

CONNAISSEZ BIEN VOTRE SOL

(Spécialement écrit pour le Bulletin de la Ferme)

Le mois d'avril arrive avec son gai soleil, l'agriculteur sait, avec plaisir renaitre la saison des grands travaux et quoique ce soit aussi la saison des durs labeurs, pas un cultivateur ne songe aux fatigues qui l'attendent, il est heureux, si heureux que sa joie semble se communiquer à toute la ferme.

L'agriculture n'est-elle pas le plus ancien et aussi le plus noble des arts, que seraient les industries et les sciences sans l'agriculture ? Longtemps, bien longtemps, l'art de cultiver la terre n'était qu'une routine, chacun labourait son sol, semait ses graines et laissait à la nature le soin de préparer la récolte.

Jadis on aurait pu demander à un cultivateur la composition de son sol, il l'ignorait ; à quoi bon, du reste, connaître cela puisque c'est cette terre qu'il devait cultiver ; à quoi bon s'occuper de bonnes graines de semence puisqu'il sèmerait celles qu'il avait en sa possession, à quoi bon s'intéresser si son sol était plus apte à produire telles ou telles espèces puisque c'était telle espèce qu'il voulait récolter.

Les temps sont changés, Dieu merci, aujourd'hui le cultivateur veut connaître la nature de son sol, il veut connaître les méthodes d'amélioration possibles, les graines de semence les mieux appropriées, les espèces susceptibles d'un meilleur rendement, il veut, en un mot, savoir tout ce qui peut l'intéresser et tout en donnant, comme son ancêtre ignorant, le maximum d'efforts, il veut arriver par sa science au maximum de production.

Qu'est-ce que la terre d'abord ? Est-ce un grand espace que l'on doit remuer sans essayer d'en discerner la composition, ou bien est-ce le sol producteur qu'il faut connaître à fond, ami duquel on peut tout espérer.

Une terre peut être argileuse, sablonneuse ou calcaire ; elle est argileuse si son sol se dessèche, se durcit, et ne peut se diviser qu'avec peine pour se grouper en bloc à la première pluie ; elle est calcaire si elle ne se compose que de pierre, de craie ou d'autres carbonates impropres à la culture ; elle est sablonneuse si elle se compose de sable, cette dernière terre est absolument poreuse, c'est-à-dire qu'elle ne conserve pas l'eau et les couches supérieures sont desséchées au moindre rayon de soleil.

De cet aperçu, on peut déduire que ni l'une, ni l'autre de ces terres ne sont propres à la culture, mais si ces terres sont mélangées dans de bonnes proportions, on obtient un bon sol apte à la production.

Cependant, il faut déclarer tout de suite que les défauts qui appartiennent à ces terres différentes ne sont pas sans remède ; si le sol est trop chargé en argile, un bon mélange de calcaire, chaux ou marne, peut lui rendre les qualités qui lui manquent ; si le sol est sablonneux, la marne et le fumier de ferme peuvent l'amender et permettre ainsi une culture plus rationnelle, si le sol est trop calcaire, un apport d'argile le rend plus facile à cultiver. Ces différents apports faits à l'un ou l'autre de ces sols s'appellent *amendements*.

Quand on emploie la chaux ou la marne dans un sol argileux, on doit la répandre sur le sol en réduisant les blocs aussi petits que possible

et en les enterrant à la herse ; une vieille routine voulait que la marne soit enfouie à la charrue, c'était un grand tort car la marne ayant toujours tendance à descendre plus avant, s'enfonçait dans le sol à une profondeur telle que la charrue ne pouvait la ramener à la surface, et de ce fait une partie de l'amendement se trouvait perdu sans profit. La chaux ou la marne ont encore l'avantage de donner de la chaleur au sol argileux, froid par sa composition même ; cette chaleur active la germination d'abord et la végétation ensuite. Il est absolument impossible de dire à un cultivateur les quantités de chaux ou de marne que l'on doit employer à l'acre, tout dépend de la composition du sol, une dose de marne de 35 à 45 verges cubes doit suffire dans la généralité des cas, la quantité de chaux à employer est de 10 fois moindre.

La marne qui se trouve dans le sous-sol de France se trouve remplacée ici par le tuf calcaire mélangé de terre.

Les effets de la chaux se font sentir dès la première récolte qui suit, ceux de la marne ou du tuf sont plus lents mais ils apparaissent pendant une plus longue durée.

Maintenant que nous avons étudié le sol et les différents moyens d'amender sa composition naturelle, nous allons examiner ceux que l'on emploie pour lui rendre ce que les plantes lui ont pris pour se développer ; pour restituer au sol les principes organiques qui lui sont nécessaires pour continuer à produire, il faut employer des engrais.

Il y a trois espèces principales d'engrais, *engrais végétaux, engrais animaux et engrais minéraux*.

Tout ce qui est débris de plantes, racines, feuilles, tiges, soit à l'état de végétation, soit, comme engrais décomposés, forment les engrais végétaux. Quand on enterre certains végétaux au moment de leur floraison, tels que les vesces et les trèfles, ces récoltes enfouies prennent le nom d'*engrais verts* ; elles rendent au sol non seulement ce qu'elles lui ont pris mais encore une énorme quantité d'azote qu'elles ont pris dans l'air pendant leur végétation. L'engrais vert est excellent dans les sols argileux et son effet est infaillible dans un terrain franchement chaulé en marne.

Les engrais animaux sont composés de tous les débris d'animaux, chair, sang, excréments, os pulvérisés, etc., le noir animal. Déchet des raffineries de sucre est un excellent engrais.

Les oiseaux de basse-cour fournissent un bon engrais et le Pérou a fait un immense commerce de bancs de fiente d'oiseaux de mer déposés sur ses côtes pendant de nombreuses années ; ces résidus connus sous le nom de *guano* ont été expédiés en Europe pendant longtemps et les résultats acquis ont été excellents ; on peut même dire que c'est à dater de leur emploi que sont nés les engrais chimiques qui ont rendu depuis bien des services à l'agriculture.

Les engrais chimiques sont en général des substances minérales produites par une longue manipulation des métaux, tels l'acier qui nous fournit l'acide phosphorique si nécessaire à la vie des plantes.

Les végétaux eux-mêmes en brûlant fournis-

sent à l'état de cendres des engrais minéraux, *potasse, silicilate, carbonate, phosphate*.

Le plâtre est un autre engrais minéral très bon pour les plantes fourragères et les prairies, son emploi est très répandu en Europe pour ces cultures et produit d'excellents résultats, surtout si le plâtrage est fait par un temps humide, quand les tiges ont environ deux pouces de hauteur.

Comme vous le voyez, la profession de cultivateur n'est pas un métier d'ignorant, l'homme qui veut s'instruire peut le faire chaque jour davantage, l'école de la nature est vaste et toujours accueillante. Quand le cultivateur connaît bien son sol, il le soigne de manière à lui fournir tout ce qu'il a besoin et s'assure ainsi une bonne récolte.

Le cultivateur consciencieux et intelligent, variera autant que possible ses ensemencements, il se rendra compte qu'une plante a besoin de tel engrais que le sol peut lui fournir et que telle autre plante rendra à ce même sol le produit enlevé par la précédente ; c'est ce qui s'appelle les *assolements*, c'est-à-dire l'art de varier les récoltes. Tout le monde est d'accord pour admettre que le même plat, si bon soit-il, deviendrait vite désagréable s'il était servi tous les jours, pourquoi alors, traiter autrement notre plus grande amie, la terre.

Pensez à tout cela, cultivateurs, rendez votre sol plus fécond chaque jour et ensemencez-le de façon à lui faire produire chaque fois le maximum ; dites vous qu'en faisant votre devoir, la Nature fera le sien et que le Créateur soutient les travailleurs.

R.-M. PUCET.

L'AGRICULTURE, EN AVANT !

(BEL EXEMPLE A SUIVRE)

Le *Bulletin de la Ferme* commence, avec la présente livraison, une série d'études sur le travail accompli dans les centres cultureux par des agriculteurs de progrès qui ont à cœur de remettre en honneur leur splendide profession.

La population agricole de nos campagnes possède quelques-uns de ces hommes d'avancement dont l'énergie pratique est digne d'être notée.

A l'Isle-Verte, comté de Témiscouata, par exemple, il est un homme qui, à l'heure où nos missionnaires agricoles battaient le rappel du rapatriement, a résolu de quitter une position enviable, dans le commerce et l'industrie américains, pour se redonner tout entier à la terre.

Nous voulons parler de M. Anthyme Roy, cultivateur éclairé, dont l'exemple et le dévouement à la cause méritent les plus sincères éloges. Cet homme de bien, qui possède déjà une somme de connaissances suffisante pour faire de sa profession un réel succès, ne dédaigne pas de recourir aux lumières de ceux que notre gouvernement a chargés de l'enseignement agricole en cette province. M. Roy se tient au courant de toutes les améliorations modernes et s'assimile les théories que l'expérience des meilleurs praticiens soumet au jugement des professionnels. Il est à souhaiter que son exemple entraîne des imitateurs.