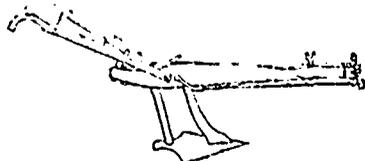


L'épandage de la chaux bien divisée, en poudre, doit ensuite "avoir lieu le plus promptement possible." Dans quelques pays, les ouvriers qui répandent la chaux se protègent la figure au moyen d'un voile; ailleurs, ils portent une éponge mouillée devant la bouche et le nez. L'épandage s'effectue à la pelle, par un temps sec, sans vent, et aussi uniformément que possible. Il faut éviter de la répandre sur le sol humide. On l'incorpore ensuite à la terre le plus vite possible, sinon elle se carbonate à l'air (elle absorbe l'acide carbonique de l'air)

**LABOUR SOUS-SOL**

**SON EXECUTION.—SES AVANTAGES.**

Le "labour sous-sol" est un travail qui consiste à ramener ou ameublir le sous-sol sur une épaisseur de 8 à 20 pouces, ou plus, en dessous de la couche atteinte par la charrue ordinaire. Dans un labour sous-sol, on ne cherche pas à ramener le sous-sol à la surface, au contraire, on l'ameublît sur place, sans le ramener au-dessus.



et cela beaucoup plus rapidement que dans le sol; il peut d'ailleurs survenir de la pluie qui, en mouillant la chaux, la réduirait en pâte, favoriserait l'action de l'acide carbonique et diminuerait l'efficacité du chaulage. On enterre la chaux par des hersages, par deux ou trois traits croisés d'extirpateur, ou, ce qui vaut mieux, par un léger labour de 4 à 5 pouces de profondeur, car il lui-

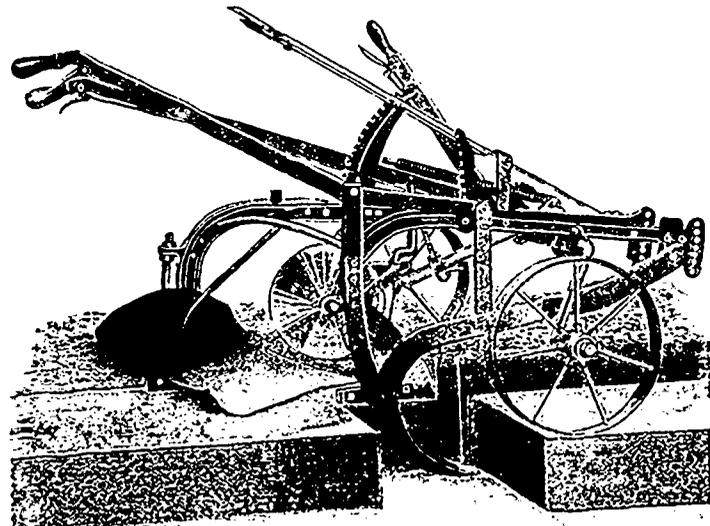
En pratique, on commence par labourer la terre avec une charrue ordinaire et à la profondeur habituelle. On fait suivre alors la charrue ordinaire par la charrue sous-sol avançant dans le même sillon, mais travaillant à une profondeur d'au moins huit pouces. Si on le désire, on peut rendre plus complet cet ameublissement en faisant travailler la charrue sous-sol une deuxième fois,



porte, avons-nous dit, de soustraire la chaux à l'action de l'air. Quand la terre à chauler est en prairie ou pâturage, ou porte une récolte encore sur pied, on est obligé d'accumuler la chaux vive en un long tas, dans un coin du champ ou dans le voisinage, et on la recouvre de terre comme en-dessus, pour la laisser se déliter, en attendant qu'on puisse en faire l'épandage.

mais cette fois en travers du labour et à une profondeur plus grande encore. Dans ce cas, tout le sous-sol, sur une épaisseur de 12 à 14 pouces, se trouve complètement désagrégé et si bien ameubli qu'il se laisse facilement pénétrer par les racines des plantes et peut absorber rapidement les eaux de pluie. Lorsqu'on fera, une autre fois, un nouveau labour sous-sol, on le fera à une profondeur plus grande encore d'environ quatre pouces. En croisant ainsi les

"Remarque."—Il ne faut pas appli-



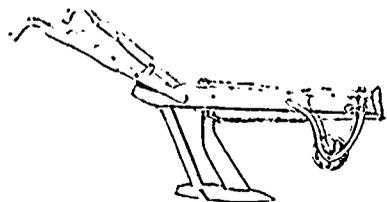
**CHARRUE MUNIE D'UN CROCHET FOUILLEUR.**

quer en même temps de la chaux et du fumier, ce dernier perdrait son azote sous forme d'ammoniaque, se "brûlerait" trop vite et affaiblirait l'action de la chaux dans le sol. Dans ce cas, il faut séparer les deux applications d'un espace de temps suffisant, par exemple chauler un chaume de grain au commencement de septembre, et n'appliquer le fumier qu'avant l'hiver ou au printemps suivant.

labours sous-sol successifs, le mélange des couches se fait mieux. Les principaux avantages de ce travail sont les suivants: 1o. La couche de terre, ameublie sous une grande épaisseur, se trouve dans de bonnes conditions pour absorber et retenir la quantité d'eau nécessaire à l'entretien des plantes en bonnes conditions. 2o. L'ameublissement du sous-sol, en

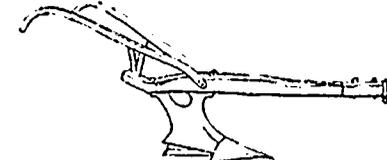
brisant les conduits capillaires, s'oppose à l'évaporation de l'humidité pendant les sécheresses. 3o. Pendant les temps humides, les ouvertures et crevasses faites par la charrue-sous-sol permettent à l'excès d'eau de descendre à un niveau inférieur (et même d'y être drainée quand le sous-sol est suffisamment poreux). 4o. Le sol est rendu perméable jusqu'à une grande profondeur aux actions bienfaisantes de l'air et de la chaleur et fournit ainsi une plus grande quantité

librement pour fournir aux plantes toute l'humidité dont elles ont besoin, sauf le cas où le sous-sol est dur et impénétrable, il n'y a pas de nécessité de pratiquer le labour sous-sol. Il ne faut pas entreprendre le labour sous-sol lorsque le temps est pluvieux, car cette opération, au lieu d'améliorer le sol, le rendrait plus compact et tenace qu'auparavant. Ce travail fait sentir ses bons effets pendant environ trois ou quatre ans dans un sol de consistance moyenne.



d'aliments assimilables aux plantes que l'on y cultive. 5o. Les plantes-racines se trouvent dans de meilleures conditions pour acquiescer un grand développement. Le labour sous-sol est donc très avantageux pour les betteraves à sucre, betteraves fourragères, navets, choux de Slam, carottes, etc.

Dans un sol plus compact ou dans des périodes d'années sèches, on le ramouille tous les deux ans, surtout lorsqu'il s'agit de culture maraîchère. La meilleure époque pour faire le labour sous-sol est la fin de l'été, ou en automne. Les gravures représentent divers types de charrues sous-sol ou fouilleuses.

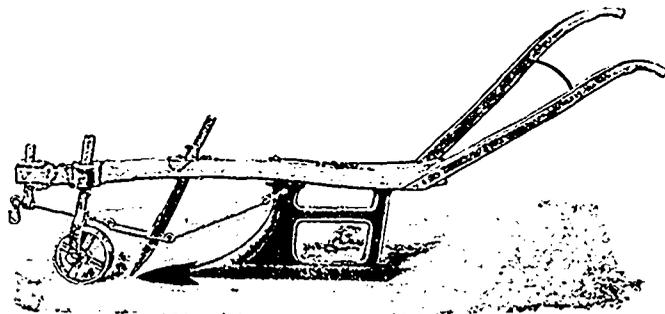


Dans les conditions ordinaires de culture, sans labour sous-sol, la récolte des racines dépend beaucoup de la sécheresse ou de l'humidité, de la chaleur ou du froid de la saison. Tout traitement au sol donc qui mettra les plantes à l'abri, jusque dans une certaine mesure, des fluctuations de la saison ne pourra manquer d'augmenter la récolte. Or, on arrive à combattre assez bien les effets désastreux de la sécheresse au moyen du labour sous-sol et du binage superficiel du sol. Les bons effets du labour sous-sol dépendent, cependant, de la nature de la couche arable et également de la nature

On y trouvera également une charrue munie d'un crochet-fouilleur, ayant l'avantage de faire à la fois le sillon ordinaire et le labour sous-sol.

**PETITES NOTES**

La quantité d'eau qui est extraite du sol par la plante et qui est évaporée par les feuilles dans l'atmosphère est vraiment énorme: ainsi le savant agronome allemand, Hellriegel, a trouvé qu'une tonne de trèfle a évaporé, pendant



**CHARRUE FOUILLEUSE, AVEC ROUELLIE.**

sa croissance, 330 tonnes d'eau; si le rendement est de trois tonnes par acre, la quantité d'eau évaporée par acre est donc de 990 tonnes, c'est-à-dire un volume d'eau suffisant pour couvrir la surface d'un acre d'une couche d'eau de près de 9 pouces. ... Etes-vous bien persuadé, ami lecteur, que le liquide ou purin qui s'écoule d'un tas de fumier contient l'essence et la quintessence même des matières fertilisantes de ce fumier? Si vous l'êtes, vous conserverez avec soin cet engrais liquide, vous n'en perdrez pas une goutte

du sous-sol. Là où le sous-sol est meuble et poreux, le labour sous-sol peut être désavantageux s'il donne lieu à un drainage trop rapide pour l'eau de pluie, ou s'il ameublît à l'excès une terre (de sable par exemple, qui manque déjà par elle-même de consistance. Le labour sous-sol est surtout précieux dans les terres reposant sur un sous-sol compact et imperméable, ou encore dans les terres labourées depuis nombre d'années toujours à la même profondeur, et présentant une couche durcie au fond des sillons. Dans les districts où la sécheresse est rare, et où la pluie tombe assez régu-