

vez l'agriculture est la base de la richesse d'un pays; et avec elle il faut nécessairement que l'industrie et le commerce se développent. Malheureusement, pour notre chère Province de Québec, l'agriculture est loin d'être ce qu'elle devrait être; nos terres s'épuisent de plus en plus, et le cultivateur est obligé de vendre, d'aller aux Etats-Unis ou si non de prendre une terre neuve et de l'épuiser à son tour. Est-ce qu'un cheval mal nourri et surmené peut tenir bien longtemps? Non, n'est-ce pas? Eh bien! c'est la même chose pour un grand nombre de nos terres qui sont surmenées et bien mal nourries. On a déjà beaucoup dit et beaucoup écrit sur ce sujet, et je ne me rappelle pas avoir vu la question traitée sous son véritable point de vue. On a employé beaucoup de moyens pour arrêter l'émigration, mais on a peu réussi jusqu'à aujourd'hui. On a fondé des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles pour encourager et instruire le cultivateur, et nous nous apercevons que ce n'est que le petit nombre qui en profite, et que les autres continuent à cultiver avec leur routine accoutumée. Je crois que si nous voulons assurer le progrès de notre agriculture, il faut un changement dans notre système d'éducation.

Pensez-vous, M. le Rédacteur, que le cultivateur qui forme les  $\frac{3}{4}$  de notre population des campagnes a un nombre suffisant d'écoles d'agriculture où la jeunesse peut prendre la science nécessaire pour faire son avenir? Pensez-vous que le nombre des autres maisons d'éducation n'est pas infiniment trop grand et ne rencontrent pas du tout les besoins de la masse de notre population? Je connais des jeunes gens qui ont fait des cours classiques ou commerciaux et qui sont aujourd'hui sur des terres. J'en connais aussi de ces mêmes jeunes gens qui végètent dans les villes. Si nos écoles d'agriculture étaient plus nombreuses afin d'attirer l'attention de ces jeunes gens, nous les aurions parmi nous en grand nombre et ils seraient des modèles en agriculture. Si on leur donnait l'occasion de faire un cours agricole comme on leur donne l'occasion de faire un cours classique ou commercial, nous les verrions en grand nombre se lancer dans l'étude agricole.

Doit-on approuver la conduite de nos gouvernants qui dépensent des millions pour faire des chemins de fer, encourager le commerce, l'industrie, etc., et ne font presque rien pour encourager l'agriculture. Ne serait-il pas mieux d'enseigner dans nos écoles un bon traité agricole à la place d'une foule de matières complètement inutiles pour le futur cultivateur?

Je crois, M. le Rédacteur, que le seul moyen d'arrêter l'émigration, de donner le goût de l'agriculture à notre jeunesse c'est l'expansion de la science agricole. Il faut des traités d'agriculture et d'horticulture dans nos écoles et de plus ouvrir des écoles d'agriculture, et encourager par tous les moyens possibles nos jeunes gens à les fréquenter. Il n'y a que l'élan à donner et nous verrons nos terres se rétablir, le cultivateur s'enrichir, et avec lui tous les ouvriers et les hommes de profession. Là nous pourrions coloniser avantageusement, nous aurons des hommes capables de faire rendre à une terre le plus possible sans lui ôter de sa richesse. Je soumetts ces quelques lignes à votre appréciation ainsi qu'à celle de vos lecteurs et j'espère toujours que le progrès tant désiré nous arrivera et que nous verrons l'agriculture à son apogée avant de mourir.

UN AMI DU CULTIVATEUR.

*Note de la rédaction.*— Cette question de l'enseignement agricole a attiré depuis au-delà d'un demi siècle l'attention de nos gouvernants et de tous les véritables amis de l'agriculture; mais n'a pas encore été résolue d'une manière efficace, parce que les plus intéressés à favoriser cet enseignement, les cultivateurs eux-mêmes, à quelques exceptions près, ont été les plus obstinés à ne pas vouloir cet enseignement pour leurs enfants ou sont demeurés indifférents à cet égard. Cependant nous n'attaquerons nos enfants au foyer paternel qu'à ce prix, c'est-à-dire en leur inculquant de bonne heure le goût des champs. Nous reviendrons sur ce sujet.

### L'art agricole.

(Suite.)

*Emploi de la chaux dans nos terres.*— Dans quelles circonstances doit-on employer la chaux? Dans quel état et en quelles quantités? Voilà des questions qui se discutent entre écrivains agricoles et cultivateurs depuis deux cents ans et plus, sans qu'il soit encore intervenu de règles bien définies. Avant de

clôre le chapitre de la chaux dans nos terres, il nous faut définir bien exactement le but que nous nous proposons de remplir par son emploi et régler là-dessus notre mode d'emploi aussi bien sous le rapport de l'état de la chaux que de la quantité.

La chaux se présente à nous sous plusieurs états:

10. La chaux vive, la chaux non éteinte;
20. La chaux éteinte par l'eau (hydrate de chaux);
30. La chaux éteinte à l'air libre (proto-carbonate de chaux);
40. La craie ou marne—chaux douce (bi-carbonate de chaux).

Les trois premières sont regardées comme des formes de la chaux caustique, diminuant cependant en propriétés caustiques de la première à la troisième, pendant que la quatrième ne montre aucune qualité caustique, mais conserve dans une bonne mesure ses propriétés alcalines originelles, c'est-à-dire le pouvoir de neutraliser les acides, avec dégagement d'acide carbonique.

Si on emploie la chaux avec le dessein de hâter la décomposition des matières organiques dans le sol et de les rendre assimilables aux plantes comme nourriture, on doit préférer une forme caustique, mais l'emploi de la chaux vive n'est pas pratique. Employée à l'état de poudre fine, aussitôt qu'elle est en contact avec un sol humide, elle absorbe 21 pour cent d'eau et devient hydrate de chaux, comme la chaux éteinte dans l'eau; si le sol est sec, elle deviendra proto-carbonate de chaux, comme la chaux éteinte à l'air. Il sera donc préférable d'employer de la chaux éteinte dans l'eau, et en l'éteignant il sera économique d'ajouter du sel à l'eau employée à cet effet. Dans l'action chimique et sous l'influence de la chaleur dégagée par l'extinction, il se produit une quantité appréciable de chlorure de chaux qui augmente la puissance d'imbibition du sol.

La chaux employée pour favoriser la décomposition des matières organiques devra être enterrée avec du trèfle ou quelque autre engrais vert. Si cette méthode ne peut être employée, on peut la répandre au semail sur le sillon en labourant une jachère d'été, ou la semer à la surface d'une jachère fraîchement labourée et enterrer de suite au moyen d'un vigoureux hersage. Ces opérations doivent se faire assez longtemps avant l'époque des semailles.

Si on emploie la chaux pour diminuer la ténacité d'une terre argileuse compacte, la chaux éteinte à l'air remplira le but aussi bien que la chaux éteinte à l'eau, car l'opération se fait lentement et les effets ne se font pas sentir avant plusieurs mois; dans cet espace de temps la chaux a pris la forme d'un carbonate doux, forme dans laquelle on peut également l'employer dès l'abord. Il n'est peut-être pas inutile de répéter ce que nous avons dit dans un numéro précédent, c'est à savoir que la chaux ne peut faciliter le délitement d'une argile compacte que dans une terre où il existe un drainage souterrain capable d'empêcher la saturation du sol. Dans ce but, on doit enterrer la chaux et laisser la terre en jachère pendant un an.

Mais une importante fonction de la chaux est son action dans la production des nitrates dans les sols riches en débris végétaux. La forme d'un carbonate, craie ou marne, est la mieux appropriée à ce but.