sa description de la culture des arbres dans les prairies de l'ouest, remarquant surtout les grandes pertes causées par les gelées. La protection des jeunes plantations contre la gelée est une question d'une importance vitale pour tous les planteurs d'arbres soit forestiers soit fruitiers, dans le nord; et les brise-vents et les haies mentionnées par M. Phipps offrent certainement la meilleure protection, mais il importe de s'assurer comment ils agissent ainsi comme protection. Le planteur dont M. Phipps cite l'opinion, semble croire que ces brise-vents et ces haies protègent les arbres contre la gelée en les mettant à l'abri du vent. Ce n'est pas par esprit de contradiction que je trouve cette explication insuffisante; je crois qu'ils protègent les arbres en amassant la neige et en la faisant couvrir le sol au pied des arbres.

Si l'on veut bien me permettre de parler d'après ma propre expérience, on admettra peut-être qu'il est plus important qu'on ne pourrait d'abord le croire à première vue de s'assurer exactement comment et pourquoi, ces brise-vents et ces haies

PROTÈGENT LES ARBRES CONTRE LA GELÉE;

de fait, c'est le seul moyen d'amener à un système de protection efficace.

Jusqu'à l'été dernier, l'expérience des douze dernières années semblait justifier la conclusion que le noyer noir (dont la valeur commerciale le place au premier rang après l'acajou) peut endurer avec impunité, même la rigueur de nos hivers de Québec. Le résultat de la rigueur exceptionnelle de l'hiver dernier me force à parler avec moins d'assurance, vu que trois cents de mes jeunes noyers qui avaient subi sans dommage les épreuves de plusieurs hivers, n'ont pu résister au dernier. Je ne regrette pas, cependant, cette perte, car elle m'a appris comment en empêcher la répétition, et comment me prémunir de plus grandes pertes à l'avenir.

Lorsque le printemps arriva, ces jeunes arbres ne donnaient aucun signe de dépérissement. Leurs bourgeons commencent à se renfler comme ceux des autres arbres, et même quelques-uns s'ouvrent. Il fallut quelque temps pour constater que la végétation était arrêtée chez eux.—La tige et les branches paraissaient saines, l'écorce vivante, le liber ou sous-écorce vert. Quelques-uns portaient des taches roussies, mais la même chose se remarquait sur des arbres en état de croissance. Je n'y compris rien tant que je ne regardai qu'au-dessus du sol. C'est au-dessous de la surface, en arrachant les arbres que je trouvai l'explication.

L'ÉCORCE DES RACINES ÉTAIT TOUTE MOISIE OU NIELLÉE,

lendue, et complètement séparée du bois, sur une profondeur de douze à quatorze pouces à partir de la surface; au-dessous de cette profondeur, elle était parfaitement saine, et adhérait fermement aux racines.

C'était évidemment le résultat du froid agissant sur l'eau contenue dans le sol et les racines. Mais pour quelle raison, sur plusieurs milliers de noyers croissant sur le même sol et dans les mêmes conditions d'humidité, n'en avons-nous perdu que trois cents?

La réponse est facile à donner. Tous les arbres morts croissaient sur certaines parties de la plantation où la première neige n'est pas restée (vu qu'il ne s'y trouvait aucun obstacle pour l'empêcher d'être balayée par le vent) et où les pluies extraordinairement abondantes de décembre (1884) ont laissé au pied des arbres une couche de glace.

Les arbres croissant aux endroits où des clôtures ou des haies ont arrêté la neige et l'ont gardée sur le sol, ont tous, sans une seule exception, échappés au dommage, bien que plusieurs fussent aussi exposés à la violence du vent que ceux qui sont morts, se trouvant du même côté de la haie, mais là où le terrain était couvert de neige. La neige

A PROTÉGÉ LES RACINES CONTRE LA GELÉE

et empêché la formation de la glace au pied des arbres. Trois plantations différentes, à une grande distance les unes des autres, et sises sur différents sols, ont donné le même résultat.

Il est facile de faire amasser la neige là où elle est nécessaire, surtout au moyen des haies de saules; elles coûtent à peu près rien, juste la peine de planter les boutures dans le sol, et ne manquent jamais. Ces haies sont aussi utiles en été qu'en hiver. Une étude des vents dominants et de leur direction permettra de placer les haies aux endroits où elles amasseront le plus de neige que je considère comme le vrai protecteur des jeunes arbres contre les rigueurs de nos hivers. Il n'est pas trop tard pour essayer ce remède, même maintenant; des pieux, des branches, des pierres, tout obstacle temporaire qui arrêtera la neige servira à atteindre le but, jusqu'à ce qu'on puisse installer des haies permanentes.

Nous avons peu de connaissances touchant la culture forestière ici. Nous avons beaucoup à apprendre des sylviculteurs forestiers de France et d'Allemagne, mais il ne faut pas perdre de vue la différence de climat, de lois et de coutumes qui existe entre ces pays et le nôtre, et qui rendra nécessaire la modification de leur manière de faire, sous plusieurs rapports.

Pour le présent, nous devons nous renseigner par l'expérience; ses leçons sont utiles mais quelque peu coûteuses. Nous pouvons diminuer les dépenses les uns des autres en apportant chacun notre petit contingent d'essais au contingent général, avec l'aide généreuse de la presse, qui n'a jamais été refusée à ceux qui étuaient la question forestière.

Pointe Platon, P. Q., Nov. 10, 1885.

(Traduit de l'anglais.)

H. G. JOLY.

BOIS ET FORÊTS.

La législature d'Ontario donne un bonus de 25 cents pour chaque arbre planté le long des routes, depuis trois ans.

Cette mesure a parfaitement réussi et depuis quelques années rien n'est plus agréable que de se promener sur les chemins ombragés de la province voisine.

Sa législation, pour prévenir les feux dans les bois, nous semble être plus parfaite que la nôtre. Le gouvernement a prévenu les marchands de bois qu'il était prêt—sur demande—à payer la moitié des dépenses encourues pour les gardiens pour la protection des forêts.

Cette mesure est bien vue par les hommes d'affaires d'Ontario. Le propriétaire de limites sait que ses arbres sont ainsi protégés. Il leur donne le temps de grandir, et son bois ayant la réputation d'être sain et beau, gagne en valeur sur le marché.

(Gazette des Campagnes.)

Nul doute que les primes offertes pour la plantation des arbres le long des chemins, sont de nature à encourager cette plantation. Nous nous permettrons seulement de faire remarquer que la plantation d'arbres le long des chemins n'est recommandable qu'en autant que les chemins sont empierrés ou sont, du moins, assez durs de leur nature, pour que l'humidité qu'y entretient l'ombre et la fraîcheur des arbres, n'en fassent pas des chemins continuellement boueux comme nous en avons quelquefois rencontrés. Lorsque cette objection n'existe pas, il n'y a rien de plus agréable que de se promener en voiture, l'été, sur un chemin bordé d'arbres. Hommes et bêtes en retirent un grand avantage. J. C. CHAPUIS.

PRINCIPES DU DRAINAGE.

Nous donnons les quelques règles suivantes sous une forme concise et condensée sur le drainage, pour répondre à de nombreuses demandes de renseignements, en même temps que pour