

d'ammoniaque a pu être absorbée pour la production des nitrates. Mais cette incertitude ne doit pas porter préjudice à l'enseignement pratique et diminuer l'importance qu'on doit attacher à posséder un sol riche en matières organiques, végétales ou animales, bien aéré et renfermant assez de chaux pour pousser à la formation de l'acide nitrique. Qu'il vienne de l'ammoniaque ou des nitrates, les effets de l'azote sont les mêmes, il active la production du chlorophylle (matière verte des feuilles), et augmente d'autant la vigueur de la végétation. Tout fermier sait que plus ses récoltes sont vertes, plus leur végétation est vigoureuse. Et il est maintenant reconnu que quelque soit celui de ces composés employé, c'est l'azote seul qui est approprié; le composé se décompose et l'azote seul forme l'albumine, le gluten, et les autres matières albumineuses.

Dans certains points des régions sans pluies de l'Amérique du Sud, le long des côtes du Pacifique, il existe des plaines recouvertes d'une croûte de nitrate de soude. Cette substance devient maintenant un objet de commerce. Des cargaisons en sont envoyées en Europe et aux Etats, sous le nom de *soude à salpêtre*. Une grande quantité en est employée directement comme engrais; mais la plus grande partie sert à la préparation d'engrais commerciaux.

Dans certaines conditions, il peut y avoir nécessité de se procurer de ces nitrates; mais en général, il est préférable de promouvoir la nitrification du sol que nous cultivons en le mettant dans des conditions analogues à celle de ces morceaux de terres nitreuses allemandes dont nous avons relaté les préparations. Ceci veut dire tout simplement qu'il faut maintenir, ou augmenter si elle est insuffisante, la proportion de matières organiques dans le sol: 1o. Par l'emploi du fumier d'étable; 2o. par la restitution au sol, sous forme de fumier ou autrement, des pailles ou tiges qu'il a produites; 3o. par les engrais verts, qui consistent, comme chacun le sait, à enfouir à l'aide de la charrue, des récoltes encore vertes; 4o. par l'améliorissement fréquent du sol au moyen de la charrue ou du cultivateur ou extirpateur, ce qui en facilite l'aération nécessaire à la nitrification, comme on l'a vu plus haut.

L'absence de lumière est aussi une des conditions nécessaires à la nitrification; on la néglige souvent. C'est pourtant un fait connu qu'une récolte de trèfle augmente les nitrates dans le sol dans une plus grande proportion qu'aucune autre récolte; et, cela, par la raison que le trèfle couvre la terre complètement et la prive de lumière. Même les herbes folles qui poussent souvent dans les champs encore plantés de souches provoquent la formation des nitrates. Dans beaucoup de caves, le nitrate de chaux se forme constamment sur les murs construits en pierre à chaux, et leur formation est favorisée par l'obscurité de ces caves. Une jachère nue pendant l'été épuise plus le sol qu'une récolte.

Il est bon aussi de se graver dans l'esprit que les nitrates sont très solubles et que l'argile n'a pas la puissance de les retenir, comme elle le fait pour la plupart des autres engrais. De fortes pluies diminuent les nitrates dans le sol très rapidement. — (A suivre). — D'après l'*Indiana Farmer*. — E. CASTEL.

Les veillées de Jacques. — Exemple à suivre.

Nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante que nous publions avec plaisir, car elle nous fait connaître des faits qui renferment une bonne leçon, où nous voyons un exemple à suivre. A notre grand regret, nous devons taire le nom de notre correspondant et celui de la paroisse où se sont passés les faits qu'il nous communique. Voici cette lettre:

Monsieur le Rédacteur,

Vous vous occupez si souvent, dans votre excellent journal, de toutes les questions touchant l'instruction des cultivateurs, et vous avez consacré tant de bons articles à l'avancement et au progrès agricole de notre pays, que cela m'encourage dans le dessein que j'ai eu de porter à votre connaissance ce qui s'est passé cet hiver dans notre paroisse.

Nous avons là un bon cultivateur. J'aurais bien envie de vous dire son nom, car je trouve qu'il a bien mérité de toute la paroisse. Mais sa modestie s'effraie du bruit, et je l'appellerai tout simplement Jacques.

Donc Jacques, fils d'habitants, sages et vertueux, qui comprennent bien l'avantage de l'instruction, a fréquenté assidûment jusqu'à 13 ans l'école de la paroisse, et par-à ensuite trois ans dans un collège commercial et enfin a suivi pendant deux ans les cours de l'école d'agriculture de Ste Anne de la Pocatière. Intelligent, laborieux, docile, Jacques a su mettre en pratique ces bonnes leçons, et à 18 ans il était diplômé à l'école Ste Anne. Revenu chez ses parents, il a travaillé jusqu'à 21 ans à la ferme paternelle, pour mettre en pratique les leçons de l'école. Pendant ce temps, il a continué d'étudier. Il s'est abonné à votre bonne *Gazette des Campagnes*, pendant qu'il était à l'école de Ste-Anne, et continué depuis; il en a médités les articles si pratiques, qu'il avait pris l'habitude de commenter en famille et de discuter avec son père, un vieux et habile praticien.

Dans ces conditions, quand il a pris en mains le bien paternel au moment de son mariage, Jacques était bien à même de faire de bonne agriculture, et c'est ce qu'il a fait.

Il vit tranquille dans sa ferme avec sa femme, une bonne chrétienne, ménagère, active et industrielle. Ils ont eu de nombreux enfants qu'ils élèvent, comme eux-mêmes l'ont été, pieusement, dans l'amour de Dieu, de l'obéissance et du travail.

Sa terre n'est pas très grande, mais elle lui fournit abondamment de quoi nourrir et élever sa famille et lui permet, grâce à une bonne administration, de faire chaque année quelques économies, qu'il place prudemment.

Sachant que le meilleur système d'agriculture est celui qui donne le plus de produits et occasionne le moins de frais, Jacques a étudié et comparé les divers modes de culture et a eu le bon esprit d'imiter ceux de ses voisins qui avaient fait quelque utile découverte; souvent même il les a dépassés parce qu'il n'agissait jamais qu'avec réflexion et méthode.

Jacques n'adopte pas avec un enthousiasme démesuré les nouvelles inventions, mais il ne repousse pas comme des chimères celles qui peuvent donner des résultats avantageux. En un mot, il est prudent sans être routinier. Il a été un des premiers à renoncer à la culture suivie du blé sur blé, à cultiver les récoltes nettoyantes, à faire de prairies en vue de la production du lait, et à employer l'ensilage.

Ses bestiaux plus frais et plus nombreux que ceux de la plupart des autres cultivateurs de la paroisse, qui faisaient valoir une plus grande étendue de terrain, ses récoltes, plus propres et plus abondantes, ont fixé l'attention de ses voisins et ont fait taire les plaisanteries auxquelles il avait été d'abord en butte.

Jacques a reçu des félicitations, obtenu un encouragement et même de grosses primes aux expositions.

Ces succès n'ont point excité l'envie, parce qu'on voyait qu'ils étaient mérités; mais ils ont fait naître l'émulation. Jacques n'est pas égoïste et tout le monde l'aime, parce qu'il ne refuse à personne la connaissance des procédés qu'il emploie, et qu'il n'a d'autre ambition que celle d'être utile à ses concitoyens. Contribuer au bonheur de son pays, est pour lui une satisfaction réelle.

Enfin son exemple porte des fruits, et sa bonté, sa douceur et son savoir ont engagé quelques jeunes gens à le prier de les instruire. Jacques y a consenti avec d'autant plus de plaisir qu'il a entrevu la possibilité de déraciner la vieille routine et