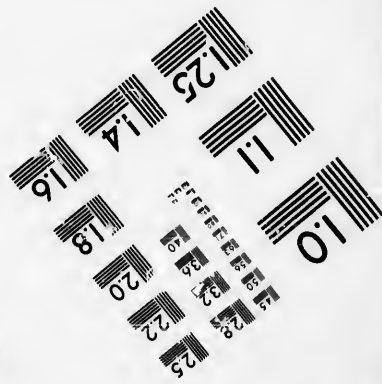
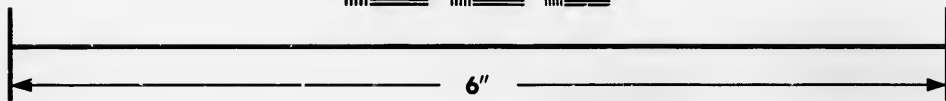
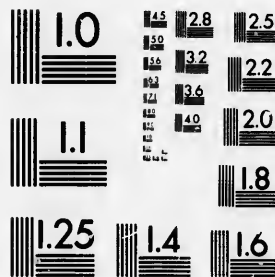


**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1986

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.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Coloured covers/
Couverture de couleur | <input type="checkbox"/> Coloured pages/
Pages de couleur |
| <input type="checkbox"/> Covers damaged/
Couverture endommagée | <input type="checkbox"/> Pages damaged/
Pages endommagées |
| <input type="checkbox"/> Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée | <input type="checkbox"/> Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées |
| <input type="checkbox"/> Cover title missing/
Le titre de couverture manque | <input checked="" type="checkbox"/> Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées |
| <input type="checkbox"/> Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur | <input type="checkbox"/> Pages detached/
Pages détachées |
| <input type="checkbox"/> Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire) | <input checked="" type="checkbox"/> Showthrough/
Transparence |
| <input type="checkbox"/> Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur | <input type="checkbox"/> Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression |
| <input type="checkbox"/> Bound with other material/
Relié avec d'autres documents | <input type="checkbox"/> Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire |
| <input type="checkbox"/> Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la
distorsion le long de la marge intérieure | <input type="checkbox"/> Only edition available/
Seule édition disponible |
| <input type="checkbox"/> 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. | <input type="checkbox"/> Pages wholly or partially obscured by errata
slips, tissues, etc., have been refilmed to
ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement
obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure,
etc., ont été filmées à nouveau de façon à
obtenir la meilleure image possible. |
| <input type="checkbox"/> 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	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

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

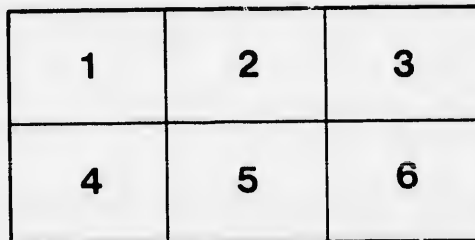
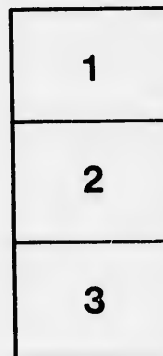
Seminary of Quebec
Library

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:

Séminaire de Québec
Bibliothèque

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 terminant 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.

206

Agriculture n° 8

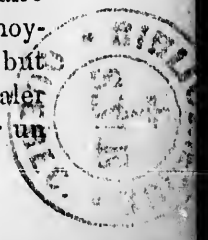
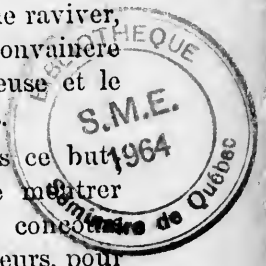
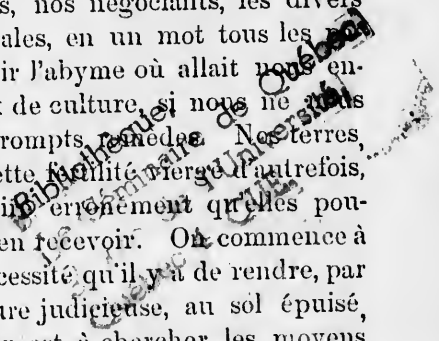
A MM. LES MEMBRES DU CONSEIL D'AGRICULTURE DE
LA PROVINCE DE QUÉBEC.



MONSIEUR,

Depuis quelques années, la cause agricole est devenue l'objet des préoccupations des personnes les plus marquantes du pays. Non seulement nos législateurs, mais encore nos ecclésiastiques, nos capitalistes, nos négociants, les divers membres des professions libérales, en un mot tous les patriotes sincères ont pu entrevoir l'abyme où allait nous entraîner notre mode défectueux de culture, si nous n'avons eu l'impression d'y apporter de prompts remèdes. Nos terres, à fonds si riche, n'ont plus cette fertilité vierge d'autrefois, qui avait porté nos pères à croire erronément qu'elles pouvaient toujours donner sans rien recevoir. On commence à comprendre aujourd'hui, la nécessité qu'il y a de rendre, par des amendements et une culture judicieuse, au sol épuisé, sa vigueur d'autrefois; et on en est à chercher les moyens les plus efficaces pour parvenir à ce but. La difficulté n'est pas tant de savoir ce qui conviendrait au sol pour le raviver, que de déterminer les moyens à prendre pour convaincre le cultivateur que sa routine est vicieuse et ruineuse et le déterminer à entrer dans la voie des améliorations.

Déjà de grands efforts ont été effectués dans ce but. Des écoles d'agriculture ont été fondées en vue de montrer la théorie dans son application pratique; des concours ont été ouverts, des primes offerts aux cultivateurs, pour les engager à entrer dans la voie du progrès; enfin diverses publications agricoles sont venues mettre sous les yeux de l'homme des champs l'expérience des autres pays, et s'offrir pour guides, dans la nouvelle pratique qu'on veut lui faire adopter. Sans entrer ici dans l'appréciation des divers moyens tentés ou suggérés pour parvenir plus sûrement au but qu'on a en vue, qu'il me soit seulement permis de signaler une omission dans les divers modes qu'on a proposés, sur un



point regardé comme extrêmement important parmi les agronomes des autres pays : c'est celui de l'étude des insectes relativement à l'agriculture.

Je dis qu'on regarde l'étude des insectes nuisibles ou utiles à l'agriculture comme un point très important dans les autres pays ; en effet, jetons les yeux sur nos voisins, qui, en fait de progrès matériels, qui, dans le but de se procurer promptement et sûrement les ressources et le confort de la vie, ne connaissent pas de maîtres. Voyez le New-Jersey, dans la personne du Dr. Torrey, l'état de New-York, dans celle de Mr. Asa Fitch, les Illinois dans celle de Mr. Walsh, le Missouri dans Mr. Riley &c., se choisir des entomologistes d'état, c'est-à-dire, des savants chargés uniquement, moyennant de forts émoluments, de rechercher, d'étudier, de collecter les insectes qui s'attaquent au cultivateur, afin de lui faire connaître les moyens les plus efficaces qu'il peut employer pour combattre ces ennemis ou se mettre à l'abri de leurs dégâts.

Je lisais dernièrement dans le *Canada Farmer* de Toronto : “ dans ces deux dernières années, des entomologistes d'état ont été appointés pour les Illinois et le Missouri. Pendant bien des années d'habiles entomologistes ont été employés au frais du trésor public dans le New-Jersey, le Massachusetts et à Washington. Pendant 20 ans, le Dr. Fitch a été rudement à l'œuvre, comme entomologiste dans l'état de New-York, et le compte rendu qui suit nous fait voir avec quel succès :—“ A l'assemblée de la Société d'Agriculture de l'état de New-York, le Sénateur A. B. Dickinson avança que c'était chez lui une opinion bien arrêtée (*his deliberate opinion*) que les écrits du Dr. Fitch avaient “ sauvé, annuellement, au seul état de New-York, l'énorme “ somme de 50,000 piastres ; et, ajoute le rapport, pas une “ seule voix dissidente ne s'éleva contre cette assertion remarquable.” L'article se terminait ainsi :—“ Certainement que le Canada, dont la commission géologique est renommée dans tout le monde, ne tardera pas plus longtemps à donner à une cause si utile l'encouragement qu'elle mérite.”

Déjà le gouvernement d'Ontario s'est mis à l'œuvre ; les journaux nous apprennent que le Conseil d'Agriculture de

cette Province vient d'accorder à la Société Entomologique de Toronto, une somme de \$400 pour lui fournir les moyens de faire des collections d'insectes, de publier des rapports sur leurs dégâts et de continuer la publication du *Canadian Entomologist*.

La Province de Québec demeura-t-elle seule en arrière dans cette voie ? Ne conviendrait-il pas qu'elle aussi prendrait les moyens d'avoir des collections et des rapports sur nos insectes nuisibles ? Nous voyons par le dernier rapport de la Chambre d'Agriculture qu'elle a député, l'année dernière, son secrétaire jusqu'à Washington, pour s'enquérir et examiner comment les musées agricoles étaient montés et tenus chez nos voisins ; qui empêcherait de mettre à la tête du musée que l'on veut former, une personne spécialement appliquée à l'étude des insectes, qui conserverait et tiendrait à la dispositions des cultivateurs, dans ce musée, nos insectes nuisibles, les plantes détériorées ou ravagées par ces insectes, les oiseaux insectivores qui méritent principalement protection pour les services qu'ils nous rendent, etc. ?

Tous les cultivateurs ne peuvent devenir des entomologistes, mais n'est-il pas du devoir de l'état, pour le plus grand bien de la communauté, de requérir le secours de la science pour les éclairer sur ces milliers d'insectes qui les environnent de toutes parts, pour leur apprendre quels sont, parmi eux, ceux qu'ils doivent protéger et ceux qu'ils doivent s'efforcer de détruire, pour les renseigner sûrement sur leurs habitudes, leur genre de vie, leur mode de reproduction, etc., afin de parvenir plus efficacement à combattre ces milliers d'ennemis qui, pour être petits et très-petits, n'en sont pas moins redoutables ?

Voulons-nous nous former une idée approximative des pertes occasionnées par les dégâts des insectes ? voyons ce qu'il en est par rapport à quelques uns d'entre eux. On calcule qu'il n'y a pas moins de 120,000 propriétaires de terres dans la Province de Québec ; chaque propriétaire ne récoltait pas moins de 2 minots d'ognons, avant que la mouche de l'ognon (l'anthomye) n'eût forcé un grand nombre d'entre eux à abandonner cette culture ; et au point où elle en est aujourd'hui, à peine la récolte est-elle le quart de

ce qu'elle devrait être, c'est-à-dire qu'au lieu de 240,000 minots, elle ne dépasse pas 60,000 aujourd'hui; c'est donc une diminution de 180,000 minots, qui, évalués à 50 centins le minot, forment une perte annuelle de \$90,000. Prenons maintenant la piéride de la rave (*Pieris rapæ*) pour les choux. Chaque propriétaire ne récoltait pas moins de 50 têtes de choux, avant l'apparition de ce papillon; c'était donc pour les 120,000 propriétaires 6,000,000 de têtes, lesquelles à \$4 le cent, forment la somme de \$240,000; cette récolte est aujourd'hui perdue au moins pour les trois quarts, voilà donc encore une perte annuelle de \$180,000. Si nous calculions à présent les ravages de la mouche à blé (*Cecydomya tritici*), qui, depuis plus de 30 ans compromet la récolte de la première de nos céréales, et qui, pendant plus de 15 ans l'a presque complètement anéantie; ce serait par millions de piastres qu'il faudrait évaluer les pertes.

Et si, à ces calculs, nous ajoutons encore les dégâts des pucerons et des altises, les nombreux chevaux, moutons et bêtes à cornes victimes des œstres, les fourrures détériorées par les larves des noctuelles, les fruits de toutes sortes perdus par les tenthrèdes, les saperdes, les taupins, etc., etc., ce sera certainement rester en deça de la vérité, que de porter à \$1,000,000 le tribut que la gente insecte prélève annuellement sur la seule Province de Québec.

Sans doute que la science n'est pas toujours en moyens de fournir des armes efficaces contre de tels ennemis, mais les règles de la sagesse et de la prudence ne nous prescrivent-elles pas de les étudier, de les surveiller, de les suivre partout pour découvrir par quels moyens on pourra les combattre avec plus de succès? et le temps n'est-il pas arrivé, pour notre gouvernement, d'entrer à cet égard dans la voie qu'ont suivie avec tant d'avantage, les peuples qui nous ont devancés dans les améliorations et les perfectionnements?

C'est là une réflexion que je prends la liberté de livrer à la méditation des honorables membres du Conseil d'Agriculture.

L'ABBÉ PROVANCHER.

Québec, 1er Février 1870.

