dans les parties corticales.

Examinées au microscope (*fig. 265*), ces diverses couches présentent les détails suivants. Tout d'abord, dans l'écorce, un certain nombre de rangées de cellules subéreuses tabulaires *s*, et, au-dessous d'elles, un parenchyme *p* de cellules remplies de féculé. Au milieu de ce tissu on voit de grosses glandes oléo-résineuses *gl*, qui forment un cercle assez

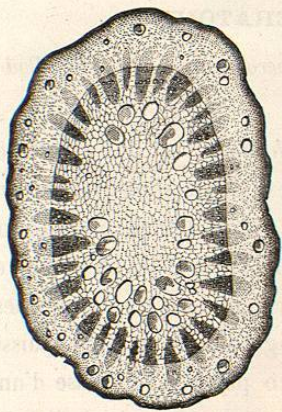


Fig. 264.

régulier; ces glandes sont trois ou quatre fois plus grosses que l'ouverture des vaisseaux, que nous signalerons dans les fais-

*Fig. 264.* — Coupe transversale d'un rhizome d'Impératoire, montrant l'ensemble de la structure.

*Fig. 265.* — Portion grossie de la même coupe montrant les détails de la structure; — *s*, suber; — *p*, parenchyme de l'écorce moyenne; — *l*, liber; — *bb*, bois; — *gl*, glandes oléo-résineuses; — *m*, moelle.

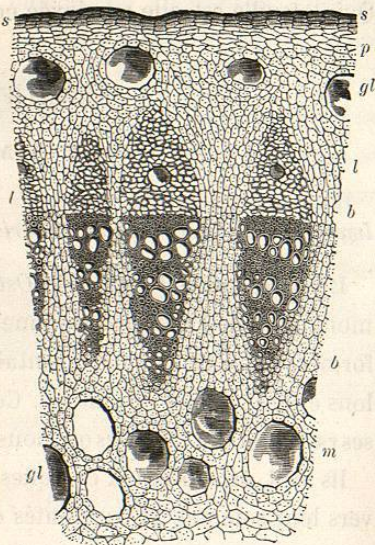


Fig. 265.

ceaux ligneux. Le parenchyme de l'écorce moyenne se continue avec de larges rayons médullaires, qui strient la zone interne ou libérienne de l'écorce. Entre ces rayons, se trouvent les faisceaux de liber *l*, qui sont constitués par des couches alternantes de parenchyme cellulaire et de véritables cellules libériennes, et dans lesquelles on remarque des glandes oléo-résineuses, plus petites que celles de l'écorce moyenne.

La zone ligneuse montre de larges rayons médullaires en continuité avec ceux de la zone libérienne. Dans l'intervalle se trouvent les faisceaux du bois proprement dit, formés de vaisseaux rayés ou ponctués entourés par des cellules fibreuses à parois assez épaissies.

A l'intérieur de la zone ligneuse, on retrouve un parenchyme analogue à celui de l'écorce et des rayons médullaires. On y remarque de grosses glandes, qui paraissent encore plus développées que celles des parties extérieures de la racine. Ces glandes ont du reste exactement la constitution de celles que nous avons décrites dans les racines d'Ombellifères. Leurs dimensions peuvent atteindre un millimètre de diamètre transversal.

La racine d'Impératoire a une odeur aromatique très-prononcée, moins douce que celle de l'Angélique. La saveur est aromatique, âcre et piquante. Elle contient une petite quantité (0,75 p. 100 environ) d'huile essentielle; de la résine; un corps cristallisable, qui donne une dissolution alcoolique de saveur aromatique et brûlante. On y trouve aussi beaucoup d'amidon, que les insectes attaquent volontiers. Aussi la racine d'Impératoire est-elle souvent vermoulue. Il faut la renouveler de temps en temps.

## VALÉRIANÉES.

Toutes les parties souterraines des Valérianées ont une odeur spéciale qui les fait facilement reconnaître; très-prononcée chez les Valérianes proprement dites, elle devient

beaucoup plus douce et non désagréable chez les diverses espèces de Nard.

Au point de vue de la structure, les rhizomes de Valérianées employés en pharmacie présentent en général, au-dessous du suber, une écorce contenant plus ou moins de granules oléo-résineux, placés soit immédiatement dans la couche externe, soit au contact de la couche ligneuse. Cette dernière est toujours formée de faisceaux isolés dans le parenchyme, groupés généralement en un seul cercle.

Les différences entre les diverses espèces sont bien marquées et permettent de les distinguer facilement, ainsi que l'indique le tableau suivant :

Rhizome court et épais, ovoïde, donnant de grosses fibres radicales, qui l'entourent complètement.....	8. Valériane officinale.
Rhizome long, écaillé à la partie supérieure, à grosses fibres radicales se détachant de la face inférieure.....	9. Grande Valériane.
Paquets comprimés ou arrondis formés de mousse et de petits rhizomes, couverts de feuilles radicales allongées et donnant de petites racines brunes.....	10. Nard celtique.
Paquet fusiforme de nombreuses feuilles réduites à leur squelette, formant des mailles losangiques assez régulières s'attachant à un tout petit rhizome; odeur agréable.....	11. Nard indien.
Rhizome allongé, souvent ramifié, couvert de feuilles ou de fibres grossières.....	11. Faux Nard indien.

#### 8. RHIZOME DE VALÉRIANE.

Racine de Valériane. — *Radix Valerianæ minoris*. *Cormus Valerianæ*. *Rhizoma Valerianæ*.

La Valériane officinale (*Valeriana officinalis* L.), répandue dans toute l'Europe centrale et septentrionale, donne à la matière médicale ses souches garnies de leurs racines.

Dans l'état où il arrive dans les pharmacies, le rhizome

disparaît entièrement sous les nombreuses racines qui s'en détachent et qui forment une touffe emmêlée de grosses fibres de 10 à 12 centimètres de long et de 1 à 2 millimètres de diamètre. La couleur de ces fibres est d'un gris clair.

Le rhizome lui-même est court, ramassé, de forme irrégulièrement ovoïde, ayant 1 centimètre à 1 centimètre et demi d'épaisseur sur une longueur à peu près double. Sa surface est irrégulière, marquée par la base des racines adventives, serrées les unes contre les autres. A sa partie supérieure, il porte le plus souvent la base des feuilles radicales et de la tige aérienne. Quant aux racines adventives, elles sont striées dans le sens de leur longueur.

Une coupe transversale dans le rhizome sec et déjà vieux montre au-dessous d'une très-mince couche corticale un tissu devenu noirâtre, sale, corné, non ligneux, dans lequel on a quelquefois peine à distinguer, même avec la loupe, une écorce peu épaisse, une moelle assez développée, et, entre les deux, une couche de bois.

Ces diverses parties deviennent bien évidentes par l'examen microscopique. L'écorce est composée de 2 ou 3 couches de cellules tabulaires, continuées à la partie interne par un parenchyme de cellules polyédriques, devenant de plus en plus arrondies vers l'intérieur. Ces cellules contiennent une grande quantité d'amidon, à grains arrondis de moyenne dimension, et, principalement dans les couches sous-épidermiques, de nombreuses larmes brunes de matière oléo-résineuse.

La moelle a une structure analogue et elle envoie vers l'écorce de nombreux prolongements, larges rayons médullaires qui séparent entre eux des faisceaux ligneux, fusiformes sur la coupe transversale. Ces faisceaux contiennent d'assez gros vaisseaux ponctués et spiralés, entourés de cellules fibreuses à parois plus épaisses dans la portion intérieure. Une mince zone de cambium est placée à la surface extérieure des faisceaux.

Les racines adventives ont une écorce relativement plus

épaisse, 3 ou 4 fois plus que la zone centrale, qui contient quelques faisceaux ligneux autour d'une moelle très-étroite.

La Valériane a une forte odeur caractéristique, qui se développe dans la racine sèche : elle a une saveur douceâtre, un peu amère, et en même temps aromatique. Elle contient de l'huile essentielle de Valériane, de l'acide valérianique, de la résine et de l'amidon.

### 9. GRANDE VALÉRIANE.

Rhizome de grande Valériane. Racine de la grande Valériane. — *Radix Valerianæ majoris. Rhizoma Valerianæ majoris.*

Le *Valeriana Phu* L., **Grande Valériane**, plante de l'Europe méridionale, donne un rhizome très-facile à distinguer de celui de la Valériane officinale.

C'est en effet un corps allongé, de 10 à 15 centimètres de long sur 1 à 1<sup>c</sup>,50 de diamètre, cylindracé, atténué vers l'extrémité postérieure, fortement sillonné longitudinalement, marqué sur sa face supérieure d'une série d'anneaux écailleux, très-rapprochés surtout à la partie antérieure et moyenne. La face inférieure donne naissance à un nombre considérable de fibres radicales, qui peuvent atteindre 3 à 4 millimètres de diamètre et 10 à 12 centimètres de long. Le tout a une couleur grisâtre.

La coupe transversale montre, au-dessous d'une mince écorce fauve grisâtre, un certain nombre de faisceaux ligneux de couleur claire, placés à des distances inégales les uns des autres, et, au milieu, une moelle de couleur foncée et d'apparence cornée, au moins à la périphérie.

Quant aux racines adventives, elles montrent de l'extérieur à l'intérieur : 1<sup>o</sup> une écorce épaisse, dont la portion extérieure d'une couleur noirâtre est comme cireuse, formée de cellules arrondies, et la portion interne plus pâle, festonnée, formée de cellules plus étroites et polyédriques; 2<sup>o</sup> une couche de tissu

ligneux, pâle formée de faisceaux très-rapprochés et presque continus, entourant une moelle amyliacée, qui reste souvent lacuneuse.

La grande Valériane ne présente pas les globules oléo-résineux de la Valériane officinale. Aussi est-elle moins odorante.

### 10-11. NARDS.

Sous le nom de **Nards** on a désigné un certain nombre de substances dont la partie essentielle consiste en rhizomes et racines de diverses Valérianées. Ces Nards ont une odeur spéciale qui rappelle un peu celle de la Valériane, mais qui est bien plus agréable.

Les Nards principaux sont le **Nard indien** et le **Nard celtique** : l'un donné par une Valériane; l'autre par des plantes d'un genre de la même famille, le *Nardostachys*.

### 10. NARD CELTIQUE.

*Nardus seu Spica celtica. Radix seu Valerianæ celtica.*

Le **Nard celtique** est un mélange de rhizomes de Valériane celtique (*Valeriana celtica* L.) et de quelques espèces voisines, du *Val. saxatilis* entre autres (1), avec une certaine quantité de mousse.

Le Nard celtique est en tout petits paquets, cylindroïdes ou fortement comprimés, odorants, dans lesquels on reconnaît assez facilement les petites souches de la Valériane celtique, longues de 3 à 4 centimètres, recouvertes d'écailles foliacées, allongées, d'un gris blanchâtre, marquées de nervures, et du milieu desquelles s'échappent vers la partie inférieure des fibres radicales brunâtres. La saveur en est amère.

La structure de ce petit rhizome rappelle celui des Valérianes dont nous avons parlé. Au-dessous de l'écorce, qui contient

(1) Voy. Châtin (Johannes). Étude sur les Valérianées et leurs produits, p. 67 (Thèses de la Faculté de médecine, 1871).

de nombreux globules de substance oléo-résineuse, se trouvent en général quatre faisceaux ligneux, dont un se divise parfois en un grand nombre d'autres plus petits, ce qui donne l'aspect d'un cercle de faisceaux très-inégaux entre eux, entourant une moelle centrale amylacée.

#### 11. NARD INDIEN.

Spica-nard. — *Nardus indica seu Spica Nardi. Radix Nardi vera.*

Le **Nard indien** est le rhizome, recouvert des débris de feuilles radicales, du *Nardostachys Jatamansi* D. C., plante des Indes Orientales.

Dans le commerce, ce Nard se présente sous forme d'un paquet de fibres brunâtres, oblongues ou fusiformes, de 7 à 8 centimètres de long sur 1 de large.

Si l'on écarte le lacis de fibres, on s'aperçoit qu'elles forment à elles seules presque toute la substance; le rhizome auquel elles s'insèrent est en effet très-court et très-peu épais, de 3 ou 4 millimètres environ, et souvent même ce rhizome tombe en poussière, détruit par les insectes. Les fibres qui se détachent de cette petite souche ne sont pas autre chose que le squelette des feuilles radiales, composé de nervures anastomosées et formant des mailles étroites. Le rhizome ne se trouve qu'à la portion inférieure du paquet; il présente sur sa coupe transversale une mince écorce, et au milieu une moelle centrale; entre les deux, un certain nombre de faisceaux fibro-vasculaires séparés par des rayons médullaires larges.

Le Nard a une odeur qui rappelle à la fois celle de la Valériane et celle du Patchouly. Cette odeur est forte et persistante.

Il ne faut pas confondre le vrai Nard indien avec les *faux Nards de l'Inde*, qui ont du reste un aspect différent: on les connaît sous le nom de *Nard radicans* et de *Nard foliacé*. Ces Nards sont formés de rhizomes allongés, le plus souvent ramifiés et

couverts soit de fibres grossières brunâtres, et d'un certain nombre de racines adventives; soit de véritables feuilles allongées, du milieu desquelles sortent les fibres radicales. Ces deux Nards ne paraissent être que deux états d'une même plante: le *Nard radicans* étant le *Nard foliacé* plus avancé en âge, dans lequel le parenchyme des feuilles a disparu et laissé vides les intervalles des nervures. L'espèce qui produit ces substances est encore inconnue; on l'a rapportée avec doute à un *Nardostachys*, mais la structure des rhizomes, aussi bien que des feuilles, semble contredire une pareille assimilation, et doit faire rapporter le faux Nard à une Monocotylédone (1).

#### COMPOSÉES.

#### 12. RHIZOME D'ARNICA.

Racine d'Arnica. — *Radix Arnicae. Rhizoma Arnicae.*

L'**Arnica montana** L., plante commune sur la plupart des montagnes de l'Europe centrale et méridionale, et dont nous avons déjà étudié les feuilles et les fleurs (p. 188 et 242), fournit à la matière médicale ses rhizomes, munis de ses racines adventives et souvent couronnés par les feuilles radicales, rapprochées en rosettes, opposées 2 à 2, obovées, très-longuement atténuées à la base, munies d'une grosse nervure médiane, d'où se détachent 4 ou 6 nervures latérales courant dans la longueur de la feuille.

Le Rhizome en lui-même a de 2 au 3 millimètres de diamètre et 5 à 6 centimètres de long; il est cylindracé, marqué d'un grand nombre d'anneaux frangés, qui ne sont que la base des écailles foliacées; il porte à sa partie inférieure un certain nombre de racines adventives de 1/2 millim. de diamètre. Le rhizome est de couleur brun noir; les racines sont rougeâtres.

(1) Voy. J. Chatin, p. 121.

La coupe transversale du rhizome, vu à la loupe, montre d'une manière bien manifeste : une écorce brune à l'extérieur, blanchâtre dans sa partie interne, marquée dans cette partie d'une série de petits orifices ; en dedans, une ligne un peu plus foncée, contre laquelle viennent s'appliquer des faisceaux ligneux jaunâtres, séparés par de minces intervalles ; au centre, enfin, une moelle blanchâtre très-développée.

Un grossissement plus considérable montre : une zone subéreuse extérieure, un parenchyme de cellules à parois minces, assez grosses, qui vont en diminuant et s'arrondissant dans le voisinage des lacunes de la couche interne. Ces lacunes ne sont pas autre chose que des réservoirs de résine ou d'huile essentielle, ou des sortes de glandes parfaitement limitées par les cellules environnantes, ayant la structure des glandes que nous avons décrites dans les racines de Composées. Elles se trouvent le plus souvent par paires vis-à-vis des faisceaux ligneux.

Ces derniers sont formés d'un certain nombre de vaisseaux, d'un diamètre moyen, épars dans un tissu cellulaire, autour d'une masse dense de tissu ligneux, à cellules épaisses, paraissant d'un vert jaunâtre sous le microscope.

La racine rappelle en plus petit la structure du rhizome. Une écorce épaisse, renfermant dans sa couche qui confine au bois un cercle de glandes oléifères ; puis, une zone très-étroite de faisceaux ligneux, séparés par de minces lignes de tissu cellulaire ; enfin au centre, une moelle, à peine marquée au milieu des cellules ligneuses qui entourent les vaisseaux.

Le rhizome d'Arnica a une saveur aromatique et âcre rappelant un peu celle du tabac ; son odeur forte, lorsque la plante est récente, devient faible lorsque la racine est sèche et vieille.

Il contient une huile essentielle, de la résine, du tannin et de l'*Arnicine*, en moins grande quantité que dans les fleurs (voyez Fleurs d'Arnica).

### 13. RHIZOME D'ARMOISE.

Racine d'Armoise. — *Radix Artemisiae*.

L'*Armoise* (*Artemisia vulgaris* L.), dont nous avons déjà précédemment décrit les feuilles, fournit aussi à nos droguiers ses parties souterraines, recueillies en automne et séchées rapidement. Elles se composent d'un rhizome, d'où se détachent des branches latérales ou des stolons, et des racines adventives de grosseur assez variable.

Le rhizome est plus ou moins long, cylindroïde, de 1 à 2 centimètres de diamètre, d'un brun cendré à la surface, blanchâtre à l'intérieur. Sur la coupe transversale, on voit une écorce dont l'épaisseur égale environ le tiers du rayon total. Cette écorce montre, au-dessous de la couche du suber, un tissu divisé en 2 zones bien distinctes par une ligne foncée ; en dehors est une portion blanchâtre parenchymateuse ; en dedans, une partie plus colorée avec de nombreux faisceaux libériens. Sur la ligne de séparation se trouve un cercle de glandes oléo-résineuses, isolées les unes des autres. La zone ligneuse, séparée de l'écorce par une ligne de cambium, est de consistance assez molle, blanchâtre ou parfois brunâtre, finement striée par de nombreux rayons médullaires. Elle entoure une moelle centrale.

Le rhizome est le plus souvent séparé des racines adventives, et rejeté au moment où on prépare les racines pour la pharmacie. Aussi sont-ce les dernières qui doivent plus particulièrement attirer notre attention.

Elles sont longues, épaisses de 2 à 3 millimètres, parfois ramifiées ou couvertes de fibrilles radicales. Elles sont d'un brun clair à la surface, d'une couleur blanchâtre ou légèrement brunâtre à l'intérieur. L'écorce est très-développée ; elle a en épaisseur les  $\frac{2}{3}$  environ de la longueur du rayon total. Une ligne foncée la divise en deux comme dans le rhizome. La portion extérieure est de beaucoup la plus épaisse : elle est formée de quelques rangées de suber et d'un parenchyme de cellules

non amylacées, contenant de l'Inuline. La partie interne correspond à la zone libérienne ; elle renferme des groupes isolés de cellules fibreuses, au nombre de 3 à 6, assez régulièrement disposés. Vis-à-vis ces faisceaux et en dehors de la ligne foncée de séparation, se trouvent des groupes correspondant de 3 à 5 grosses glandes oléo-résinifères, dont la constitution rappelle celle que nous avons décrite dans les racines de Composées.

La zone ligneuse est formée de cellules fibreuses à parois épaisses, contenant d'assez gros vaisseaux de couleur jaunâtre ou brunâtre. Ce tissu fondamental est disposé un peu différemment suivant les racines ou les points de la racine que l'on étudie. D'ordinaire, il forme autant de gros faisceaux cunéiformes, qu'il y a de groupes de faisceaux libériens et de glandes oléo-résineuses. Ces faisceaux sont alors séparés entre eux à la périphérie par un parenchyme cellulaire, mais ils se réunissent au centre, ne laissant ainsi aucune trace de moelle. D'autres fois ces faisceaux fondamentaux sont subdivisés en un certain nombre d'autres par des rayons médullaires secondaires, de façon qu'il semble qu'il n'y ait plus correspondance entre les groupes du tissu ligneux, ceux du liber et ceux des glandes oléo-résineuses.

Les Racines d'Armoise ont une odeur particulière, peu agréable ; la saveur est à la fois douceâtre et aromatique.

Elles contiennent de la résine, de l'huile essentielle, et une substance amère.

#### PRIMULACÉES.

##### 14. RHIZOME DE PRIMEVÈRE.

Racine de Primevère. — *Radix Primulæ.*

La **Racine de Primevère** des pharmacies est la souche, munie de ses racines adventives, du *Primula officinalis* Jacq., espèce commune dans nos bois et nos prairies.

Cette souche est en morceaux plus ou moins allongés, de

forme irrégulière, tout recouverts à la surface soit par la base des racines adventives, soit par ces racines elles-mêmes. Le diamètre de la souche est de 5 millimètres en moyenne, celui des racines qui s'en détachent de 1 à 2 millimètres. La couleur est d'un brun grisâtre à l'extérieur. La coupe transversale montre une écorce épaisse, blanche, qui, à elle seule, a les 2/3 environ du rayon total. Elle entoure une très-mince couche de bois, de 1 millimètre environ d'épaisseur, de couleur jaune, sans stries médullaires marquées. Au centre se trouve une moelle blanchâtre, assez développée.

Les racines adventives ont une apparence semblable ; seulement elles n'ont pas de moelle centrale.

La racine de Primevère a une odeur aromatique. Elle contient une huile essentielle particulière, de la *Cyclamine*, des sels, etc.

##### 15. PAIN DE POURCEAU.

Racine de Cyclame. — *Tubera Cyclaminis seu Arthanita.*

On nomme ainsi la grosse souche tuberculeuse du *Cyclamen europeum* L., planté de l'Europe centrale.

Ce tubercule a la forme d'un pain orbiculaire aplati, garni de racines dans sa partie inférieure, et portant au milieu de sa face supérieure le point d'attache des feuilles radicales. Les dimensions en largeur sont de 7 à 8 centimètres. La surface extérieure profondément ridée est d'une couleur brune. L'intérieur est blanchâtre, mais devient brunâtre en vieillissant.

Le plus souvent, le tubercule a été coupé en rondelles peu épaisses, qui montrent : une écorce mince, formée d'un parenchyme amylacé ; une couche de cambium ; au-dessous, la masse principale du tubercule formé d'un parenchyme médullaire, riche en féculé, au milieu duquel se montrent, isolés les uns des autres, des faisceaux ligneux, qui sont appliqués contre la ligne de cambium. Dans le reste du parenchyme on trouve çà et là quelques vaisseaux dispersés.