

observe en outre que, pour les premiers, la superficie gagnée du sol est ordinairement horizontale, et que souvent elle s'élève faiblement vers la tige. Par contre, chez les arbres d'un âge récent, on peut remarquer que la terre s'est affaissée en forme d'entonnoir, depuis le bord encore reconnaissable du trou dans lequel le plant a été placé jusqu'à tout près de la tige. Que devais-je conclure de là ? sinon que les vieux arbres, plantés dans des trous moins vastes et moins profonds, s'étaient maintenus dans leur position primitive, tandis que ceux plus jeunes, placés dans des trous très spacieux et très profonds, s'étaient affaiblis en même temps que le terreau meuble et fertile sur lequel ils reposaient, et que, par suite, l'enterrement de ces arbres était devenu excessif.

Cette supposition se trouva pleinement confirmée, lorsqu'on dut procéder au déracinement d'un grand nombre d'entre eux. Il fut prouvé que les racines ne s'étaient, pour ainsi dire, pas développées depuis la transplantation effectuée six ou huit ans auparavant ; mais les plus grosses, qu'on avait amputées lors de la mise en place, s'étaient tout-à-fait lignifiées, et tout l'enracinement principal et secondaire offrait des signes évidents de mauvaise santé. En examinant le sol, on trouva qu'il était composé, souvent jusqu'à une profondeur de 4 à 5 pouces, d'une argile calcaire entremêlée d'humus et reposant en partie sur du gravier sa rugueux. Ça et là cette couche était interrompue par des veines plus ou moins verticales d'argile pure qui remontait presque jusqu'à fleur de terre.

Ces faits bien constatés, tout étonnement doit cesser. — Il est naturel que des arbres, enterrés à une trop grande profondeur dans un sol à fond très humide, contractent des maladies qui, prenant leur origine dans la racine, se propagent ensuite dans la tige et entraînent la mort au bout de peu d'années. Il est clair, en même temps, que les fossés qu'on creuserait à la surface d'un terrain pareil, ne pourraient être que d'une médiocre utilité. — Le drainage semblait ici impérieusement commandé par les circonstances, mais n'étant que locataire de ce jardin fruitier, j'ai reculé devant une dépense trop élevée, et j'ai dû songer à d'autres moyens pour combattre le mal que j'ai signalé.

J'imaginai de recourir à la *plantation en butte*. Les premiers essais furent faits tant avec les arbres dépérissants qui venaient d'être arrachés dans le verger même, qu'avec un certain nombre de sujets pris en pépinière. Je les fis mettre en place suivant le procédé adopté en forêt pour les hautes tiges. Le succès dépassa toutes mes prévisions. Car ces arbustes malvenants donnèrent des jets vigoureux et offrirent bientôt un aspect bien plus satisfaisant, une mine plus avouante. La réussite des plants provenant de la pépinière ne fut pas moins bonne, bien qu'on les eut greffés immédiatement après la transplantation. Cette double opération n'a eu de mauvais effets que pour quelques cerisiers dont les greffes, quoiqu'elles venant très bien au printemps, périrent en majeure partie au mois d'août suivant.

Depuis cette époque, j'ai fait, presque chaque année, planter en butte de jeunes arbres fruitiers, notamment en 1856, où j'ai planté des noyers, des pommiers, des pruniers dont la venue ne laisse rien à désirer. Car à partir de l'année de la mise en place jusqu'à ce jour, ils n'ont pas cessé de faire des pousses vigoureuses et ont produit un feuillage bien plus vif que celui des arbres les mieux venants qu'on avait plantés dans des trous.

Des cinq arbres plus âgés que j'avais fait arracher dans mon verger pour les transplanter suivant ma méthode, quatre sont encore en vie, savoir :

1<sup>o</sup>. Un noyer qui, d'après ce qu'on m'a assuré, comptait 15 à 20 ans de plantation, au moment de l'extraction. Pendant ce long espace de temps, la végétation de cette arbre était à peu près restée stationnaire. A la partie inférieure de la tige, il s'était formé un renflement morbide, où l'écorce s'était fendue et livrait passage à un écoulement brun-noirâtre. En 1850, je fis arracher cet arbre et le mis en butte à 50 pas de son premier emplacement. Cette année même, il se ranima. Aujourd'hui sa tête est bien développée ; l'accroissement nuisible de la tige s'est à peu près fermée, et il a doublé de grosseur.

2<sup>o</sup>. Trois pommiers qui, pendant 6 ou 7 ans, avaient languis dans les trous où ils avaient été plantés. — L'un de ces arbres s'est parfaitement rétabli. Il a formé une cime fraîche et bien fournie et a déjà deux fois donné des fruits. — Un autre, à tronc couvert de chanores nombreux, s'est à moitié guéri ; on peut espérer qu'il se remettra entièrement. — Un troisième, non moins rogné par cette maladie, soutient à l'heure qu'il est une lutte encore indécise. — Enfin un quatrième a dû être coupé plus tard, parce que je désespérais de pouvoir le ramener à la santé.

Encouragés par ces observations, les cultivateurs des environs ne tardèrent pas à adopter le mode de buttage pour la plantation de leurs arbres fruitiers. Cette méthode nouvelle s'est même propagée dans des contrées plus éloignées, depuis qu'elle a été portée à la connaissance du public dans la *Feuille du Cultivateur allemand* des MM. Schober et Stockhardt.

On m'a écrit de toutes parts pour m'annoncer la bonne réussite de ces plantations, de sorte qu'il est de mon devoir d'appeler l'attention sur ce moyen de tirer parti de ma méthode.

Dans la plantation en butte, on place les racines des plantes immédiatement sur le tapis végétal du sol, ou les entoure d'un petit monticule de terre substantielle, et on recouvre celle-ci soigneusement avec des plaques de gazon renversées.

D'après l'auteur de ce traité sur la plantation en butte, nous ferons voir, en aussi peu de mots que possible, qu'au moyen du buttage, on satisfait d'une manière simple, sûre et facile, aux conditions fondamentales de reprise et de réussite des plantations.

On sait, dit l'auteur de ce traité, que les herbes ou les plantes parasites quelconques ne tardent pas à entrer en décomposition lorsqu'on les recouvre d'une couche de terre assez épaisse pour les rendre à peine accessibles à l'air atmosphérique, et pour intercepter complètement la lumière.

Non-seulement il y a alors production d'eau, mais encore dégagement de chaleur suffisant pour réduire en vapeur une partie de cette eau. De plus, par la désorganisation des composés végétaux, les substances azotées qu'ils renferment se transforment en ammoniacque, et il tombe sous le sens que de cette manière on contribuera puissamment à la nutrition de la plante.

Si maintenant on associe un plant sur une couche de mauvaise herbe en train de se décomposer, les racines absorberont de suite, et avec une grande avidité, les vapeurs d'eau tièdes et saturées de principes assimilables dans lesquels elles se trouvent comme baignées ; leurs fonctions vitales s'éveilleront avec énergie, et cette vigueur nouvelle se communiquera à la plante entière. Ce phénomène n'a rien qui doive étonner ; c'est la conséquence naturelle de notre soumission à la première règle générale, à celle qui prescrit d'entourer les racines de substances assimilables.