

Blanche, du Pot à l'eau de vie et aux lièvres; en arrière, activité industrielle; au milieu, les chutes et les cascades, des cottages où l'élégance et le confort se disputent la palme, et dans tous ces cottages entourés d'arbres, de jardins de fleurs ou potagers, une population active et contente qui comprend les principes du vrai progrès social et religieux et qui les applique à l'occasion. Fraserville occupe aujourd'hui une superficie de 4,524 arpents et le rôle d'évaluation donne la propriété cotisable à plus de \$430,000....."

On nous apprend à l'instant que le Conseil de l'Instruction Publique a l'intention d'établir à Fraserville, dès cet automne, une école des arts et métiers, en partant de la ville fournissant le local et le luminaire. Nous ne pouvons qu'applaudir à cette détermination; dans un centre aussi populeux, qui progresse si rapidement et où les maisons industrielles sont en si grand nombre et si importantes, une école des arts et métiers ne pourra qu'être avantageuse, car elle fournirait aux jeunes gens de l'endroit l'heureuse chance d'occuper les premières places dans les différentes manufactures de l'endroit, si même ils ne sont pas appelés à en établir de nouvelles.

Les professions libérales y sont aussi représentées (concours obligatoire de la civilisation moderne) par trois avocats actuellement résidents, trois médecins et quatre notaires, en attendant ceux de Kamouraska qui y descendront à l'ouverture de la Cour au nouveau chef-lieu.

Il est quatre heures et demi de l'après-midi, et nous devons nous séparer de citoyens qui nous ont si chaleureusement accueillis dans leur ville. Nous nous recheminons vers la station de la Rivière-du-Loi où un train spécial est mis à notre disposition par l'intermédiaire de M. A. R. Macdonald, qui doit lui-même nous reconduire à Québec pour nous faire les honneurs d'une hospitalité la plus cordiale, pour ne pas dire la plus généreuse en nous fournissant sur tout le parcours des rafraîchissements de toutes sortes; à ce point que nous regrettons de quitter le train à Ste Anne, tant la franche gaieté était à l'unisson parmi les excursionnistes; mais, d'un autre côté, nous avions hâte d'être au milieu de notre famille, pour quelques heures au moins, car à 10 heures du soir nous reprîmes les chars pour y rencontrer de nouveau nos confrères, le lendemain matin, à Québec. — (A suivre.)

CAUSERIE AGRICOLE

DES LABOURS (Suite).

Conditions générales d'un bon labour à la charrue. — Au sujet de ce que nous disions dans notre dernière causerie agricole quant à la profondeur à donner aux labours, nos lecteurs liront sans doute avec intérêt ce que disait un ancien et célèbre agronome allemand, M. Albert Thaer. Voici ce que nous empruntons à son principal ouvrage, "La culture rationnelle," publié en 1804:

"On demandera maintenant qu'elle profondeur il faut donner aux sillons de la charrue, la diversité des opinions qu'on a sur ce sujet nous ayant embarrassés dans un labyrinthe de discussions, d'où il paraît difficile de trouver un fil pour nous en tirer. Il y a une grande différence entre labourer profondément un sol dont la couche végétale ne se compose que d'une matière homogène jusqu'à une profondeur considérable, et

augmenter une couche de terre plus ou moins superficielle, en y faisant entrer profondément le soc de la charrue, ou d'autres termes, en rendant ses parties constituantes homogènes à une plus grande épaisseur, en les imprégnant de particules fertiles, dans toute leur étendue. Tout observateur attentif conviendra que les sols profonds valent beaucoup mieux que les sols minces. La profondeur à laquelle les racines des plantes pénétreront, lorsqu'elles rencontreront un sol fertile, variera suivant la nature des plantes. Il s'est trouvé des racines qui ont pénétré jusqu'à la profondeur de quinze, vingt et même trente pieds, comme, par exemple, la lucerne et le sainfoin. Le trèfle rouge enfoncera ses racines à la profondeur de près de trois pieds; et plusieurs autres plantes communes pénétreront probablement à une plus grande profondeur, lorsqu'au lieu de rencontrer des obstacles, elles se trouvent dans une terre meuble et fertile. J'ai arraché des carottes longues de deux pieds et demi, et dont la racine restée en terre n'avait probablement pas moins d'un pied. Mais comme la terre est principalement employée à la culture de différentes espèces de grains, elle cesse d'avoir de la valeur, du moins jusqu'au même degré, au-delà de la profondeur où atteignent les racines des céréales.

On peut fréquemment suivre à l'œil nu les racines des graminées, à la profondeur de huit pouces, et à l'aide d'une loupe, on aperçoit aisément que ces racines ont été brisées, et qu'il en est restées des parties dans la terre. J'ai vu moi-même croître sur des pentes de collines du blé dont les racines avaient douze pouces de longueur: mais je crois qu'elles n'auraient pas pénétré si avant dans un terrain plan, quand même il aurait été aussi riche. Le grain, lorsqu'il est semé, est ordinairement placé à deux pouces au-dessous de la surface du sol, et j'ai vu les racines y pénétrer à douze pouces de profondeur. De là on peut conclure que douze pouces forment la profondeur moyenne d'un sol propre à la culture du blé, et admettre comme principe, que les plantes pénétreront à cette profondeur, là où elles trouvent la terre assez meuble et friable. Plus les plantes sont semées druës, plus leurs racines seront disposées à pénétrer avant dans le sol. Toutes les fois qu'on a l'occasion de l'observer, on peut voir les racines des plantes s'élevant l'une l'autre, et poussant leurs plus gros jets dans les endroits où il n'y a ni nuire ni pas: c'est ce qu'on remarque surtout des plantes qui croissent dans l'eau, où il est plus aisé d'en observer les racines. Quand donc, empêchées par celles qui l'environnent, une plante ne peut étendre ses racines latéralement, elle les fera descendre, pourvu qu'au lieu de rencontrer des obstacles, elle trouve un sol meuble et bien imprégné de matière nutritive. Si, au contraire, les racines rencontrent une substance dure et stérile, elles s'étendront horizontalement de tous côtés, et dans ce cas, lorsque les plantes sont très rapprochées l'une de l'autre, leurs racines forment un tissu épais et noueux, où elles se disputent l'une à l'autre la place et la nourriture, et les plus faibles, quelque avancées qu'elles soient dans leur végétation, le cèdent à celles qui ont plus de vigueur, et languissent ou périssent finalement. Plus un terrain est profond, plus les plantes y peuvent croître druës sans se nuire, et plus sera grand le nombre de celles qui viendront à perfection. Nul observateur attentif ne pourra manquer de reconnaître la grande différence qu'il y a entre un sol profond et un qui ne l'est pas. Cette différence se remarque à des degrés proportionnés, dans des sols de quatre, huit et douze pouces de profondeur, pourvu qu'ils soient également engraisés ou fumés, dans toute leur étendue. S'il était possible de concevoir que chaque grain de blé produise une plante, on devrait pouvoir semer sur une terre qui aurait une couche de sol végétal de huit pouces d'épaisseur deux fois plus dru que sur une autre dont la couche végétale ne serait que de quatre pouces, et en obtenir une récolte double. De cette manière, la valeur d'un sol serait déterminée par le produit de la multiplication et sa surface par sa profondeur. Il ne faut pas pourtant pousser ce principe jusqu'à ce degré d'exactitude, car l'influence de l'atmosphère sera toujours que l'étendue en surface l'emporte sur la profondeur. Mais l'observateur impartial, qui a de l'expérience dans cette matière, ne contestera pas le fait, que la profondeur du sol a une grande influence sur sa valeur. Afin de ne pas dépasser les bornes du vrai, je poserai en principe, que cette valeur est accrue de huit par cent par chaque pouce additionnel de profondeur qu'acquiert le sol, on allant de six à dix pouces, et diminué dans une égale proportion, de six à trois pouces.

Mais les sols profonds ont de même un autre avantage, en ce qu'ils souffrent moins de la sécheresse et de l'humidité, que ceux où la couche de terre végétale est plus mince. Lorsque le temps est humide, et qu'il tombe beaucoup de pluie, l'eau pénétrant dans un sol meuble imprégné d'engrais, autant que s'é-