passé en proverbe;—que lorsqu'on a pu réussir à dresser des bœufs, cela a été dû uniquement au défaut d'expérience, ou à l'entêtement des valets, qui n'ont voulu s'en donner la peine;—enfin, que lorsqu'on a observé des traces d'indocilité dans ces animaux, cela venait de ce qu'on ne les employait au travail qu'irrégulièrement, et à de longs intervalles, en sorte que l'habitude de la docilité s'étant perdue, il fallait la former de nouveau.

20. On a objecté aussi contre l'emploi des bœufs "qu'ils ne supportent pas la chaleur aussi bien que les chevaux." On a répondu à cela, que l'objection est mal fondée en fait;—que le tempérament de ces animaux à supporter tous les climats. Non-seulement dans la Grèce et l'Italie, mais aussi dans toute l'Asie, l'histoire des temps les plus reculés associe toujours les bœufs et la charrue. Aujourd'hui, dans les parties les plus chaudes des Indes et de la Chine, ce ne sont pas des chevaux, mais des bœufs, qu'on emploie comme bêtes de trait. Dans l'Inde en particulier, les bœufs figurent toujours, même dans les équipages des armées; et ce sont ceux qui conduisent, sur les ports de mer, les marchandises les plus pesantes.

30. On dit aussi que, le pas des bœufs étant plus lent, ils font moins d'ouvrage dans une journée que les chevaux. On doit reconnaître que, en général, cela est vrai; mais la différence est moins considérable qu'on ne croit communément. Lorsque les bœufs sont bien choisis relativement à leurs formes; lorsqu'on ne les fait travailler que jusqu'à l'âge de huit ans, époque à laquelle ils sont le plus propres à être engraisés; enfin, lorsqu'ils sont bien appariés, on peut leur faire prendre un pas aussi accéléré qu'à la plupart des chevaux, et plus accéléré que celui de beaucoup de chevaux vieux et mal nourris.

En Angleterre, deux chevaux labourent communément 40 acres de terrain par jour, pour un premier labour, après une récolte de grains;—les bœufs font environ les trois quarts de cette étendue. D'après ces expériences variées, c'est là le terme moyen du travail exécuté par ces deux espèces d'animaux. Mais, dans beaucoup de cas, les bœufs ont fait davantage; et si on veut les habituer à un pas plus accéléré, on doit commencer par leur faire labourer des sols légers.

40. On a encore objecté que les bœufs, étant plus faibles de derrière que les chevaux, ne sont pas aussi propres à trainer de pesants fardeaux. Mais on a répondu que ce qui leur manque en vigueur dans les parties postérieures, est bien compensé par la grande force qu'ils possèdent dans le cou. Il en résulte qu'ils doivent être attelés de manière que le tirage s'exécute par les parties antérieures, dans lesquelles réside leur principale force.

50. On a dit aussi que les bœufs ne peuvent supporter un travail extraordinaire. C'est là une objection grave, attendu qu'il est souvent très-important, pour un cultivateur, d'exécuter ses travaux avec célérité. Dans une circonstance extraordinaire, lorsque le travail presse extrêmement, on peut augmenter la tâche d'un cheval en augmentant sa nourriture. Mais si on veut exiger d'un bœuf plus de travail qu'à l'ordinaire, il se fatigue extrêmement, et il est souvent mis hors de service pour longtemps. Quelques cultivateurs assurent qu'en nourrissant les bœufs avec de l'avoine

moulue, on parvient à leur faire supporter des travaux extraordinaires, aussi bien qu'aux chevaux. D'autres prétendent encore que les bœufs sont capables, non seulement d'un travail constant, mais aussi de supporter les travaux extraordinaires. D'un autre côté, s'il arrive qu'un bœuf se repose pendant huit ou dix jours, sa valeur augmente par l'accroissement de poids qu'il prend: cette circonstance est très-favorable à l'usage des bœufs.—(A suivre.)

L'art agricole.

(Suite.)

Les nitrates de chaux, de soude et de potasse sont très-solubles dans l'eau, et l'argile n'a pas le pouvoir de les fixer et de les retenir aussi bien que les autres engrais minéraux. Les sulfates et les chlorures d'ammoniaque peuvent être fixés et devenir par la suite des sources utilisables d'azote; mais des expériences souvent répétées prouvent que les nitrates largement distribués sur les semences d'automne disparaîtront presque entièrement avec les pluies de printemps. Lawes a découvert que l'eau de ses drains souterrains s'était abondamment chargée des nitrates qu'il avait abondamment employés dans ses semailles. Sous ce rapport, il n'y a pas de perte pour le sol à donner les nitrates qui se sont formés à l'ombrage d'une récolte de blé d'inde à un semis de blé d'automne. Peut-être ne pourrions-nous en dire autant si nous prenions en considération l'épuisement de la potasse et des phosphates.

De la chaux.—Dans notre examen des matières fournies par le sol comme nourriture aux végétaux, nous avons placé la chaux au dernier rang; ce n'est point qu'elle manque d'importance dans la pratique agricole, car il est peu de substances plus nécessaires pour la bonne condition d'un sol, mais parce que c'est encore une question que de savoir si un sol peut en avoir besoin comme engrais.

Quoique presque tous les végétaux accusent la présence de la chaux dans leurs cendres, et encore la quantité de chaux est si petite, et sa distribution dans tous les sols, susceptibles de culture, presque si universelle qu'il est douteux qu'il soit quelquefois nécessaire de la fournir comme un article de nourriture aux végétaux. Si on cultive dans une acre de terre seulement six pouces de profondeur, cette couche arable pèsera 1,625,000 livres, et si elle contient seulement un et demi par cent de son poids de chaux, cela fournira 8,125 livres de chaux. Or une récolte de blé de 18 boisseaux de grain et d'une tonne de paille à l'acre, enlèvera un peu moins de 7 livres de chaux. A ce compte, l'approvisionnement de chaux durerait plus de mille ans. Même avec le trèfle (la récolte la plus épuisante sous le rapport de la chaux), avec un rendement de deux tonnes de foin à l'acre, la chaux ne serait pas encore épuisée en cent ans. Mais la chaux dans la couche arable se reforme pendant l'été par la chaux dissoute dans les eaux du sous sol qui est amenée de la profondeur par l'action de la force capillaire et s'évapore à la surface.

Mais si rare que cela soit, on est forcé d'admettre qu'un sol puisse manquer de chaux. Cela n'arrive que dans les terres formées de la désagrégation du silex pur et jamais dans nos terres d'alluvion.