

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Instruction Pour Les Jardins Fruitiers Et Potagers**

Avec un Traité des Orangers, suivy de quelques Reflexions sur  
l'Agriculture

**La Quintinie, Jean**

**Amsterdam, 1692**

Chapitre XVII

[urn:nbn:de:bsz:31-333023](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-333023)

à cette extrémité, n'y en laiffé passer qu'une partie, & cependant ce fort de l'abondance s'étant jetté sur quelqu'un des yeux, qui étoient au deffous du plus haut, la seve a commencé d'y faire son principal effet; & à l'égard de tous les autres yeux elle s'y est jettée plus, ou moins abondamment, selon qu'ils se font trouvez plus, ou moins voisins deceluy qui a servi de passage au torrent de la seve.

Le peu de seve qui a passé à l'œil, ou aux yeux plus hauts, n'y ayant fait que des branches médiocrement grosses, leur a communiqué ce qu'elle a accoustumé de faire à toutes les branches foibles, c'est à dire une disposition prochaine à faire promptement des boutons à Fruit; c'est pourquoy dans la taille je regarde toûjours cette branche comme une des plus importantes, & des plus precieuses à conserver pour le Fruit.

Or de bien comprendre comment ce plus, & ce moins de seve font des effets si differens, j'avoué de bonne foy, que ny mes observations, ny mes meditations, n'ont encore pû m'en donner une intelligence suffisante: je vois bien que cela est, & j'en tire cette maxime si paradoxique, que le Fruit est une marque de foiblesse; mais je n'ay pû encore aller jusq' à découvrir la maniere dont cela se fait, ny les raisons pour lesquelles cela se fait.

Je ne scaurois non plus comprendre d'où vient que la terre s'use, & s'effrite en nourrissant des Plantes qui luy sont en quelque façon estrangeres, par exemple du Bled, des Arbres, & des Legumes, & ne paroît pas s'effriter en nourrissant des Charbons, des orties, & une infinité d'autres sortes de méchants Herbages.

Aprés tant d'observations n'est-il pas permis de conclure, que de toutes les matieres sur lesquelles l'esprit de l'homme exerce ses raisonnemens, & ses conjectures, peut-être n'y en a-t'il aucune où il soit plus difficile de raisonner juste que sur celle de la vegetation? c'est un champ d'une vaste étendue, un champ ouvert à tout le monde, où chacun a la liberté d'entrer, & de fouiller autant que bon luy semble; mais où peu de gens réussissent à diffricher heureusement, tant est grand le nombre des singularitez qui le composent: rien n'est si aisé, ny si ordinaire que d'y tomber dans de grandes erreurs, quand on prétend tirer beaucoup de consequences de plante à plante, & établir en même temps beaucoup de maximes generales.

## CHAPITRE XVII.

*Réflexion sur la difference des effets de la seve dans les parties exterieures des plantes.*

**I**L est b'en vray qu'à l'égard de ce qui se passe dans les entrailles de la terre, la production des racines, & la nourriture de toutes les plantes s'y font apparemment d'une égale maniere: nous l'avons cy-devant expliqué au Chapitre des Plants; mais en ce qui paroît au dehors, il semble que ce soit comme autant de petites Républiques, qui se gouvernent differemment les unes des autres, & qui dans leur façon de faire n'ont rien de commun avec leurs voisines, la politique de l'une étant assez souvent tout-à-fait opposée à la politique de l'autre: c'est ainsi par exemple que tous les Oiseaux, qui conviennent à la verité dans leur maniere de se multiplier, c'est à dire par les œufs, different cependant si notablement dans leur taille, dans leurs couleurs, dans leur ramage, dans leur façon de vivre, & de faire, &c.

La nature a mis dans les vegetaux une si grande diversité en chacun, qu'on pourroit vray-semblablement dire, qu'elle n'a pas moins eu l'intention de nous faire admirer les sources inépuisables de ses productions differentes, que de confondre l'es-

prit de l'homme, quand il aspire à pénétrer dans tous ses secrets, & rendre raison de chacune de ses opérations.

De tout temps il y a eu de grands esprits, qui ont travaillé pour se rendre intelligens en cette matière: dans notre siècle nous en voyons beaucoup qui l'estudient avec empressement; mais après avoir examiné quelqu'un des végétaux, s'il arrive peut-être que hors les qualités médicinales on y ait fait quelque légère découverte, on est assez enclin à se flatter aussi-tôt jusqu'à croire qu'on est parvenu à le connaître entièrement, soit dans sa cause, soit dans sa manière d'être; & de là on ne fait pas grande difficulté de tirer des conséquences pour les autres, & cependant pour peu qu'on veuille pousser ses réflexions plus loin, il se présentera au même instant un grand nombre d'autres végétaux tout contraires, qui éblouissent, & qui sont par conséquent capables de renverser tous les raisonnemens déjà faits, ou de donner au moins de grandes atteintes à la plupart des maximes générales qu'on aura voulu établir.

Par exemple à considérer d'un côté la maturité des Poires, des Pommes, des Raisins, &c. & à considérer de l'autre côté l'ordre des fleurs aux Tubercules, aux Lys, aux Jacinthes, aux Pieds-d'Alouettes, &c. Pour juger à l'égard des uns lequel endroit de chacun est le plutôt meur, & à l'égard des autres lequel calice est le plutôt épanoui; on trouve infailliblement que tant dans ces fruits, que dans ces feuilles tout ce qui est le plus près de la queue, & par conséquent le plus près de la tige, & des racines, & par conséquent encore le plutôt fait, formé, & façonné, a l'avantage d'être le premier à acquérir, ce qui à notre égard luy convient de plus parfait, mais qui à son égard approche le plus de sa fin & de sa destruction: sur cela on ne manque pas de vouloir conclure en terme de maximes générales, que dans les plantes plus une partie se trouve voisine de l'endroit d'où luy vient la nourriture, & plutôt aussi parvient-elle à sa maturité, & à sa perfection.

Mais si en même temps on considère les Figues, les Melons, les Pêches, les Prunes, les Abricots, &c. on trouvera, que la première partie meure, & la meilleure est celle, qui se trouve la plus éloignée de la queue & par conséquent la plus éloignée de la tige, & des racines.

Si on regarde aux Orangers, aux Jassemins, aux Oeillets, aux Rosiers muscats, &c. les premières fleurs sont celles des extrémités de chaque branche, & pour achever d'embarasser notre Philosophien il n'a qu'à considérer les Framboisiers, & les Lauriers roze, parce que ny dans les uns, ny dans les autres il n'y paroît rien de réglé, soit pour l'ordre de la maturité des Fruits, soit pour l'ordre de l'ouverture des fleurs; c'est quelquefois ce qui est le plus éloigné, qui meurt, ou fleurit le premier, & c'est quelquefois aussi ce qui est le plus prochain; ces inégalitez; ou si vous voulez ces desordres sont assez difficiles à fixer par des maximes.

Que deviendra donc ici celle, qu'on a cru pouvoir établir en général de la maturité des Fruits, & de l'épanouissement des Fleurs? il faut donc nécessairement faire de différentes maximes selon les différentes espèces & des Fruits, & des Fleurs, que la nature nous produit.

Si au Printemps on examine l'endroit d'où naissent beaucoup de Fruits, comme Poires, Pommes, Pêches, Prunes, Abricots, Cerises, Groseilles, &c. on trouve que c'est sur de certaines branches, qui sont au moins faites une année ou deux auparavant; c'est-là que dans l'Esté précédent sur le déclin de la sève les boutons à Fruit ont été façonnés.

Dés qu'on a acquis cette connoissance, ne croit-on pas pouvoir sur cela établir affirmativement, que les Fleurs ont précédé les Fruits d'assez long-temps; mais si d'un autre côté on regarde la Vigne, le Noyer, le Maronnier, le Coignassier, le Framboisier, l'Azerolier, &c. on trouvera qu'icy la nature agit très différemment de ce que nous venons de luy voir faire sur d'autres sujets; les Fleurs n'y sont an-

anterieures que de peu de jours à leurs Fruits; puis que les uns & les autres ne se formant que sur des branches produites dans le Printemps même, ces fleurs & ces Fruits naissent avec le bois qui les doit soutenir; il y a cependant cette difference entr'eux, que les uns se font aux extrémités, comme les Noix, les Marons, les Azerolles, les Coins, & ceux-là d'ordinaire arrestent la branche entiere, en sorte qu'elle ne s'allonge plus, si ce n'est peut-être aux Noyers & Châtaigniers, sur lesquels nous voyons quelquefois, qu'après les Noix & les Marrons formés à l'extrémité d'une branche, il y vient une assez grande quantité de sève pour la faire encore notablement allonger; les autres sont formés au bas de la branche, & ne l'empêchent jamais de s'allonger; par exemple la grappe de Raisin, & quelquefois la Meurre, &c. peut-on rien voir de plus opposé pour la naissance des Fruits?

Si à la plupart des Arbres on regarde à l'Automne l'endroit des branches qui se dépouille le premier, on trouve que c'est d'ordinaire leur extrémité, qui commence à paroître dénudée, comme si les racines n'agissant plus pour lors si vigoureusement, ou la chaleur de l'air n'étant plus si proportionnée à leurs besoins, la sève ne pouvoit plus par conséquent continuer de monter jusqu'en haut; si au contraire on regarde aux Pois, aux Fèves, aux Artichaux, aux Choux, & à la plupart des autres legumes, & même aux Amandiers & Pêchers fort vigoureux, on trouve que la partie basse est la première sèche & fanée, durant que l'extrémité est encore verte & pousante: comment ajuster deux effets de sève si contraires l'un à l'autre?

Si on regarde les Fleurs des Fruits, tant à pépin, qu'à noyau, on trouve que le Fruit se trouve au même endroit où étoit la Fleur, parce que celle-cy en se passant paroît faire place à l'autre, pour lequel elle a fleuri; mais si on regarde aux Noyers, Châtaigniers, Noisetiers, comme aussi au Bled de Turquie, &c. on trouve qu'il n'y a nul Fruit où étoient les Fleurs; & qu'au contraire pour ces sortes d'Arbres le Fruit se forme à l'extrémité de la branche, sur laquelle il n'a paru aucune Fleur; & que pour le Bled de Turquie la fleur se forme au haut de la tige, & le Fruit sort du nombril de chacune des feuilles inferieures.

Si on regarde l'ordre de la production des Fruits, on trouve que reglement la nature commence par des boutons à Fleur, qu'elle fait paroître, & comme nous avons dit aux Arbres à pépin chaque bouton contient plusieurs Fleurs, & conséquemment plusieurs Fruits; aux Arbres à noyau chaque bouton ne contient qu'une Fleur & conséquemment un Fruit unique; or d'un petit éguillon, qui se trouve dans le milieu de chaque Fleur, le Fruit se forme trois ou quatre jours après qu'elle est épanouie, & cela s'entend, si le temps est favorable, c'est à dire si le froid ne gêne pas ces précieux commencemens; ainsi chaque Fruit est d'ordinaire précédé de sa Fleur; mais la Figue naît tout d'un coup parfaite sans fleurir, & pour les Melons, Concombres, Citrouilles, &c. le Fruit est la première chose qui paroît, & c'est seulement quelques jours après la naissance de ce Fruit, qu'à son extrémité on voit une Fleur achever de se former, & ensuite s'épanouir: véritablement c'est de la bonne fortune de cette Fleur, que dépend la perfection de ce Fruit; en sorte que si elle n'est pas capable de résister au froid & à ses autres ennemis, ce Fruit vient à mourir presque aussi tôt qu'il a pris naissance.

De plus, quoy que d'ordinaire il ne reste rien de la Fleur avec le Fruit; en sorte que celui-cy n'ait accoustumé de paroître, que quand la Fleur est entiere, & passée: cependant au Grenadier pour la construction ou composition du Fruit il reste une partie de la Fleur, ou plutôt une partie du Fruit naît en même temps que la Fleur, & luy sert pour ainsi dire de berceau ou de coquille, tant pour la conservation de cette Fleur, que pour servir d'enveloppe à une maniere de liqueur congelée, & aux grains, ou pépins, qui sont l'essence & la substance de ce Fruit.

Et au Gland la première chose qui paroît, c'est encore une maniere de coquille.

en

entre ronde, & plate, qui est produite sur la fin de Juillet, & qu'on peut dire luy servir de Fleur, puis qu'elle n'en a point d'autre; en effet c'est du milieu de cette coquille que sort peu de jours après ce Fruit, qu'on prétend avoir été la nourriture des premiers hommes.

Et comme chaque Arbre est composé de plusieurs branches, les unes fortes, & les autres foibles, si on regarde à quel endroit se forment régulièrement la plupart des Fruits; on trouve que d'ordinaire ce n'est point sur les grosses branches, mais au contraire sur les foibles que la nature prend soin de fructifier.

Si toutefois on regarde à quel endroit de la Vigne se forment les grappes, & à quel endroit des Figuiers se forment les Figues, on trouve que rarement en vient-il sur les branches foibles, & que communément il s'en fait beaucoup sur les grosses, fortes, & vigoureuses; comment faire pour reduire sous une seule maxime ce choix de différentes situations à faire du Fruit.

Si on regarde la maniere dont les Arbres s'allongent, tant par leurs tiges, que par leurs branches, on trouve, que durant la grande action de la sève, c'est à dire au Printemps & en Eité, ce qui est extrémité dans un premier moment, ne l'est pas à l'autre moment qui le suit: la sève qui monte incessamment a formé de nouvelles feuilles par-dessus cette extrémité précédente; & à son tour ce nouveau bois doit incontinent recevoir d'une nouvelle sève le même traitement, qu'il avoit fait luy-même à l'extrémité du bois précédent.

Si en même temps on regarde aux Artichaux, aux Asperges, aux grappes de Raisins, à toutes les feuilles & tous les Fruits, aux Tulipes, aux Oeillets, & à la plupart des Fleurs, on trouve que ce qui est une fois extrémité, demeure toujours extrémité, en sorte que leur augmentation se fait par dedans, & nullement par dehors, comme il se fait à l'extrémité de l'allongement des branches d'Arbres: l'Asperge, l'Artichaut, la Tulipe & la plupart des Fleurs paroissent sortir toutes entières du cœur de la plante, mais véritablement petites, & croissent ensuite intérieurement par le secours d'une nouvelle nourriture; à voir comme elles s'élevèrent insensiblement de tige, & qu'elles sont poussées en haut par cette nouvelle sève, ne semble-t-il pas que cela se fasse de la même maniere à peu près que ce qui est dans un tuyau, ou dans un cañon, qui est poussé ou chassé par la partie basse, pour aller sortir à la partie supérieure?

Si on regarde d'où viennent la blancheur & la délicatesse des Laituës liées, du Celeri, des Cardons d'Espagne, des Porreaux, &c. on trouve qu'elle vient de ce qu'on a étouffé ces légumes soit avec du fumier sec, ou des feuilles sèches, soit avec de la terre ou du terreau, en sorte que le grand air a perdu la liberté de les pouvoir rafraîchir & penetrer à son ordinaire; ainsi ces parties étouffées n'étant plus immédiatement éclairées des rayons du Soleil, ont non seulement perdu leur couleur verte avec ce qu'elles avoient de dur, d'amer, & de désagréable, mais aussi ont acquis une certaine blancheur avec cette bonté, cette délicatesse, que nous souhaitons; & si d'un autre côté on regarde le blanc & le verd des Asperges, on trouve que le plus mauvais, & le plus dur, est justement tout ce qui étant privé de l'aspect du Soleil par la terre, ou par le fumier qui l'environne est entièrement demeuré blanc au lieu que le meilleur & le plus délicat est la partie qui se trouve verte, & rougeâtre: chose à mon sens assez difficile à comprendre, & à expliquer, que dans les Plantes l'air en attendrissé l'une, & endurcisé l'autre dans le même temps.

Aux Marguerites, & Giroflées rouges panachées, la naissance est blanche pour un temps, & enfin par les rayons du Soleil cette première couleur d'enfance vient insensiblement à se changer au plus beau rouge du monde.

Aux Oeillets, aux Tulipes &c. le beau vif qui les accompagne en naissant, les abandonne quand le Soleil les a quelque temps éclairées.

La plupart des Poires sont colorées en fleurissant, & après la fleur les unes deviennent vertes, ou grises, les autres blanches, ou jaunes, quelques-unes sur la fin reprennent une couleur plus vive que jamais.

Les Abricots en approchant de leur maturité, de verts qu'ils étoient, deviennent premièrement blancs, & passent de là à ce beau vermillon qu'on y admire.

Les rayons de ce Soleil blanchissent les avant-Pêches, noircissent les Meures, rougissent d'une couleur éclatante les Cerises, les Fraises, les Framboises, &c. & d'une couleur de pourpre la plupart des Pêches, & enfin donnent un nombre incroyable de diverses teintures, tant aux Prunes & aux autres Fruits, qu'à toutes les fleurs qui paroissent sur la terre: voilà beaucoup de différences bien essentielles.

Si on regarde aux feuilles de chaque Plante, communément on ne trouve qu'une feuille à chaque queue, & ces feuilles sont attachées aux branches par petits estages, comme par degréz éloignez les uns des autres en forme d'échiquier, & cependant en certaines Plantes on trouve des queues chargées l'une de trois, cinq, & sept feuilles, comme le Sureau, le Noyer, le Rosier, les autres de sept, neuf, onze, comme le Frêne, quelques-unes en ont même jusques au nombre de dix-sept, dix-neuf, & vingt-un, comme l'Acacia, & toujours par nombre impair, & pour lors quand il se trouve une si grande quantité de feuilles sur une seule queue; bien loin d'être par degréz en forme d'échiquier, comme nous avons dit cy-dessus, elles naissent diametralement opposées l'une l'autre.

Aux Meuriers nous voyons au mois de May que de chaque ceil, ou bouton des branches de l'année précédente il sort quelquefois quatre & cinq Meures, & même par fois il en sort une branche plus ou moins longue selon l'abondance de sève qui parvient à ce bouton.

Aux Figuiers du nombril de chaque feuille poussée depuis le Printemps jusqu'à la my-Juin, qui est à peu près le temps du solstice, & par conséquent du redoublement de sève dans nos plantes, il en sort pour lors régulièrement une Figue pour l'Automne; & c'est ce que nous appellons les secondes Figues, dont le nombre ne passe guères en ces climats cy celui de cinq, ou six, ou de sept au plus sur chaque bonne branche.

Je dis bonne branche, car chaque branche n'a pas cet avantage d'être bonne: les foibles ne l'ont pas, ny les gros rejettons nouveaux du pied, ny toutes les branches forties de la taille faite sur le vieux bois, ny même les grosses branches, qui naissent en faux bois du corps de l'Arbre; si bien qu'il n'y a de bonnes branches, que celles qui naissent raisonnablement grosses, & suivant l'ordre naturel, dans lequel sont produites les branches en toutes sortes d'Arbres, ainsi que nous l'avons cy-devant expliqué.

Les Figues, qu'on appelle de la première sève, naissent à la my-Avril, & naissent même tout d'un coup assez grosses, devant qu'il paroisse encore aucune feuille; elles naissent de l'ancien nombril de la queue de certaines feuilles de l'année précédente, c'est à dire d'auprés l'endroit où étoient les feuilles, qui l'Esté précédent avoient été poussées, & n'avoient point produit ce qu'on appelle Figues secondes pour l'Automne. Une grande partie de ces Figues de la première sève sont d'ordinaire asséchées de meurir à la fin de Juillet, & pendant le mois d'Aoult, s'il ne survient point de fraîcheurs, qui les fassent tomber; & si pendant ces mois de chaleur elles ne sont point gâtées, ou par trop de pluie, ou par des ardeurs extraordinaires; mais pour les secondes nous ne devons espérer de voir meurir que celles, qui étant nées dès la my-Juin se trouvent presqu'en grosseur devant la fin de Juillet, & encore faut-il que ce soit dans un terroir assez chaud & sec, & que l'Automne soit accompagnée de chaleur, & par conséquent exempte de gelées & de pluies froides, comme nous l'avons eu l'année 1670. & 1676.

Ce n'est pas seulement les Figues, qui naissent du nombril des feuilles; c'est une condition qui leur est commune avec la plupart des autres Fruits, & même au Gland

& au Jassemin ; mais le Raisin naît à l'opposite & de l'autre côté de la feuille, ce qui paroît une chose tres-singuliere, & encore plus de ce qu'à la plupart des Vignes il ne fort d'ordinaire qu'au trois, quatre & cinquième noëud d'en bas de la branche ; au lieu que tous les autres Fruits naissent dans toute l'étendue de la branche, que nous appellons branche à Fruit, & naissent même plutôt vers son extrémité, que dans son commencement.

Les Coignassiers font leur Fruit de la maniere que les Framboisiers, Azerolliers & Grenadiers font le leur, c'est à dire à l'extrémité des petites branches, qui sortent des grosses aux mois de Mars & d'Avril ; & cependant les Poiriers greffez sur Coignassier ne font du Fruit que sur les branches produites un an ou deux auparavant.

La plus grande abondance de sève, comme nous avons souvent dit, monte communément à toutes les plantes entre le bois & l'écorce, & peut-être aussi en monte-t-il quelque peu au travers du bois ; mais à la Vigne, qui, pour ainsi dire, n'a point d'écorce, la plus grande abondance, comme nous l'avons déjà dit, monte absolument au travers du bois.

La grosseur des Fruits se fait par la nourriture, c'est à dire par la sève, qui au sortir de la branche coulant par le canal de la queue, parvient au dedans de ce Fruit entre le cœur & la peau, & s'y épaisit enfin conformément à la nature de chacun : la grosseur du bois & de chaque tige se fait apparemment de la même maniere.

L'ordre de la production des Fruits est, que communément les plus beaux soient à l'extrémité des branches, & sur tout de celles qui sont foibles, & qu'il ne s'en fasse qu'une fois chaque année aux endroits, qui peuvent fructifier ; mais la nature pratique le contraire pour les Figues, car premièrement elle en produit deux fois par an ; en second lieu elle ne les produit guères que sur les grosses branches, en sorte que particulièrement pour l'Automne elle n'en fait que sur les Arbres, qui ont assez de vigueur ; en troisième lieu elle place les premières & les plus grosses dans les parties les plus éloignées de l'extrémité, & les autres à proportion qu'elles en sont plus ou moins éloignées : aussi communément est-ce le même ordre qu'elles suivent en meurissant.

La maniere, dont le Figuier d'Inde s'y prend à faire ces productions, tellement que sans avoir ny tige, ny branches il se sert de ses feuilles pour se multiplier, & s'accroître, n'est pas à mon sens la moins estonnée de toutes celles, que nous admirons tous les jours.

Régulièrement toutes nos plantes fleurissent assez long-temps devant que de faire & de perfectionner leurs graines, le Pourpier toutefois fait la sienne, sans avoir presque aucunement fleuri ; dès que le pied est assez gros, il s'éleve un peu en différentes tiges, & fait d'abord cette graine blanche, tendre, & tout ce semble détachée l'une de l'autre, il la tient bien renfermée dans plusieurs petites coques, & enfin meurissant il la noircit & enduret ; pour lors les coques s'ouvrant elles nous font voir ce petit trésor, qu'elles avoient si soigneusement caché.

Les fleurs des fruits ont entre elles de grandes différences de couleurs ; les Poiriers, Abricotiers, Cerisiers, Orangers fleurissent blanc : les Pommiers rougeâtre : les Grenadiers orangé : les Pêchers violet clair : & parmi toutes ces fleurs il y en a de doubles, & de simples, il y en a de grandes, de mediocres, & de petites.

La Dentelure que la nature a, pour ainsi dire, pris plaisir de faire au tour des feuilles de la plupart des vegetaux, & laquelle étant si différemment taillée dans chaque espece, doit avoir donné lieu aux hommes premièrement d'en faire, & ensuite d'en faire de tant façons, & de tant de manieres ; cette Dentelure, dis-je, merite bien de trouver quelque place parmi nos meditations.

Ce qui se passe à l'égard de nos Oignons de Tulipes, paroît devoir mettre toute la Philosophie à bout : au mois d'Octobre on les met en terre, ils y font leurs racines, & du milieu de chacune il en sort au mois de Mars suivant une tige chargée de sa fleur.

fleur, jusque-là rien d'extraordinaire; il en est de même aux Couronnes Imperialles, aux Jacintes, Tubereuses, Jonquilles, &c. Mais cette tige qui a paru sortir du milieu de cet Oignon de Tulipe, tout de même que la tige de ces autres Oignons est sortie du milieu des leurs, se trouve enfin placée en dehors, & à côté de l'Oignon; ce qui ne se fait point aux autres Plantes: comment comprendre ce changement de place? l'Oignon se referoit-il tout de nouveau, ou se montant passeroit-il imperceptiblement au travers d'un des côtez de cet Oignon? &c. En verité c'est ici un mystere de vegetation, qui ne peut être regardé avec assez d'étonnement, & de confusion.

Ce recueil d'observations iroit à l'infiny, si j'en voulois ici rapporter tant d'autres que j'ay faites dans nos vegetaux; c'est assez ce me semble, qu'il soit constant, qu'il y a en chaque Plante une détermination particuliere, certaine & infailible pour le commencement & la durée de son action, pour sa maniere d'être en dehors, pour la qualité de la terre qui luy convient, pour le goût, la couleur, & la grosseur de son Fruit, pour la figure, grosseur, & couleur de sa graine, pour la difference de ses feuilles, & de sa tige, pour l'endroit de l'Arbre où se fait le Fruit, & la graine, &c.

Et que, comme j'ay dit plusieurs fois, il soit tres-difficile d'expliquer toutes ces differentes singularitez par un grand nombre de pores, & de diverses figures, & par des corpuscules proportionnez, qui viennent à les penetrer.

Je n'en diray pas davantage pour le present, & finiray après avoir seulement expliqué quelques réflexions qu'il m'est autrefois arrivé de faire sur la prétendue circulation de seve dans les Plantes.

## CHAPITRE XVIII.

### *Réflexion sur l'opinion qui admet la circulation de seve.*

**C**omme je suis persuadé, que premierement dans les vegetaux il se fait au Printemps une rarefaction certaine, qui commence le premier mouvement de la vegetation; & qu'en second lieu il y a dans chaque plante un principe de vie, qui étant un agent necessaire & forcé, soutient les premiers effets de la rarefaction, ainsi que j'ay cy-devant expliqué: le mouvement des Pendules peut, ce me semble, servir à me faire entendre; dès qu'on a monté le peson, on donne un petit branle à la pendule, & tout le monde sçait ce qui s'ensuit: Or il ne me paroît guères possible de marier cette circulation avec l'action des racines, que nous voyons se grossir & s'allonger elles-mêmes dans le même temps qu'elles attirent la nourriture, & voici mes difficultez.

C'est que premierement je ne puis m'imaginer, quand commence cette circulation, ny en quel endroit elle commence; en second lieu je ne vois ny sa necessité, ny son utilité: en troisième lieu, supposé qu'il y en eust je ne sçay, s'il faut dire, qu'il n'y en a qu'une generale dans chaque Arbre, ou qu'il y en a autant qu'il y a de branches, &c.

A l'égard du temps & de l'origine, s'il étoit vray qu'il y eust une circulation, il faudroit necessairement qu'elle ne commençât que dans le moment que les racines commencent d'agir, & que ce fust par ces racines qu'elle commençât; ainsi il y auroit un temps, où il ne s'en feroit point, puisque les racines n'agissent pas tousjours; & comme la principale raison, qui fait que dans l'animal on admet la circulation, est pour la purification du sang, que l'on pretend devoir être au hazard de se corrompre, à moins qu'il ne soit dans un mouvement perpetuel: il faudroit conclure de là que la seve dans les plantes se corromproit pareillement, d'abord qu'elle cesseroit de circuler, & qu'ainsi on verroit perir tous les Arbres d'abord qu'ils seroient sans