

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1994

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers/
Couverture de couleur
- Covers damaged/
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
Le reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

- Coloured pages/
Pages de couleur
- Pages damaged/
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/
Pages détachées
- Showthrough/
Transparence
- Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/
Pagination continue
- Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from: /
Le titre de l'en-tête provient:

- Title page of issue/
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/
Titre de départ de la livraison
- Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

- Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below /
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

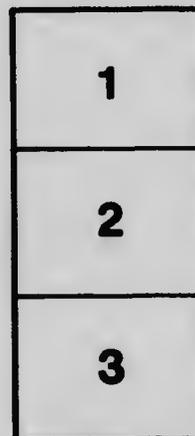
National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque nationale du Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

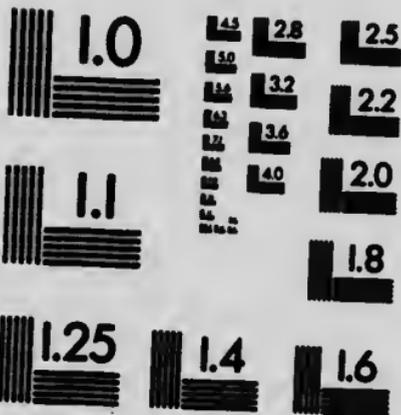
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminent par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc

1853 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482 - 0300 - Phone
(716) 288 - 5989 - Fax



Reçu le 17/2/10

f

J.-C. CHAPAIS

LA FORÊT ET LE CULTIVATEUR

Tunc exultabunt omnia ligna sylvarum (Ps. 95. 12).
— Alors tous les arbres des forêts tressailliront.

Conférence donnée devant la société pomologi-
que de la province de Québec, au collège
McDonald, le 10 décembre 1909.



SD 146
Q4
C53
fol.

QUEBEC, 1910

avec des ardoises, sculptures de l'arbre,
J. Chapais.

J.-C. CHAPAIS

LA FORÊT ET LE CULTIVATEUR

Tunc exultabant omnia ligna sylvarum (Ps. 95. 12).
— Alors tous les arbres des forêts tressaillirent.

Conférence donnée devant la société pomologi-
que de la province de Québec, au collège
McDonald, le 10 décembre 1909.



QUEBEC, 1910

SD146

Q4

C53

fol.

LA FORET ET LE CULTIVATEUR

Tunc exultabunt omnia ligna sylvarum. Ps. 95. 12
Alors tous les arbres des forêts tressailliront.

SOMMAIRE : — Coup d'œil rétrospectif. — L'économie rurale et la question forestière. — Moyens à prendre pour enrayer le mal causé par le déboisement. — Conservation d'une parcelle forestière sur les lots des nouveaux colons. — Reconstitution de parcelles forestières sur les lots dévastés. — Règles à suivre pour établir et maintenir les parcelles forestières de conservation. — Soins à prendre pour la conservation et l'exploitation de ces parcelles. — Soins à prendre pour la reconstitution de parcelles forestières sur des terrains dévastés. — Exploitation des parcelles conservées ou reconstituées. — Un mot sur la valeur du bois mort. — La fête des arbres et son origine. — Manière ordinaire de célébrer cette fête. — La fête des arbres et la question forestière. — La question forestière et l'école normale. — La fête des arbres et la commission scolaire unie au cercle agricole. — La fête des arbres et l'instituteur ou l'institutrice de l'école primaire. — Résultat qu'il est permis d'espérer.

Coup d'œil rétrospectif

La question forestière a attiré l'attention de quelques-uns de nos économistes d'une manière spéciale de-

puis une trentaine d'années, alors qu'ils se sont aperçus que cette question est l'une des plus importantes de toutes celles qui se rattachent à l'économie rurale. Nous trouvons dans

le journal d'Agriculture officiel de notre province, en 1880 et 1881, MM l'hon. H. G. Joly et William Lafrance écrivant deux articles importants sur la nécessité de travailler à la conservation de la forêt. En 1882, se tient à Montréal une réunion du Congrès Forestier américain. La même année voit se former la première association forestière du Canada, celle de la province de Québec. En 1883 est publié par l'un des membres de cette société le premier volume écrit en langue française sur la question forestière, "Le guide illustré du sylviculteur canadien," édité aussi en anglais. En 1883, une loi de la province de Québec institue "La fête des arbres" qui depuis, s'est célébrée chaque année sans interruption. Dans les années 1883 et 1885 se tiennent deux conventions de l'Association Forestière de la province de Québec. En 1891 l'Association forestière américaine tient sa convention annuelle à Québec. En 1900 se fonde à Ottawa, l'Association Forestière du Canada qui a tenu depuis sa fondation une convention chaque année. En 1906, l'honorable premier-ministre de la Puissance du Canada convoque à Ottawa une grande convention forestière et enfin au mois de mars 1908, s'est tenu l'une des plus importantes des conventions annuelles de l'Association Forestière canadienne, à Montréal.

Voilà un précis à peu près complet de ce qui s'est fait au sujet de la question forestière par les autorités, les experts qui s'occupent de cette question, afin de la tenir devant l'opinion publique et d'attirer l'attention de ceux qu'elle intéresse à tous les titres.

L'Economie rurale et la question forestière

Il est bien connu que les pays qui n'ont plus ou que peu de forêts sont sujets à de terribles inondations, à des sécheresses prolongées, au dessèchement rapide des rivières, des cours d'eau, au tarissement des sources et des puits. Or, tout ceci est d'un intérêt primordial pour une province qui, comme la nôtre, se livre sur une si grande échelle à l'agriculture et qui conséquemment, a tant besoin d'eau et d'eau de première qualité.

Avez-vous jamais réfléchi, messieurs, au rôle important que joue la forêt pour la production et la conservation de l'eau dans une région? Peut-être pas assez, si toutefois vous l'avez fait. Eh bien! étudions un peu cette question pour un moment.

Si l'on se rend sur la pente d'une montagne dans la forêt et que l'on examine attentivement le sol de cette pente, voici ce que l'on remarque. A la surface, l'on voit des feuilles sèches, si l'on est dans un bois d'arbres à feuillage caduc, ou des aiguilles de pin, de sapin, ou d'épinette, si l'on est dans un bois d'arbres conifères. Au-dessous de cette première couche de feuilles ou d'aiguilles sèches, on découvre une couche de ces mêmes détritus à demi décomposés, puis une couche de terre noire, ou de terreau très meuble reposant sur le sol de formation régulière dans lequel s'entrelacent les racines des arbres. Tout ceci constitue une véritable éponge propre à retenir pendant longtemps une forte quantité d'eau.

Voyons maintenant comment les choses se passent dans cette forêt. En hiver, la neige y tombe toujours en

plus grande quantité que dans la plaine. Puis, au printemps, elle commence toujours à fondre plus tard que dans le désert, à cause de l'ombre produite par les arbres. Vers le milieu de mai, toute l'eau de la fonte des neiges, qui a imbibé le sol, gonflé les rivières, les ruisseaux, alimenté les sources et les puits des localités déboisées, achève de disparaître. Mais vers ce même temps, la neige fond sur les pentes dont nous venons de parler et commence à se distribuer comme nous allons le voir.

Environ la moitié pénètre dans le sous-sol à une assez grande profondeur, et servira pendant l'été, à l'alimentation des sources, des puits et des grandes rivières. Un quart de cette même eau s'écoule lentement de la surface du sol de la forêt et arrose graduellement les ruisseaux, les petits cours d'eau et la surface des terrains inférieurs cultivés soit en prairies et pâturages, soit en céréales, soit en racines.

Enfin, un dernier quart de cette eau, qui est retenu temporairement par l'éponge naturelle du sol de la pente forestière, s'évapore petit à petit et s'en va former là-haut les nuages sombres qui, bientôt, surchargés de cette humidité fournie par l'évaporation, sont entraînés par les vents au-dessus des régions cultivées et y laissent tomber la pluie bienfaisante dont leurs flancs sont alourdis, sur nos cultures et en provoquent la croissance qui est pour nous le précurseur d'une abondante moisson.

Voilà donc d'où nous vient l'eau qui pour nous fait croître les plantes destinées à l'alimentation de nos animaux, qui sert à leur abreuvement, qui fournit l'eau avec laquelle nous refroidissons et réchauffons notre lait celle qui sert au lavage de nos fa-

briques et nos ustensiles qui alimente nos bouilloires, qui sert au lavage de beurre et du caillé, qui désaltère nos fabricants et qui favorise la croissance de toutes nos récoltes.

Et pour conserver cette eau bienfaisante et indispensable à notre agriculture, que nous faut-il faire ? Alimenter la forêt, la respecter, la conserver, ne l'exploiter qu'avec la plus grande réserve, et même la reconstituer là où l'on a commis la faute de la faire presque complètement disparaître.

Qu'arrive-t-il en effet, dans les régions déboisées à outrance, comme sont en train de le devenir, et ce très rapidement, les districts défrichés depuis très longtemps où l'on achève de raser à net les bouquets de bois qui avaient jusqu'ici échappé à la hache dévastatrice, mais qui aujourd'hui disparaissent pour aller alimenter les fabriques de pulpe ou de pâte de bois, destinées à la fabrication du papier.

Les pentes des montagnes sont absolument dénudées. L'on n'y voit plus que des têtes et des branches d'arbres qui pourrissent à terre. Le sol spongieux sur lequel croissait la forêt est desséché par les rayons brûlants du soleil et réduit en débris qu'emporte le vent dont plus rien n'arrête la force. De bonne heure, au printemps, la neige que ne protège plus l'ombre salutaire des arbres fond tout d'un coup et l'eau qu'elle fournit en très grande abondance, forme des torrents qui descendent avec une violence que rien n'arrête sur les flancs des montagnes, en arrachant les racines, les débris du sol même, avec ses pierres, entraînant tout cela vers la plaine et laissant la roche nue.

Voilà que le lit des rivières déborde au passage de ce flot dévastateur qui, avec une force sans frein,

brise tout ce qu'il rencontre, ravine le sol, arrache les clôtures, enlève les ponts, ruine même les habitations quelque fois aussi noie hommes et bêtes, puis laisse la campagne déserte.

Un mois après, il n'y a plus d'eau ; une sécheresse redoutable se fait sentir ; le lit des rivières est à sec, les puits tarissent, les sources se dessèchent. L'homme, alors, lève la tête au ciel pour y chercher de l'œil un nuage bienfaisant qui par une pluie abondante, pourrait sauver la situation. Mais, la cause qui a fait disparaître si vite l'eau du sol la fait aussi disparaître de l'atmosphère. La montagne dénudée n'a plus sa réserve d'eau qui fournissait l'évaporation et contribuait à la formation des nuages. Sous la chaleur torride la terre est de feu et le ciel d'airain.

Ce que nous venons de décrire c'est l'histoire des vieux pays qui n'ont pas su respecter la forêt. Faisons en sorte, il en est encore temps, si nous le voulons, que ça ne soit pas bientôt l'histoire du nôtre.

Si, maintenant, nous ajoutons comme dernier trait au triste tableau qui vient d'être décrit, le fait que les terres cultivées avoisinant la forêt disparue, ont perdu une très grande partie de leur valeur, parce que cette forêt détruite a cessé de fournir à leurs propriétaires le combustible et le bois de service nécessaire à leurs besoins, l'on a une idée complète et juste du mal causé par le déboisement.

Moyens à prendre pour enrayer le mal causé par le déboisement

Je n'ai point l'intention de traiter dans cette conférence, la question forestière au point de vue de l'industrie

et du commerce, mais bien au point de vue qui concerne le colon et les cultivateurs. Je veux étudier avec eux les moyens à prendre pour que les colons qui entreprennent le défrichement des nouvelles terres, s'arrangent pour y conserver une parcelle forestière devant être maintenue permanemment pour la commodité des occupants de ces terres. Je veux aussi rechercher les méthodes à suivre pour recostituier la forêt où on en a abusé et où il ne reste plus qu'une surface forestière dévastée par les coupes pratiquées à l'aveugle pour l'exploitation du bois de pulpe. Enfin, je désire exposer les règles à suivre pour que les propriétaires aménagent les parcelles forestières et les terrains reconstitués en forêt de manière à les conserver en état de production utile et constante non seulement pour la génération présente, mais pour celles qui lui succéderont.

Le moment semble bien choisi pour mettre tous ces principes à l'étude, en face des dégâts causés dans la forêt par les exploitteurs de bois de pulpe qui déboisent à outrance des terrains dont pas un morceau de bois ne devrait être exporté et en face des désastres causés pendant ces trois ou quatre dernières années, par les feux de forêt qui ont détruit pour des millions de piastres de bois de toutes essences et de tout emploi.

Conservation d'une parcelle forestière sur les lots des nouveaux colons

Il est indéniable que si l'on pouvait amener les nouveaux colons à conserver une parcelle de leur lot non défrichée comme réserve pour fournir tout le bois nécessaire aux propriétaires pour le chauffage, les construc-

tions, les ponts et les clôtures, l'on aurait le meilleur moyen d'empêcher les nouvelles régions de colonisation de subir les Inconvénients du déboisement à outrance dont j'ai parlé plus haut. Je n'é mets pas là une idée nouvelle. Voici comment j'en parlais moi-même, il y a vingt-cinq ans, dans un volume que j'ai alors écrit sur la question forestière.

"La simple réflexion, ce me semble, devrait suffire pour engager chacun à garder une partie de sa terre en bois. Le colon, le plus souvent, part d'une ancienne paroisse dont les habitants vont à trois, quatre, cinq lieues et peut-être plus loin, pour avoir du bois de chauffage et davantage encore pour avoir du bois de construction. Lui-même a dû aller en chercher à ces distances, et, maintenant qu'il est au milieu du bois, il perd la mémoire, il ne voit que le terrain à défricher et il ne pense pas un instant que la paroisse d'où il vient fut un jour au centre de la forêt et qu'aujourd'hui elle en est à des milles. Allons ! point d'inconséquence de cette sorte ; qu'on réfléchisse un instant et que chacun, en prenant un lot, commence par examiner quelles sont les plus mauvaises parties de ce lot. Qu'il se garde de le déboiser. Qu'il en fasse, au contraire, une réserve pour l'époque où la forêt se sera retirée devant l'homme. Cette réserve prendra du prix avec le temps et doublera dans quelques années la valeur de la propriété sur laquelle elle se trouvera."

L'on me dira peut-être que l'idée de cette réserve est bien belle en théorie, mais irréalisable en pratique. A cette objection je suis aise de pouvoir m'appuyer sur l'autorité de celui que je pourrais appeler le meilleur ami de l'industrie forestière dans notre province, l'honorable Sir Henry Joly de

Lotbinière pour faire une réponse qui en dispose péremptoirement. Voici ce que disait sur la mise en pratique de son système de réserve de parcelles forestières, son fils, M. Edmond Joly de Lotbinière, devant la convention de l'Association forestière canadienne tenue à Montréal en mars 1908 :

"Laissez-moi vous exposer un système inauguré par mon père pour conserver en "forêt perpétuelle" une certaine partie de son domaine. Ce système, en opération depuis trente ans, a parfaitement réussi. Quand le succès a ainsi couronné les efforts d'un particulier, je ne vois guère pourquoi notre administration provinciale, si elle voulait franchement adopter ce système, ne réussirait pas pour le moins aussi bien."

"Durant les trente dernières années, mon père a vendu beaucoup de terres à bois situées dans sa seigneurie de Lotbinière. Ces ventes se divisent en deux catégories—celles des "terres à bois," en petits lots de 15 à 20 acres chacun, pour procurer à l'acheteur son bois de chauffage et de construction, et celle des terres à culture, mais avec une réserve de bois.

"J'attire maintenant votre attention sur les clauses qui dans ces contrats, sont destinées à assurer la protection du bois.

"Tous les contrats portant concession de terres à bois vendues pour procurer à l'acquéreur et à ses descendants leur bois de chauffage et de construction, contiennent la clause suivante :

"Il est de plus convenu entre les parties que le dit lot n'est vendu qu'à la condition qu'il ne sera pas mis en culture, qu'il n'y sera brûlé ni bois, ni branches, que le lot sera conservé comme terre à bois par l'acquéreur, ses heirs et ayants cause, qu'ils ne

pourront vendre aucun bois en provenant, sous peine de payer au vendeur, ses hoirs ou ayants cause, la somme de \$100."

Les actes portant concession de terre à culture contiennent la clause suivante, pour assurer une réserve de bois :

"Permission est accordée de défricher et cultiver le dit lot jusqu'à certaine limite, mais avec la restriction que le reste du lot maintenant vendu ne sera pas mis en culture, qu'il n'y sera brûlé ni bois, ni branches ; que la susdite partie du lot sera conservée comme terre à bois par l'acquéreur, ses hoirs et ayants cause, pour leur usage et qu'ils ne pourront vendre aucun bois en provenant, sous peine de payer au vendeur ses hoirs et ayants cause, la somme de \$100.

Monsieur Edmond Joly de Lotbinière ajoute que ce système établi depuis trente ans fonctionne bien, que les lots à bois sont couverts d'une belle végétation forestière, puis, il termine ainsi :

"Sur un lot de 100 acres, une réserve de 20 acres, par exemple, comme réserve perpétuelle de bois, avec les restrictions que je viens de mentionner, serait amplement suffisante pour fournir à l'acquéreur et à ses hoirs un approvisionnement inépuisable de bois de chauffage et de construction. A part cela, chaque nouveau canton, au lieu de devenir en peu de temps un terrain dénué d'arbres, un désert au sol rôti par le soleil, tels que sont aujourd'hui la plupart de nos vieux établissements, resterait amplement couvert de bois. Non seulement cette forêt procurerait au défricheur le bois de chauffage et de construction dont il a besoin, mais encore elle aiderait à maintenir les pouvoirs hydrauliques dont la Providence a si généreusement doté notre province. L'avenir des in-

dustries dont le succès dépend d'une force motrice peu coûteuse, serait assuré, l'agriculture retirerait des bénéfices énormes, le défricheur n'aurait plus à appréhender une famine de bois, et de l'adoption de la politique dont je viens de donner une brève esquisse, il ne pourrait résulter que du bien."

A part l'opinion basée sur les faits énoncés par monsieur Joly de Lotbinière, j'ai l'avantage de pouvoir mentionner, pour appuyer ma propre opinion sur la possibilité d'ériger en système, la réserve forestière sur chaque lot de terre nouvellement défriché, un fait existant depuis 200 ans dans ma paroisse natale, St-Denis de Kamouraska. On y voit, en effet, à l'endroit appelé Cap-au-Diable, sur la propriété de monsieur J. B. Raymond, et sur le rang dit des Coteaux, sur la propriété de monsieur Eugène Robichaud, deux réserves forestières conservées par le premier propriétaire, depuis 1700 et soumises à une exploitation régulière de façon à fournir tout le bois de chauffage et de service dont on a besoin.

RECONSTITUTION DE PARCELLES FORESTIERES SUR LES LOTS DEVASTES

Voici un moyen de parer au dommage causé par le déboisement à outrance. Le premier dont je viens de parler est un moyen préventif, celui que je vais proposer est un remède au mal déjà causé, et consiste à reconstituer la forêt là où elle a été détruite inconsidérément. Il y a, un peu partout où l'on a déboisé à outrance, surtout pour faire du bois de pulpe, de ces lots, qui, à première vue, semblent boisés passablement, étant donné qu'on y voit encore les arbres à feuillage cadue (bois franc) dont on

ne se sert pas pour la pulpe, qui ont été laissés debout. Ces terrains abandonnés à eux-mêmes, le plus souvent impropres à la culture, restent à rien faire, et étant garnis de déchets desséchés, restent un danger pour la propagation des incendies. Or il y a moyen de reconstituer sans grands frais la forêt sur de tels terrains.

Encore ici, je vais me servir d'un exemple que me fournissent des cultivateurs de ma paroisse natale, les messieurs Dumais qui, il y a à peu près une trentaine d'années, n'ayant plus de bois sur leurs terres et ne pouvant s'en procurer qu'en allant le chercher chez les autres, à huit ou dix milles de chez eux, ont eu l'ingénieuse idée d'acheter des terrains avoisinant la forêt exploitée, alors eux-mêmes récemment déboisés, dans le but de s'en faire des terres à bois, en y reconstituant la forêt.

Ils ont payé ces terrains relativement bon marché, à cause du fait qu'ils sont à peu près impropres à la culture et aujourd'hui, sur ces terrains ils trouvent tout leur bois de chauffage, de construction et les matériaux nécessaires pour les ponts et les clôtures, ils sont débarrassés de la crainte d'une disette de bois qui afflige tous ceux qui les entourent et qui n'ont pas eu la même précaution qu'eux. Et, ils auront l'avantage quand ils partiront pour l'au-delà de laisser en héritage à leurs enfants, le bel et précieux appoint de cette forêt reconstituée grâce à leur énergie et à leur prévoyance.

REGLES A SUIVRE POUR ETABLIR ET MAINTENIR LES PARCELLES FORESTIERES DE CONSERVATION

Pour arriver à établir d'une manière utile et pratique, les parcelles forestières de conservation, il nous semble qu'en premier lieu les autorités

devraient adopter dans l'octroi des lots concédés le système de conservation obligatoire de ces parcelles par le colon tel que pratiqué par le seigneur de Lotbinière. Puis, l'emplacement de ces parcelles devrait être déterminé pour qu'elles se trouvent, dans chaque rang, à la même extrémité de chaque lot, de façon à former pour tout le rang une réserve forestière consécutive pour la conservation de laquelle il serait ensuite facile de prendre des précautions uniformément observées par tous les colons du rang. Les parcelles sur les lots de 100 acres pourraient être de 20 acres, soit généralement 5 acres de profondeur sur quatre de largeur.

SOINS A PRENDRE POUR LA CONSERVATION ET L'EXPLOITATION DE CES PARCELLES

Pour ce qui concerne ce point-ci de ma conférence, je ne crois pouvoir mieux faire que de répéter ici ce que j'écrivais, il y a vingt-cinq ans, dans mon livre sur la sylviculture : "Ceux qui ont des terres à bois bien boisées ne les gardent pas pour le simple plaisir de les voir. Ils en retirent le bois nécessaire à la consommation de chaque année. S'ils coupent ce bois sans discernement, sans soin, en peu d'années ils auront épuisé leur réserve. Au contraire, s'ils savent l'exploiter, cela durera toujours."

Voyons comme il faut s'y prendre pour cela. D'abord il faut empêcher les animaux d'y pénétrer. Puis, il ne faut couper que les gros arbres qui ont atteint leur maturité ou à peu près. Pour chaque arbre enlevé, il en repoussera dix, vingt et plus. En effet, les arbres abattus jonchent le sol de leurs graines, celles-ci germent, poussent et c'est ainsi que se reforme la forêt. Les petits arbres dont la croissance n'est entravé ni par la dent, ni

par le pied des animaux, forment bientôt un épais taillis. Mais, il y a là un danger. S'ils sont laissés en trop grand nombre les uns près des autres, ils s'entrenuisent, s'étiolent, et ne feront jamais de beaux arbres. Il faut alors pratiquer, tous les trois ou quatre ans, un sarclage judicieux."

"Il arrive cependant, que, malgré les meilleurs soins certains espaces se dénuderont soit par un feu partiel, soit par suite d'une inondation, qui enlèvera une couche du sol. Il ne faut pas négliger ces vides dus à diverses causes. Ce sont autant de brèches par où pénétrera l'ennemi, le désert. Que faire dans ces endroits dénudés ? Reboiser par la plantation. On peut reboiser facilement les espaces dénudés au milieu de la forêt en prenant sous les arbres, autour de l'endroit à reboiser, de jeunes plants qui reprendront sans souffrir du changement.

"En agissant comme je viens de l'exposer, chaque cultivateur conservera indéfiniment son lot de terre à bois, non seulement pour toute sa vie, mais encore pour celle des générations qui le suivront, pourvu que celles-ci prennent les précautions qu'il aura prises."

SOINS A PRENDRE POUR LA RE- CONSTITUTION DE PARCEL- LES FORESTIERES SUR LES TERRAINS DEVAS- TES

La première chose à faire pour reconstituer les parcelles forestières ruinées par le déboisement à outrance tel qu'il est pratiqué par exemple pour l'exploitation du bois de pulpe, c'est de procéder au nettoyage du terrain par l'enlèvement de tous les déchets, têtes d'arbres, branches, etc., qui empêchent le bois de repousser, soit de graines, soit de tiges repoussant au pied des arbres. Puis, il faut enclore la parcelle, afin d'empêcher les ani-

aux d'y avoir accès. En troisième lieu, il faut bien délimiter le terrain, entre soi et les voisins ; tenir parfaitement nettoyée la ligne de séparation, y maintenir le découvert non seulement dégarni d'arbres, mais absolument débarrassé de tout déchet de quelque espèce que ce soit et voir à ce que le voisin maintienne le sien dans le même état ; bien faire les fossés de ligne, afin que ce fossé et ce découvert constituent une véritable protection contre le feu. Ce qui a été dit plus haut des clairières absolument dénudées dans les parcelles de réserve, s'applique aux clairières de ces parcelles reconstituées. Il faudra les reboiser. Avec ces précautions, on a vu des parcelles reconstituées en forêt depuis vingt ans, commencer à donner de bons profits et permettre au propriétaire de prélever sur un terrain de vingt arpents, vingt cordes de bois de chauffage par année, sans qu'il y paraissent.

EXPLOITATION DES PARCELLES CONSERVEES OU RECONSTITUEES

Une fois les parcelles de conservation et de reconstitution bien établies, il s'agit de savoir bien les exploiter. D'abord il ne faut jamais perdre de vue le principe que ces parcelles sont gardées uniquement pour l'utilité du propriétaire de la terre sur laquelle elles sont situées. Donc, l'on ne songera jamais à y couper du bois pour le commerce. Puis, en les exploitant pour les besoins de la ferme, on commencera, chaque année, par enlever les arbres frappés par la foudre, cassés par le vent ou tombés par cause de maladie, pourriture, etc. Ensuite, on sarclera les talles ou le bois est trop fort tel qu'il a été dit plus haut. Enfin, une fois le bois mort, détérioré ou trop fort enlevé, on procédera à

couper systématiquement les arbres arrivés à maturité et étant sur le point de commencer à perdre de la valeur. Exploités de cette façon, il n'y a pas un arpent de forêt en bon état qui ne permette d'y couper chaque année de une à deux cordes de bois sans perdre un centin de sa valeur.

Il est inutile d'ajouter qu'on ne devra jamais allumer de feu sur ces parcelles conservées ou reconstituées.

UN MOT SUR LA VALEUR DU BOIS MORT

Il me reste à combattre un préjugé qui existe un peu partout sur le plus ou moins de valeur du bois mort. Ce préjugé porte un grand nombre de gens à regarder le bois mort comme impropre à tout usage, voir même au chauffage. Je crois devoir en parler à ce moment-ci encore plus qu'en autre temps, à cause de la grande quantité d'arbres qui ont été tués par les terribles incendies de l'an dernier.

Voici, au sujet du bois mort, quelques observations, résumées de celles faites par les experts forestiers du Département de l'Agriculture des Etats-Unis. On distingue trois sortes de bois mort; celui mort par suite du feu, celui mort sous les attaques des insectes, celui mort parce qu'il a été frappé par la foudre. On ne fait pas de différence quant à la valeur de ces trois sortes de bois mort, pourvu qu'on les utilise avant qu'elles ne pourrissent. Ces bois s'emploient à leur grosseur pour la construction de charpente, ils sont excellents pour bois de sciage, pour le chauffage, pour faire du charbon de bois.

Le principal point à observer pour le bois mort que l'on veut utiliser, c'est celui d'en enlever l'écorce le plus tôt possible, sans quoi l'aubier (aubelle) se détériore très vite. Ceci fait, le bois mort a absolument la même

valeur et la même force que le bois vert qui a été bien séché et il a pour le chauffage beaucoup plus de valeur que le bois vert non séché.

Le plus grand et à peu près le seul défaut du bois mort par le feu c'est celui de présenter beaucoup de gerçures (ce que les anglais appellent "checks") qui se produisent à cause du séchage forcé et trop prompt causé par le feu. Ceci n'est pas un défaut pour le bois qu'on doit employer rond ou équarri seulement, ou pour le bois de corde. Il n'offre d'inconvénient que pour le sciage. Donc, ce bois est toujours utile, pour les poteaux, de mine, de téléphone, ou de télégraphe, dormants de chemins de fer, piquets de cloture. On a constaté que le bois mort par suite du feu est le meilleur à employer pour les boîtes et paniers pourvu qu'il ne soit pas trop gercé, parce qu'il ne travaille ni se déforme jamais.

LA FETE DES ARBRES ET SON ORIGINE

Comme corollaire à tout ce que nous venons de dire au sujet de la question forestière, nous allons maintenant parler de la fête des arbres et de la manière dont elle peut être utilisée pour nous aider à amener la solution du problème que cette question nous présente actuellement à résoudre.

Un mot d'abord sur l'origine de cette fête. Elle a pris naissance aux Etats-Unis, et c'est l'honorable J. Sterling Morton, ex-secrétaire de l'agriculture du gouvernement des Etats-Unis, qui en est le père. Elle a été célébrée pour la première fois dans l'Etat du Nébraska, en l'année 1873. Cette fête est maintenant en honneur dans tous les Etats-Unis. Elle est aussi célébrée dans la Grande-Bretagne, la France, l'Espagne, le Japon, la Nouvelle Zélande.

Dans notre province de Québec, feu

l'honorable Sir Henry Joly de Lotbinière, qui a été l'organisateur de la première association forestière dans la Puissance, celle de la province de Québec, a été aussi l'un des instigateurs de la loi qui a fondé la fête des arbres.

Depuis l'année 1883, chaque printemps, une proclamation du Lieutenant-gouverneur fixe pour la fête des arbres, au mois de mai, un jour pour la partie ouest, un autre jour pour la partie est de la province, ces jours étant différents, à cause de la diversité qu'il y a dans le climat de ces deux parties.

MANIÈRE ORDINAIRE DE CÉLÉBRER CETTE FÊTE

En feuilletant la littérature forestière des Etats-Unis, nous y voyons que le gouvernement de chaque Etat fixe tous les ans son jour pour la fête des arbres. Là, on l'appelle "Arbor Day." Ce jour est célébré dans les écoles surtout, par des exercices publics appropriés à la circonstance, où l'on lit des mémoires, où l'on exécute des chants, où l'on fait des discours sur tout ce qui concerne la forêt. Ces exercices sont suivis de travaux de plantation d'arbres faite par les visiteurs et les élèves. On donne à cette fête le plus de solennité possible.

Dans notre province, il y a toujours ce jour là, une solennité officielle, au cours de laquelle Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur, accompagné de ses ministres, procède à la plantation de quelques arbres dans les parcs publics.

LA FÊTE DE ARBRES ET LA QUESTION FORESTIÈRE

Nous avons volontiers que nous ne sommes guère enthousiasmés de la manière dont s'est jusqu'ici, et depuis

26 ans, célébré la fête des arbres, chez nous, et que nous ne voyons pas que sa célébration ait produit de grands résultats en ce qui concerne l'avancement de l'éducation forestière parmi notre population rurale.

Cela, cependant, ne nous empêche pas de croire que l'idée qui a présidé à sa création est excellente et peut être exploitée avec grand profit pour faire, en fort peu de temps, l'éducation forestière de toute une génération d'amis des arbres et de la forêt. Il ne suffit pour cela que de donner une bonne direction à sa célébration et d'en faire une fête vraiment nationale. C'est cette idée que nous venons aujourd'hui soumettre à nos auditeurs.

Tout le monde reconnaît que, si nous ne prenons pas des moyens énergiques pour protéger ce qui nous reste de forêts, avant longtemps notre province souffrira de tous les maux dont nous avons fait un triste tableau dans la première partie de cette conférence. C'est bien une bonne chose que de faire la démonstration de ces maux devant des auditoires composés de cultivateurs, convoqués pour écouter des conférences sur ce sujet. Mais, souvent, devant de tels auditoires, on se trouve à prêcher le respect et l'amour de la forêt à des hommes qui ont passé leur vie à la combattre pour se faire une place au monde et qui sont plutôt portés à la considérer avec haine qu'avec amour.

Rien de tel à craindre, si l'on va s'adresser à l'enfant à l'école. Il y vient sans préjugés, partant sans parti pris, il est à même d'accepter, sans arrière-pensée, les principes d'amour, de respect, de conservation et de saine exploitation de la forêt, et, c'est de lui que l'on fera facilement un ami toujours dévoué de l'arbre dont il aura appris à prendre soin, dès ses jeunes années. Et, si au moyen de la fête

des arbres célébrée comme nous croyons qu'elle doit l'être, nous adressons ainsi, chaque année, aux enfants de nos campagnes, nous verrons bientôt nos efforts couronnés du plus grand succès.

Pour arriver à cela, il nous faut le concours de trois forces que nous avons en main. Ce sont : Nos Ecoles Normales, nos commissions scolaires unies à nos cercles agricoles et les instituteurs et institutrices dans nos écoles élémentaires. Nous allons essayer de démontrer que le plan est tout simple et d'une application facile. Voici tout ce que nous demandons.

LA QUESTION FORESTIERE A L'ECOLE NORMALE

Monsieur le Surintendant de l'Instruction publique fait donner tous les ans, si nous sommes bien renseignés, dix conférences sur l'agriculture, à chaque Ecole Normale. Nous lui demandons humblement de vouloir bien arranger les choses de manière à ce que l'une de ces conférences soit sur la question forestière dans ses grandes lignes. Rôle de la forêt dans l'économie rurale, son exploitation et sa conservation raisonnée ; reboisement et plantation. Ceci mettra les élèves de ces écoles, une fois devenu instituteurs et institutrices, en mesure de communiquer les principes acquis dans ces conférences, à leurs élèves à l'école primaire.

LA FETE DES ARBRES ET LA COMMISSION SCOLAIRE, UNIE AU CERCLE AGRICOLE

Nous demandons à la commission scolaire unie au Cercle agricole de chaque paroisse de s'entendre, aussitôt que le jour de la fête des arbres est fixé, pour : 1o Nommer un des leurs délégués à chaque école de la municipalité pour aller assister à la célébration

de cette fête ; 2o prier ce délégué de s'assurer de quelques plants d'arbres forestiers de ceux qui sont propres à être cultivés sur le terrain de l'école ; 3o charger ce délégué de s'entendre avec l'instituteur ou l'institutrice, la veille de la fête, sur le choix de la place où chaque arbre devra être planté le lendemain, 4o le prier en outre, d'apporter avec lui, le lendemain les quelques instruments, bêche, pelle, pioche, nécessaires à la plantation, ainsi que les tuteurs, liens à employer pour fixer et maintenir en place les arbres plantés ; 5o donner, enfin, instruction au délégué d'aider l'instituteur ou l'institutrice et les élèves à faire du mieux possible la plantation des arbres qu'on a décidé de planter.

LA FETE DES ARBRES ET L'INSTITUTEUR ET L'INSTITUTRICE DE L'ECOLE PRIMAIRE

D'après ce que nous venons de dire plus haut au sujet d'une conférence forestière à donner chaque année dans nos écoles normales, nous nous trouvons, à l'école primaire, en face d'instituteurs et d'institutrices ayant des notions élémentaires sur la question forestière. Nous pouvons donc leur demander deux choses qu'il va leur être facile de nous accorder.

La veille de la fête des arbres, ils consacreront la classe de l'après-midi à donner une conférence qui sera en petit le reflet de la conférence qu'ils auront eux-mêmes entendue à l'école normale, afin de préparer leurs élèves à célébrer la fête du lendemain.

Le jour même de la fête, qui sera un congé dans toutes les écoles, les maîtres et les maîtresses avec leurs élèves, en habits de travail, se mettront à l'oeuvre en compagnie du délégué mentionné plus haut, et planteront les quelques arbres mis à leur disposition.

**RESULTAT QU'IL EST PERMIS
D'ESPERER**

L'œuvre ainsi commencée à l'occasion de la fête des arbres, se continuerait ensuite tout naturellement. A l'automne, un demi-congé serait consacré à examiner les arbres plantés au printemps, à les assujettir à leur tuteur, à les attacher de manière à ce qu'ils puissent hiverner sans danger d'être brisés par la neige, le vent, etc. Au printemps, nouvel examen pour enlever les branches brisées, nettoyage du pied de l'arbre, raffermissement des tuteurs en terre, etc.

Comme les enfants commencent à fréquenter l'école à l'âge de six ans

et continuent de le faire jusqu'à celui de douze ans, chacun d'eux aura donc pendant six ans, six leçons d'art forestier, six demi-congés pour mettre ces leçons en pratique, à l'automne, ainsi que six au printemps, en s'occupant des arbres plantés. En voilà assez pour déposer dans l'esprit de ces enfants le germe nécessaire afin d'en faire à l'âge d'homme, des amis de la forêt, des colons connaissant la valeur d'une réserve, des champions prêts à combattre les méfaits des vandales, qui, de nos jours, dévastent nos domaines forestiers, sans souci du tort que leur imprévoyance cause non seulement pour le présent, mais encore pour l'avenir.

J. G. CHAPUIS.

ui
ne
to-
tre
ne,
su-
ne-
ces
'en
la
va-
lons
an-
nos
du
nos
nco-
IS.

