

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 II

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

peu de jours après à les épanouir ; & enfin si la rigueur du temps ne s'y oppose, elle fait que dans le cœur de ces boutons on y voit nouer ces Fruits, qui après avoir esté l'objet de l'esperance & de l'inquietude des Jardiniers, les doivent combler de plaisirs, & recompenser des dépenses, & des fatigues passées.

Pour ce qui est des yeux ordinaires, qui se trouvent sur ces petites branches, & particulièrement en Fruit à pepin, la sève en allongera peut-être quelqu'un vers l'extrémité, où se fait son principal effort, & entrant sagement dans les autres, qui sont le long de la branche, elle y commence en même temps par tout de petites feuilles, & commence en quelques-uns des boutons à Fruit pour le temps à venir : elle continuë même d'y achever pour le Printemps suivant, ceux qu'elle y aura trouvés avec de certains commencemens un peu avancez dès l'année precedente.

A l'égard de la tige, & des grosses branches la premiere action de la sève, qui au sortir de l'Hyver a été échauffée, cette premiere action, dis-je, aboutit uniquement en ce temps-cy à y allonger d'abord les yeux, qu'elle y rencontre tout formez, & à y commencer en effet de nouvelles branches, & souvent même quelques boutons à fruit, sans qu'il y soit encore venu aucun secours de la part des racines. C'est pourquoy la pluspart des branches coupées, & des Arbres plantez de nouveau paroissent au Printemps pousser quelque peu, & donner de certaines marques de vie, sans que, pour ainsi dire, ils soient encore véritablement vivans : ces petits commencemens de branches nouvelles ne nous rassurent de rien pour la reprise des Arbres, à moins que du côté du pied, où est le principal nœud de l'affaire, & la plus grande difficulté, il ne s'y fasse ensuite de bonnes racines nouvelles ; c'est icy le grand chef-d'œuvre de l'Arbre, pour lequel il faut des efforts beaucoup plus considerables, que pour ces petites productions, qui se font du côté de l'air.

Voyons ce qui se passe dans l'autre élément, d'abord que cette même chaleur du Printemps en a temperé le froid naturel, & que la terre échauffée a communiqué sa chaleur aux anciennes racines.

Nous devons concevoir & être persuadez que, comme la sève étant agitée dans la tige & dans les branches ne peut se contenir dans la place qu'elle occupoit, étant pareillement agitée dans les racines, elle ne peut absolument s'y contenir ; & que comme le premier mouvement de sève a paru dans les petites branches, devant que de paroître sur les grosses, le même ordre de mouvement se pratique à l'égard des petites racines, & à l'égard de celles qui sont plus grosses : la sève donc venant icy dans son gonflement à rompre l'écorce, qui la renfermoit, elle en sort par toutes les issues qu'elle est capable de s'y faire ; & pour lors de liquide qu'elle étoit devant que de sortir, se trouvant solide au moment de sa sortie aussi bien dans la terre, qu'elle l'est devenuë en sortant du côté de l'air ; elle prend dans terre l'être, la forme, & la nature de racines, tout de même que dans l'air celle des branches prend la nature de feuilles, de fruits, & d'autres branches, &c.

CHAPITRE II.

Reflexion sur l'origine, & sur l'action des racines.

C'Est donc ainsi que se fait le premier commencement de la plus importante operation des vegetaux, c'est à dire la production des racines à l'égard desquelles il est bon de sçavoir qu'en naissant elles paroissent toutes blanches, & comme bouffies

d'une certaine matiere molasse, & fluide, & que même elles demeurent en ce même état pendant les premiers jours de leur allongement; mais quelque temps après cette blancheur qui sent pour ainsi dire l'enfance, vient à se changer premièrement en couleur vive & rougeastre, comme si elle representoit l'âge viril, & c'est en effet le temps de la grande action de ces racines: enfin après quelques années il succede une autre couleur terne & noirastre, qui marque justement l'âge décrepit; aussi est-il vray, que telles racines n'étant plus capables d'agir, ou au moins que médiocrement, elles deviennent non seulement inutiles, mais même incommodes, & pernicieuses; on pourroit peut-être assez à propos les comparer aux dents gâtées des animaux, lesquelles comme il est expedient de les arracher au plutôt, parce qu'elles ne font plus qu'affliger, & causer des infirmités, tout de même aussi ne scauroit-on trop tôt décharger de leurs vieilles racines les pieds de nos Arbres qui commencent à languir: nous avons dit ailleurs quel est l'effet d'un tel retranchement de vieilles racines pour remettre les Arbres dans leur premiere vigueur.

De ces premieres racines qui se font, il y en a de foibles, c'est à dire de menues, & il y en a de fortes, c'est à dire de grosses; celles qui naissent menues, & qu'on appelle chevelu, viennent communément de l'extrémité d'autres menues, & ne changent gueres jamais de condition, ny de classe; elles demeurent d'ordinaire toujours menues & foibles chaque racine n'agissant qu'à proportion de la force, ou de la foiblesse dont elle se trouve en naissant; & on peut dire avec verité que ces menues sont de miserables ouvrières, & de peu de durée: aussi quelque faveur, & quelque protection qu'elles ayent auprès de la plupart des Jardiniers, si je les honore quelque peu, pendant qu'elles sont dans le sein de la terre, je leur fais une guerre mortelle & impitoyable, & quand elles en sont dehors, c'est à dire quand les Arbres sont arrachez, & que j'en fais des plans nouveaux: je tâche de justifier mon procedé à l'endroit où je traite à fond cette matiere.

À l'égard des racines qui naissent grosses, c'est à dire fortes, & bonnes, & provenant d'un principe vigoureux, car elles ne scauroient provenir d'un qui soit foible, celles-cy sont pour ainsi dire le nerf principal des Arbres; ce sont elles qui en s'allongeant, & se grossissant fournissent incessamment de la matiere propre à monter dans tout le corps de l'Arbre, soit pour produire de nouveau, soit pour allonger & grossir les nouvelles productions qui se font du côté de l'air, & c'est à de telles racines qu'on est particulièrement obligé, quand on a des Arbres beaux, grands, & vigoureux.

On doit icy sçavoir que nous avons de certains Arbres, & de certaines Plantes, auxquelles ce qui sort en branche, par la raison qu'il est sorti sur la teste, seroit sorti en veritables racines, si la partie qui leur a donné naissance, s'étoit trouvée couverte de terre; & c'est ce qui s'appelle marcoter, ou provigner: réciproquement ce qui a pris la nature de racines, parce qu'il est sorti dans la terre, auroit pris la nature de branches, s'il étoit sorti d'une partie exposée à l'air: plutôt à Dieu que telle facilité de faire racines en marcotant fût commune, & naturelle à toutes fortes d'Arbre, aussi bien qu'elle l'est aux branches de Vignes, de Figuier, de Coignassier, de Groislier, de Mirte, &c. Les avantages que nous en tirerions seroient d'un raport, & d'une commodité infinie; c'est une verité qui n'a pas besoin de grande déduction, pour être confirmée.

Mais ce que je trouve à propos d'ajouter est, que si parmy les ouvertures, que la rarefaction fait dans la racine, il s'en trouve quelque-une tournée du côté superieur de la terre, au lieu d'être comme les autres tournée vers la partie inferieure, ou au moins orizontales en tel cas au lieu de racines nouvelles il se fera des rejettons d'Arbres nouveaux: cette observation n'est pas moins assurée que la precedente; & je trouve si difficile à expliquer, d'où vient que des ouvertures, qui ne sont differentes que par leurs situations, fassent cependant des effets si differens, que j'avoüé de bonne foy n'avoir pu parvenir à en rendre aucune raison capable de me satisfaire.

Je reviens à la production de nos racines : & je dis qu'à l'égard de l'alongement, & de la grosseur des branches on peut bien aisément s'imaginer d'où vient la matiere qui les fait, & cela par la comparaison d'un ruisseau qui s'allonge, se grossit, & se fortifie à mesure que la source de la fontaine, d'où il tire son origine, luy produit abondance d'eaux nouvelles; car c'est ainsi que la sève venant incessamment des racines aux parties supérieures de l'Arbre y est employée pour la facture merveilleuse de tout ce que nous voyons s'y faire de nouveau.

Mais pour trouver quelque comparaison materielle, qui represente au moins grossierement, comme quoy ces racines sont naissantes, & agissantes en même temps, & sur tout à l'égard des Arbres qui sont nouveaux plantez : il est certain que jusqu'à present je n'en ay pû imaginer aucune: je craindrois de profaner la maniere d'être des Anges, si j'osois en tirer quelque parallele, pour m'expliquer plus intelligiblement: car en effet, comme ces estres spirituels agissent avec toute la perfection possible dès le premier moment que la création leur a donné l'être, aussi ces racines nouvelles ne sont pas plutôt sorties de la vieille, qu'elles agissent pour chercher leur nourriture, & par leur action, qui commence au même moment que commence leur être, elles contribuent à s'augmenter elles-mêmes de grosseur, & de nombre: elles font par même moyen que l'Arbre qu'elles soutiennent, augmente pareillement de grosseur, de longueur, & de multiplicité de branches & de Fruits; & enfin au grand étonnement de l'esprit humain elles font & tout d'un coup, & d'une même action leur propre bien, & le bien de tout l'Arbre.

La premiere partie des racines nouvelles, qui par l'effort de la rarefaction vient de sortir de la vieille, s'est non seulement employée à nourrir tant elle-même, que l'Arbre d'où elle dépend, mais a contribué au même instant à faire sortir immédiatement à son extrémité une seconde partie de racines toute semblable à elle-même, pour servir à l'alongement, & à la grosseur d'elle, qui étoit la premiere partie: en sorte que de ces deux parties jointes ensemble cette racine en devient, & plus grosse, & plus forte, & plus longue; & ce qui est admirable, cette seconde partie, qui doit à la naissance à la premiere, contribue à son tour à nourrir & fortifier cette premiere; & par un enchaînement d'actions toutes semblables, ces deux parties de racines ensemble devenues plus fortes, & plus capables d'agir, en produisent à leur extrémité une troisième si bien liée, si unie, & si étroitement incorporée avec les deux precedentes, qu'on ne scauroit plus les démêler l'une d'avec l'autre; les trois parties ensemble ne faisant plus qu'un seul corps de racines plus vigoureux dans son action, qu'il n'étoit un moment auparavant.

Et après que, pour ainsi dire, ces deux premieres parties ont donné l'être à cette troisième, elles reçoivent reciproquement d'elle le même secours, que la premiere seule avoit reçu de la seconde; & ainsi en augmentant à tous momens de parties nouvelles à l'infiny, elles se prêtent & se rendent tous ces bons offices mutuels, qui les faisant vivre & subsister font encore, comme nous avons dit, vivre & subsister toutes les parties de cet Arbre.

Je ne scaurois, à dire le vrai, assez clairement comprendre ce miracle perpétuel de la nature dans les vegetaux: je vois bien que par rarefaction on peut comprendre à peu près l'estre des premieres parties de ces nouvelles racines dans le point de leur naissance, & de leur origine; mais en qualité de racines animées, & de racines agissantes, je trouve une difficulté tres-grande à bien comprendre leur action si subite, soit à l'égard de la premiere, & de la seconde partie, soit conséquemment à l'égard de toutes les autres; car enfin ces racines naissantes ne demeurent pas un moment inutiles, à moins que par quelque accident impreveu elles ne viennent à mourir; & pour lors la mort de l'Arbre s'en fait indubitablement.

L'action qui se fait dans le flambeau qu'on allume, n'auroit-elle point quelque rapport à celle qui se fait ici dans la premiere production de ces racines; & n'en pour-

riens nous point tirer quelque secours pour l'intelligence de ce premier point de nôtre vegetation? En effet ce flambeau demeureroit inutile, & sans aucune action dans la place qu'il occupoit, jusqu'à ce que luy ayant été communiqué d'ailleurs un peu de premier feu, & de premiere flamme, il s'est en même temps trouvé en état de commencer de luy-même à brûler & à éclairer; ce premier feu & cette premiere flamme s'étant aussi-tôt augmentez eux-mêmes par leur propre operation.

Ainsi l'Arbre dans la terre demuroit inutile, & sans aucun mouvement de vegetation, jusqu'à ce que par un secours étranger, c'est à dire par l'effort de la rarefaction son principe de vie ayant fait produire de petits commencemens de nouvelles racines aux extrémités de celles qui luy étoient restées, il a commencé en même temps de faire toutes les fonctions d'un Arbre vivant, ces nouvelles racines s'étant aussi-tôt augmentées & accrues par leur propre operation.

Et comme l'augmentation du premier feu, & de la premiere flamme de ce flambeau est provenüe, de ce que leur action ayant fondu necessairement une plus grande quantité de la matiere voisine, qui est propre pour leur entretien, elle a fourny par là une plus grande nourriture nouvelle à l'un, & l'autre, & par consequent les a rendus plus capables d'agir chacun à leur maniere.

Tout de mesme nôtre premiere racine étant animée par le secours, qui l'a produite, elle a commencé de s'augmenter elle-même, à mesure que preparant par son action necessaire une plus grande quantité de sève nouvelle, & devenant par là plus forte & plus vigoureuse dans cette même action, elle a produit plus grande quantité d'autres racines, par le moyen desquelles cet Arbre est devenu generalement plus beau, plus grand & plus vigoureux.

Nous voyons bien que dans nôtre flambeau c'est la plus grande chaleur, qui fond la plus grande quantité de matiere combustible; nous voyons ensuite que cette matiere étant fondue, elle sert à augmenter cette même chaleur, par qui de solide qu'elle étoit, elle a été rendue liquide; si bien que la chaleur étant augmentée, elle a davantage de force pour mieux subtiliser la matiere, sur qui elle agit, c'est à dire pour la convertir en vapeurs & exhalaïsons plus subtiles, & par consequent plus propres à faire une plus grande flamme augmentée; la flamme augmentée augmente reciproquement la chaleur, par qui elle est produite, & ainsi c'est une maniere de circulation, qui se fait ici entre la chaleur, la flamme, & la matiere combustible.

Et comme à proportion que les flambeaux agissent sur une plus grande quantité de matiere, à proportion aussi éclairent-ils mieux; ainsi à proportion que nos Arbres font de meilleures racines, & en plus grande quantité, à proportion aussi produïsent-ils plus de branches, & sont en état de vivre plus long-temps.

C'est pourquoy comme les Arbres de plein vent font une plus grande quantité de racines que les Arbres d'Espalier, parce que ceux-là en produïsent tout au tour de leur circonference, au lieu que ceux-cy n'en peuvent faire qu'au tour de la moitié. De là vient que d'ordinaire la grandeur, la grosseur, & la durée des Arbres de plein vent surpassent de beaucoup celles des Arbres d'Espalier.

Et quoy que le principe de vie, qui fait agir ces racines, soit au commencement le même dans l'un, que dans l'autre, ainsi que le feu qui a allumé un grand flambeau, est le même que celui qui en a allumé un petit; cependant ce principe de vie paroît se fortifier davantage dans tel Arbre, qui produit plus de racines, qu'il ne fait dans tel autre qui en produit moins; comme si, à mesure que chaque racine commence d'être, elle devenoit en quelque façon un agent particulier: en sorte que se servant avantageusement du secours qu'elle a reçu, & qu'elle continue de recevoir du principe de vie, sans lequel elle demeureroit privée de toute fonction, elle agit de jour en jour plus vigoureusement, & augmente veritablement sa capacité

cité d'agir, à proportion qu'elle devient, & plus grosse, & plus longue, & plus multipliée: c'est ainsi que le premier feu & la première flamme du flambeau sont fortifiés par la nourriture nouvelle, qu'ils se préparent en augmentant à tous momens & leur chaleur, & leur lueur; mais véritablement plus dans le grand, & moins dans le petit, avec cette différence pourtant à l'égard de nos Arbres, que ce premier feu, & cette première flamme périssent tous deux en même temps que la première matière, qui en leur donnant l'être s'est consumée, & pour ainsi dire anéantie; au lieu que le principe de vie de nos Arbres subsiste toujours, quand même ils viennent à perdre une partie de ces racines, par le moyen desquelles nous leur avons veu faire de si grands progrès pour l'augmentation de leur beauté, & de leur étendue.

Il faut donc convenir nécessairement comme d'une vérité très-constante dans l'ordre de la nature, que dans chaque plante il y a un certain principe de vie, qui soutenant l'effet de cette rarefaction, soutient en même temps & l'être, & l'action de ces racines naissantes; il faut que ce soit ce principe intérieur, qui coopérant avec chacune d'elles dans l'employ que la nature leur a imposé, aide chacune à faire ce qui leur seroit impossible sans son secours, & par conséquent c'est ce principe seul, qui fait que ces racines seules sont capables d'attirer, ou de recevoir.

J'expliqueray cy-après ce que je pense sur ce grand problème de l'action des racines: je me contenterai présentement de dire, qu'il y a très-peu de ces racines, qui puissent agir toutes seules, quand une fois elles ont été séparées de l'Arbre, avec lequel elles ont pris naissance; je dis simplement séparées, car de racines une fois arrachées, & depuis replantées, je n'en sçache point qui soient capables de reprendre & d'agir; & partant si les racines d'Orme, de Rozier, de Vigne, de Figuier, de Framboisier, & de quelques autres Arbustes infiniment vivaces se peuvent vanter de produire quelquefois; en sorte que de la partie de leur extrémité, qui ne tient plus à cet Arbre, duquel elles étoient les membres principaux, il en naisse des Ormes, des Roziers, de la Vigne, &c. il est certain que c'est un privilège singulier, qui leur est uniquement accordé, si bien qu'on n'en sçauroit tirer de conséquences générales pour le reste des Arbres & des Plantes; c'est donc un principe de vie, qui dans chacune fait agir leurs racines, & donne la dernière perfection à ce qu'elles ont été capables de faire.

Il faut même avouer, qu'à l'égard de ce principe de vie il y a de notables degrés de différence d'Arbre à Arbre, aussi bien qu'il y en a de fond de Terre: la chaleur du Soleil étant égale dans son principe, échauffe par exemple également un petit quartier de Terre également bonne, & également exposée, & échauffe aussi également tous les Arbres qu'on y a plantés; & cependant, quoiqu'ils parussent tous bien conditionnez, quand on les y a mis, on en voit tel qui pousse de tous côtés avec vigueur, & tel autre qui n'y fait rien du tout, ou n'y fait que languir.

Tels défauts ne peuvent régulièrement venir d'ailleurs que de la part des Arbres, puis que de la part de la Terre nous l'avons supposée avec toutes les bonnes qualités qui lui sont nécessaires; & que le Soleil, qui agit également, ne peut recevoir aucun reproche de son côté.

Les Arbres plantés agissent donc dans la Terre premièrement par leur principe de vie; puisque c'est-luy, qui étant animé par la chaleur, fait que les vieilles racines en produisent de nouvelles. à l'action desquelles ensuite chaque Arbre est obligé de la nourriture, qui le fait subsister & croître. L'usage a établi de donner à cette nourriture le nom de sève, & ainsi ce sera le terme, dont nous continuerons de nous servir plus ordinairement, quand nous parlerons cy-après de cette matière.