

une habitude vénérable qui nous vient de nos pères; mais, on leur consacre le moins de temps possible.

On agit autrement dans les contrées où l'art agricole est avancé. Là, les labours sont considérés comme les travaux les plus importants d'une culture et on apporte dans leur confection un soin extrême. Aussi les bons laboureurs et les bonnes charrues y sont-ils très-recherchés.

Nous, au contraire, nous méconnaissons leur importance et nous en sommes punis par la diminution rapide et constante de nos récoltes.

Changeons donc notre manière d'agir, à cet égard; améliorons nos idées au sujet des labours et accordons à ces utiles travaux la considération qui leur appartient de droit.

Afin de donner à nos lecteurs une idée exacte de l'importance des labours-bien faits, nous allons leur faire connaître leurs principaux effets.

Les deux premiers effets du labour sont: l'ameublissement du sol et l'aération qui en est la conséquence immédiate. Ainsi, la charrue, en retournant la couche arable, brise sa tenacité et expose successivement toutes ses parties à l'influence fertilisante des agents atmosphériques.

Les phénomènes qui se produisent alors n'ont pas encore été tous étudiés; mais on sait que le terreau et l'argile, mis en contact avec l'air, absorbent et retiennent fortement les gaz et les vapeurs contenus dans l'atmosphère. Ces gaz et ces vapeurs non seulement aident à la nutrition des plantes; mais encore ils réagissent sur les matières fertilisantes qui se trouvent dans le sol et accélèrent leur transformation en principes assimilables. En outre, il arrive très-souvent dans les terres riches que les céréales versent, se couchent et pourrissent longtemps avant qu'elles aient atteint leur maturité. Il a été constaté, par de nombreuses expériences, que les labours fréquents empêchent cet accident en donnant à la paille plus de force et de rigidité.

D'un autre côté, on sait que les terres argileuses, compactes, pauvres ne produisent presque rien si elles sont mal labourées ou si elles sont labourées trop humides. C'est qu'alors ces terres n'ont pu se pulvériser convenablement et que leur aération a été nulle. Les graines qu'on y a semées se sont trouvées emprisonnées comme dans un mastic, un grand nombre d'entre elles n'ont pas même germé tandis que les autres, les plus favorisées, n'ont développé leurs racines qu'avec difficulté et n'ont eu qu'une végétation languissante.

Un autre et très-important effet du labour c'est la destruction des mauvaises herbes. Nous savons tous que les plantes nuisibles se nourrissent des mêmes aliments que les plantes cultivées, qu'elles prennent beaucoup plus de développement et que leur présence diminue plus ou moins les rendements. Eh bien, de tous les travaux de culture, les labours, faits dans de bonnes conditions, sont le plus sûr moyen de détruire ces mauvaises herbes; les sarclages les plus énergiques mêmes n'agissent pas aussi complètement que les labours.

Un quatrième et non moins important effet du labour, c'est de procurer aux eaux de pluies un réservoir assez vaste pour qu'elles ne nuisent pas aux développements des racines. Dans beaucoup de terres argileuses, surtout dans celles qui reposent sur un sous-sol compacte, les couches inférieures sont presque constamment baignées d'eau stagnante. Aussitôt que les racines des plantes cultivées viennent en contact avec cette eau, elles pourrissent et leur développement ultérieur est arrêté. Abaissons le niveau de cette eau, faisons-la descendre plus bas et alors les racines pourront se développer en toute liberté et absorber par conséquent une plus grande masse de principes nutritifs. Ce n'est que

par des labours appropriés que l'on peut obtenir ce heureux résultat.

Dans les terres légères, les bons labours ont un effet analogue. Ils permettent aux racines d'aller chercher dans les couches profondes l'humidité que la surface leur refuse pendant les sécheresses de l'été; de sorte que sur les terres légères ainsi labourées, les effets des sécheresses sont toujours moins pernicioeux.

Enfin le cinquième effet du labour est de permettre l'enfouissement des engrais et des amendements et leur mélange intime avec la couche arable.

Maintenant que nous connaissons les principaux effets d'un bon labour, disons ce que l'on doit comprendre par l'expression *bon labour*:

En principe général un bon labour est celui qui remplit les six conditions suivantes: 1o. Le fond de la raie doit être coupé parallèlement à la surface, par conséquent partout à la même profondeur et la bande de terre détachée régulièrement sur toute sa largeur. Ainsi, un labour est mauvais s'il laisse intacte certaines parties de la tranche de terre. Cette première condition est difficile à remplir, elle exige une charrue bien construite et un laboureur très-habile; mais elle est si importante que le cultivateur devra prendre tous les moyens possibles d'y atteindre, lors même que le prix d'une bonne charrue, et celui de la journée d'un laboureur habile seraient très-élevés.

2o. Les bandes de terre doivent toutes être d'une largeur égale.

3o. Elles doivent être renversées dans la position la plus convenable à l'aération complète de la couche ramenée à la surface.

4o. La direction du labour doit être telle que l'opération puisse se faire avec la plus grande facilité possible, tout en favorisant l'écoulement des eaux et en empêchant les éboulements.

5o. Le labour ne doit être fait que lorsque la terre n'est pas trop sèche et encore moins lorsqu'elle est trop humide. Dans le premier cas, la terre ne se pulvériserait pas et dans le second elle deviendrait plus dure qu'auparavant.

6o. Enfin, les bandes de terre doivent avoir une épaisseur telle que les racines puissent trouver à leur portée la plus grande masse de terre meuble possible et que les graines de mauvaises herbes soient soustraites à l'action des agents de la germination.

De toutes les conditions que nous venons d'énumérer, la dernière est celle que la pratique générale du Canada oublie le plus fréquemment. On peut dire que les neuf dixièmes de nos cultivateurs ne donnent pas à leurs labours une profondeur suffisante.

Nous ne reviendrons pas sur les nombreux avantages obtenus des labours profonds: cependant on nous permettra de répéter ici que les sols profonds, toutes choses étant égales d'ailleurs, sont toujours plus productifs que les terrains qui manquent de profondeur, soit que cette profondeur leur soit donnée par les labours soit qu'ils la possèdent naturellement. Cependant il faut reconnaître que les labours profonds ne sont vraiment bons que lorsqu'ils ont été faits en automne et que le terrain a été bien fumé.

Cette plus grande productivité est amenée surtout par la facilité donnée aux racines de s'enfoncer verticalement dans le sol, de s'y mettre à l'abri des sécheresses, de la verse et du déchaussement et par celle donnée aux tiges de s'implanter, de végéter avec plus de force et en plus grand nombre sur une même étendue de terrain.

Nous avons déjà, à plusieurs reprises, cité des chiffres très-