

choir dont l'épaisseur est de 2 pouces et la largeur de 4 pouces. On voit en "D" le support en bois dans lequel le porche se trouve fixé. "E" est une partie de la plate-forme munie de charnières et pouvant se relever (tel que le montre la figure 4) pour donner accès aux nids.

La fig. 4 montre la disposition des nids sous la plate-forme ainsi que le passage "A" et la planche mobile "B" de la plate-forme. En relevant cette planche (comme le montre cette gravure), on a facilement accès aux nids.

(A continuer.)

Arboriculture et Horticulture.

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la Province)

A

L'ÉTABLISSEMENT DES

Révérands Pères Trappistes

DE NOTRE-DAME DU LAO, O.K.A.

A V I S.

Enseignement de la greffe, de la culture et de la taille des arbres fruitiers en général.

Indication des soins à prendre et des remèdes à appliquer pour préserver les arbres des insectes et des autres dangers : Instruments et médicaments nécessaires à cette fin, et la manière de s'en servir, etc., etc.

On y enseigne aussi la fabrication du cidre et des vins.

Pour admission, s'adresser sur les lieux ou par lettre au

Rév. Père Supérieur.

CULTURE DES VERGERS.

(Extrait du bulletin No 72 de la Station expérimentale de l'Université Cornell, Ithaca, N. Y.)

Si les pomologistes ne sont pas toujours d'accord sur les méthodes à adopter dans la culture des vergers, par suite des différences inhérentes au sol, à l'espèce du fruit cultivé, au climat, etc., il y a cependant des principes applicables à tous les vergers et qui doivent servir de base à l'arboriculture fruitière.

L'objet de toute culture est de fournir à la plante tout ce qu'il lui faut pour croître dans les meilleures conditions possibles. Il faut pourvoir à la nourriture de la plante et conserver au sol l'humidité nécessaire. On ne doit jamais perdre de vue que le sol contient en réserve la plus grande partie de la nourriture des plantes, et que le but du cultivateur doit être d'utiliser cette réserve. Pour mettre en activité les éléments fertilisants naturels du sol et y conserver la quantité convenable d'humidité on a un moyen très efficace : c'est l'ameublissement du sol.

Drainage.—Les travaux de culture n'arriveront pas à donner de bons résultats si le choix et la préparation préalable du sol ont été négligés. Avant de planter des arbres fruitiers, il faut s'assurer que le sol se trouve dans de bonnes conditions pour les espèces d'arbres qu'on veut planter. Les sols qui possèdent un drainage naturel

parfait conviennent tout spécialement aux vergers, pour la raison qu'ils sont chauds, d'une fertilité pratique considérable et surtout parce qu'on peut leur donner des façons de culture de bonne heure au printemps, ce qui est très important dans la conduite d'un verger. Si ce drainage naturel du sol n'est pas parfait, on doit recourir au drainage artificiel, avec des tuyaux en terre cuite. C'est par ce moyen que beaucoup de terres fortes et humides ont pu produire d'excellentes poires et prunes, après avoir été drainées avec des tuyaux en terre cuite. Un bon drainage ne seulement débarrasse le sol de l'eau superflue, mais il diminue la compacité du sous-sol, et lui permet de mieux retenir l'humidité en temps de sécheresse.

Ameublissement du sol.—Le premier objet de l'ameublissement du sol est de fournir aux arbres les éléments fertilisants qui forment leur nourriture. En ameublissant le sol à un état de très grande division mécanique, on permet aux arbres d'étendre facilement leurs racines dans toutes les directions, de s'assimiler, et d'utiliser des substances qui dans un sol non ameubli restent inactives et improductives.

Mais le grand avantage de l'ameublissement du sol, sur lequel je désire attirer toute l'attention du lecteur,

coltes ordinaires de la ferme, mais on ne peut la recommander pour les vergers.

D'après ce que nous venons de voir, on ne peut obtenir de bons résultats de l'ameublissement du sol qu'en le pratiquant dès la reprise de la végétation. Pendant les cinq premières années, un verger ne doit jamais être romé, soit en grain, soit en herbage. Partout où vous verrez de jeunes vergers romés en blé ou en avoine, vous ne devez pas être étonné d'y trouver une mauvaise croissance, des branches noueuses et des feuilles jaunies, des racines peu profondes, de la sécheresse dans le sol, et des vers rongeurs dans le bois des arbres.

Soignez votre verger dès sa plantation et ameublissez en le sol de bonne heure. "Mais je n'ai pas le temps; il y a trop d'autres travaux à faire sur la ferme," voilà ce que je vous entendrai dire. Et bien, alors, ne plantez pas de verger! C'est vraiment étrange que s'il y a quelque chose à négliger sur la ferme cela doive toujours être le verger. Il y a cependant quelque chose à faire avec la branche de la ferme qui donne le plus de profit. Je rapporte ici un petit dialogue entendu cette année près d'un verger :

— "Vous devriez cultiver avec plus

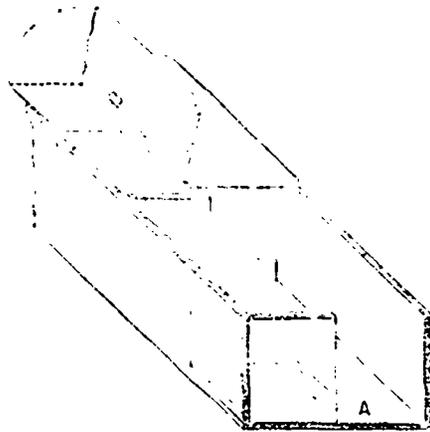


Fig. 4.—OROQUIS MONTRANT LES NIDS OU PONDOIRS.

c'est de maintenir une humidité convenable dans le sol. Le premier labour ou ameublissement doit être assez profond, afin que les racines puissent pénétrer profondément dans la terre, et on arrive d'autant plus facilement à ce résultat que le sol est mieux drainé soit naturellement, soit artificiellement. Les binages suivants seront très fréquents mais peu profonds, afin de bien pulvériser la surface du sol, et d'en former un terrou moule et fin, capable de conserver l'humidité. Cet ameublissement de la surface est surtout très efficace lorsque le sol contient beaucoup de fibres végétales ou d'humus, lequel est par lui-même bon conservateur de l'humidité.

Mais s'il importe que le sol d'un verger soit labouré de bonne heure au printemps, il ne s'en suit pas qu'il doive être labouré à l'automne. De fait on doit éviter, dans les vergers, le labour d'automne, car alors le sol ameubli reste exposé aux intempéries de l'atmosphère, ce qui est dangereux pour les racines des arbres fruitiers et avance trop le mouvement de la sève au printemps. Nous connaissons un arboriculteur qui laboura son vignoble tard en automne et exprima dans le but d'avancer la croissance de ses vignes et d'obtenir une récolte hâtive; mais cette pratique n'est à conseiller que dans les pays où les gélées tardives ne sont pas à craindre. Le labour d'automne est excellent quand il s'agit de préparer la terre pour les ré-

de soin le sol de votre verger, et commencer plus tôt."

— "Oui, je le fais bien; mais le travail de la ferme était trop pressant, et je n'ai pas pu m'en occuper" dit le propriétaire du verger.

— "Quel est la partie de votre ferme qui vous rapporte le plus d'argent?" demanda le visiteur.

— "Mais," dit l'autre, en réfléchissant, "Je crois que c'est mon verger."

— "Alors je m'occuperais d'abord du verger, et laisserais de côté les travaux de la ferme."

— "C'est vrai! Je n'avais pas pensé à cela auparavant." Et le propriétaire s'en alla, bien décidé à prendre soin de son verger.

Le meilleur ameublissement du sol est celui qui commence de bonne heure au printemps et qui maintient ameublie la surface du sol jusqu'à la fin de l'été ou au commencement de l'automne, et les meilleurs instruments à employer sont ceux qui consomment le moins de temps et de main d'œuvre. Pour les premières cinq ans, il est bon pour la première opération du printemps, de retourner le sol profondément avec un charnu. Ensuite pour chaque espèce de sol, il y a plusieurs sortes d'instruments qui n'ont point employer avantageusement, tels que émouleurs, herces à ressorts, etc. En tous cas, il ne faut jamais laisser de croûte se former à la surface, il faut détruire les mauvaises herbes avant qu'elles ne soient implantées dans le sol. La surface totale du

verger doit être amoullie au moins une fois tous les dix jours.

On peut se demander, maintenant, quelles espèces de récoltes on va cultiver dans le verger. Grain et foin, jamais! Pour les premières années on pourrait y adopter l'une ou l'autre culture sarclée; mais il ne faut pas oublier que chaque récolte est en lutte avec les arbres pour se procurer la nourriture, et quelle que puisse être la récolte, il ne faut pas que les arbres en souffrent. Il faut laisser, autour de chaque arbre, un espace d'au moins 7 pieds, en surface, sans aucune plante. De fait, cette surface doit correspondre à l'espace occupé par les racines de l'arbre. Dans les vergers où les arbres sont plantés à moins de vingt pieds de distance, il vaut mieux n'y rien cultiver après la troisième année; pour les vergers plantés en pommiers et bien soignés, on peut cependant y cultiver quelques légères récoltes pendant 7 ou 8 ans. En aucun cas, on ne peut s'attendre à retirer du sol d'un verger une récolte aussi abondante que sur un autre champ, et plus la terre est sèche moins on doit la mettre en culture. Lorsque les arbres sont en plein rapport, donnez leur la jouissance de toute la surface du sol. Et enfin, soyez bien persuadé que la meilleure culture d'un verger c'est l'usage fréquent et répété d'un bon cultivateur ou sacrificateur.

On peut quelquefois admettre le gazon dans un verger, pourvu toutefois qu'il soit brouté court par le bétail, mais il n'y faut jamais laisser pousser l'herbe pour la couper en foin. Les terres en gazon ne sont pas seulement plus sèches que les terres cultivées, mais elles sont aussi le refuge favorable pour l'élevage des insectes. Les vers rongeurs (borers) sont surtout à craindre dans les sols qui l'herbe recouvre. Il ne faut jamais admettre de gazon pour les fruits à noyaux. Les pommiers et les poiriers peuvent parfois ne pas en souffrir, mais en général, la production des fruits décroît à mesure que le gazon croît.

Engrais.—L'azote, le potassium et le phosphore, sont les éléments fertilisants que l'on doit appliquer aux sols des vergers.

L'azote favorise surtout la croissance. De fait, la marche de la végétation et la couleur du feuillage sont de bons guides dans l'application des engrais azotés. Lorsque toutes les branches d'un arbre en plein rapport poussent d'un pied ou davantage, et lorsque ses feuilles sont de la bonne grandeur et de couleur foncée, il est très probable que le verger a assez d'azote. Dans ce cas, l'application d'engrais azoté peut être plus nuisible qu'avantageuse, en provoquant une trop forte végétation aux dépens des fruits, et on produisant du bois qui n'ayant pas le temps de mûrir souffrira en hiver.

On doit cultiver un verger pour les fruits et non dans un but de reboisement! En général, il vaut mieux fournir l'azote aux arbres par un bon ameublissement du sol, qui aide à la nitrification, et quelquefois aussi par des engrais verts.

Si la végétation des arbres n'est pas satisfaisante, et que le feuillage soit jaunâtre, on arrive à corriger ces défauts par des binages commencés tôt dans la saison et répétés fréquemment, et, en même temps, par l'application de potasse, d'acide phosphorique et d'engrais verts. Il est probable que le manque d'humidité est autant la cause de la faiblesse dans la croissance que le manque d'azote, si le verger a été en gazon. On trouve parfois un arbre par-ci par-là qui ne profite pas du traitement ordinaire. Si l'arbre est sain, c'est à dire non attaqué par une maladie ou par les vers rongeurs, on peut