

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. 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 scanning are checked below.

L'Institut a numérisé 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 numérisation 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
- Only edition available /
Seule édition disponible
- 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.
- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

- 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
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / 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 numérisées.

Q 370

JOURNAL

13
L
4372

DE

L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RÉDIGÉ PAR L'HONORABLE PIERRE J. O. CHAUVEAU, MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE LA PROVINCE
DE QUÉBEC, RÉDACTEUR EN CHEF, ET PAR M. ANDRÉ N. MONTPETIT,
DU DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, ASSISTANT RÉDACTEUR.

ONZIÈME VOLUME.

1867.



PROVINCE DE QUÉBEC
PUBLIE PAR LE DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

EUSÈBE SÉNÉCAL, Imprimeur.

TABLE DES MATIERES.

AGRICULTURE.—Colonisation des Cantons du Nord, lecture faite par le R^{ev.} T. S. Provost, au Cabinet de Lecture Paroissial (suite et fin) p. 4.—Colonisation au Brésil, par M. Louis Sauvage, p. 62.

ANNONCES—Pages 16, 40, 56, 72, 96, 112, 136, 160.

AVIS OFFICIELS.—Séparations, annexions, érections et limitations de municipalités scolaires : St. Raphaël Nord et St. Raphaël Sud, comté de Jacques-Cartier, p. 12 ; St. Canut, C. des Deux-Montagnes, p. 12 ; St. Narcisse, C. de Champlain, p. 101 ; Rivière Ste. Marguerite, C. de Saguenay, p. 101 ; Wickham, C. de Drummond, p. 101 ; St. Gilles, C. de Lotbinière, p. 101 ; Ste. Flore, C. de Champlain, p. 101 ; St. Apollinaire, C. de Lotbinière, p. 101 ; Ste. Angèle de Mérici, C. de Rimouski, p. 101 ; Montebello, C. d'Ottawa, p. 124.—**NOMINATIONS** de Commissaires d'école : St. Roch des Aulncts, C. de Pislet, p. 24 ; Bas de St. Martin, C. de Laval, p. 24 ; Stanstead, C. de Stanstead, p. 24 ; Berthier, C. de Berthier, p. 24 ; Lavaltrie, C. de Berthier, p. 24 ; Chambly, C. de Chambly, p. 24 ; St. Georges de Malbaie, C. de Gaspé, p. 24 ; Ste. Geneviève, C. de Jacques Cartier, p. 24 ; Ste. Louise, C. de l'Islet, p. 24 ; Ste. Apollinaire, C. de Lotbinière, p. 24 ; Banlieue de Trois-Rivières, C. de St. Maurice, p. 24 ; St. Gabriel, Ouest, C. de Québec, p. 24 ; Trois-Pistoles, C. de Témiscouata, p. 24 ; St. Sauveur, C. de Terrebonne, p. 24 ; St. Jean, C. de St. Jean, p. 50 ; St. Irénée, C. de Charlevoix, p. 66 ; St. Thomas, C. de Misamis, p. 66 ; Ripon, C. d'Outouais, p. 66 ; Ely, sud, C. de Shefford, p. 66 ; St. Côme, C. de Shefford, p. 66 ; Gore et Wentworth, C. d'Argenteuil, p. 83 ; Mille-Isles, No. 2, C. d'Argenteuil, p. 83 ; Mille-Isles, No. 3, C. d'Argenteuil, p. 83 ; He Bonaventure, C. de Bonaventure, p. 83 ; Barre-à-Choir, C. de Gaspé, p. 83 ; Peterborough, C. de Muskinnongé, p. 83 ; St. Valérien de Milton, C. de Shefford, p. 83 ; Ste. Justine de Newton, C. de Vaudreuil, p. 83 ; Claridorne, C. de Gaspé, p. 101 ; Aylmer, C. de Beauce, p. 101 ; St. Alphonse, C. de Joliette, p. 124 ; Ste. Flore, C. de Champlain, p. 124 ; St. Paul, C. de Joliette, p. 124 ; St. Augustin, C. de Saguenay, p. 124 ; Godmanchester, C. de Huntingdon, p. 124 ; St. Janvier, C. de Terrebonne, p. 124 ; St. Norbert d'Arthabaska, C. d'Arthabaska, p. 124 ; Ste. Anne, No. 2, C. de Kamouraska, p. 124 ; Ste. Brigitte des Saults, C. d'Yamaska, p. 124 ; St. Colomban de Sillery, C. de Québec, p. 124 ; St. Sylvestre, sud, C. de Lotbinière, p. 124 ; Jouquièrre, C. de Chicoutimi, p. 124 ; St. Gilles No. 2, C. de Lotbinière, p. 124 ; St. Edouard de Frampton, C. de Dorchester, p. 124 ; Notre-Dame de Bonsecours, C. d'Ottawa, p. 124 ; Cité de Québec, p. 124 ; St. Gabriel, C. de Québec, p. 124.—**NOMINATIONS** de Syndics d'école : St. Jean, C. de St. Jean, p. 24 ; Clevecland, C. de Richmond, p. 24 ; St. Roch, sud, C. de Québec, p. 50 ; St. Romuald, C. de Lévis, p. 66 ; Inverness, C. de Mégantic, p. 66 ; St. Etienne, C. de St. Maurice, p. 83 ; St. Jean-Baptiste, C. d'Hochelega, p. 124 ; St. André, C. d'Argenteuil, p. 124 ; Montebello, C. d'Ottawa, p. 124.—**NOMINATIONS** de Membres pour les

Bureaux d'Examinateurs, p. 24, 49, 66 ; Bureaux d'Examinateurs, p. 66.—**NOMINATIONS** : Louis Girard, écuyer, M. D., comme Surintendant de l'Education, p. 83 ; M. l'abbé Chandennet, comme Principal de l'Ecole Normale Laval, p. 86 ; P. Chauveau, écuyer, MM. P. Delaney, A. Thomas, L. Devisme, J. B. Marcoux, au Bureau de l'Education, p. 152 ; MM. l'abbé Routhier, J. O. Cassegrain, A. Duval, W. Fahey, J. Gervais, à l'Ecole Normale Jacques Cartier, p. 153 ; MM. l'abbé Otisse, l'abbé de la Chevrière, F. Rouleau, à l'Ecole Normale Laval, p. 153.—**ADRESSE** à Mgr. de Rimouski, p. 83 ; Adresse à M. le Principal Chandennet, p. 154.—**DONS** offerts à la Bibliothèque de l'Instruction Publique, p. 66.—**Instituteurs disponibles**, p. 25, 124.—**Instituteurs demandés**, p. 84.—**Institutrices demandées**, p. 84.—**Avis aux Commissaires et aux Syndics d'école**, p. 103.—**DIPLOMES** accordés par les Bureaux d'Examinateurs : Stanstead, p. 50, 102 ; Aylmer, p. 124, 153 ; Kamouraska, p. 12, 125 ; Pontiac, p. 84, 102, 153 ; Trois-Rivières, p. 12 ; Québec, (catholique) p. 12, 50, 83, 102, 153 ; Québec, (protestant) p. 12, 102, 153 ; Chicoutimi, p. 84 ; Waterloo et Sweetsburg, (protestant) p. 83, 153 ; Waterloo et Sweetsburg, (catholique) p. 83, 124, 153 ; Sherbrooke, p. 84, 102, 153 ; Bonaventure, p. 102, 153 ; Rimouski, p. 102, 153 ; Ottawa, p. 102 ; Montréal, (catholique) p. 24, 50, 102 ; Montréal, (protestant) p. 50, 102, 153 ; Gaspé, p. 83, 102 ; Bedford, (catholique) p. 102, 153 ; Bedford, (protestant) p. 102 ; Charlevoix et Saguenay, p. 50, 84, 102, 153 ; Beauce, p. 24, 102 ; Richmond, (catholique) p. 84, 153 ; Richmond, (protestant) p. 50, 34.—**DIPLOMES** accordés par les Ecoles Normales : Jacques-Cartier, p. 101 ; Laval, p. 101 ; McGill, p. 83.

BEAUX-ARTS.—Architecture en Canada, par S. V., p. 19, 43, 75.

BULLETINS.—Publications et réimpressions les plus récentes, Canada, France, p. 13, 28, 52, 70, 92, 111, 134, 156.

CONFÉRENCES.—30^e Conférence de l'Association des Instituteurs de la Circonscription de l'Ecole Normale Laval, p. 27 ; 31^e et 32^e Conférences de l'Association des Instituteurs de l'Ecole Normale Jacques-Cartier, p. 89 ; 31^e Conférence de l'Association des Instituteurs de la Circonscription de l'Ecole Normale Laval, p. 88 ; 32^e Conférence de l'Association des Instituteurs de la Circonscription de l'Ecole Normale Laval, tenue le 30 et le 31 août 1867, p. 130.

EDUCATION.—Extraits des Rapports de MM. les Inspecteurs d'école Martin et Tanguay, pour les années 1863 et 1864, p. 51, 67.—Extraits des Rapports de MM. les Inspecteurs d'école pour les années 1863 et 1864 : M. l'inspecteur Crépault, p. 90.—Extraits des Rapports de MM. les Inspecteurs d'école Crépault, Béland et Hume, p. 130 ; de M. Juneau, p. 154 ; de M. Hardy, pour 1863, p. 156.—Institution d'éducation de Gilchrist, p. 128.

PÉDAGOGIE.—Intuition du nombre et calcul de tête, p. 47, 65, 78, 99, 118 —Principes de—p. 151.

EXAMENS et Distributions de Prix, p. 105.—Ecole Normale Jacques-Cartier, p. 106.—Ecole Normale Laval, p. 107.

PARTIE EDITORIALE.—Concours de poésie française à l'Université Laval, p. 12 —Aux Secrétaires-trésoriers des municipalités scolaires du Bas-Canada, p. 25.—Elections et nominations de Commissaires et Syndics d'écoles, p. 50.—Retour du Surintendant de l'Instruction Publique, p. 84 —L'éducation dans la colonie anglaise de Victoria, p. 87, 129 —Le Collège Masson, p. 103 —Département de l'Instruction Publique; Décision Judiciaire; Le Collège de Trois-Rivières; Hommage à la mémoire de F. X. Garneau; Discours de l'Hon. P. J. O. Chauveau, p. 125 —A nos abonnés, p. 153.

FAITS DIVERS (Nouvelles et),—Bulletins de l'Instruction Publique, p. 15.—Bulletin de l'Instruction Publique, Bulletin des Arts; Bulletin des Sciences, p. 32, 94, 135, 158, 159 —Biographie: M. Cousin, M. Ingres, p. 54 —Bulletin des Bons Exemples, p. 136.

LITTÉRATURE.—Ascension de l'Etna, par M. Alphonse Leroy, p. 1.—Passé, présent et avenir probable de la langue française au Canada, par Emm. Blain de St. Aubin, p. 17, 41 —Lally Tolendal, par

Théophile H. Barran, p. 58, 73, 97.— Université Laval: Rapport du Jury nommé par la faculté des Arts, pour l'examen des pièces de poésie française présentées au concours de l'année 1866-67, p. 113.—Le territoire de la Baie d'Hudson, p. 142.

LIVRES approuvés par le Conseil de l'Instruction Publique, p. 25.

NÉCROLOGIE.—M. G. Tancred Dastaler, p. 86.—Monseigneur Turgeon, p. 127.

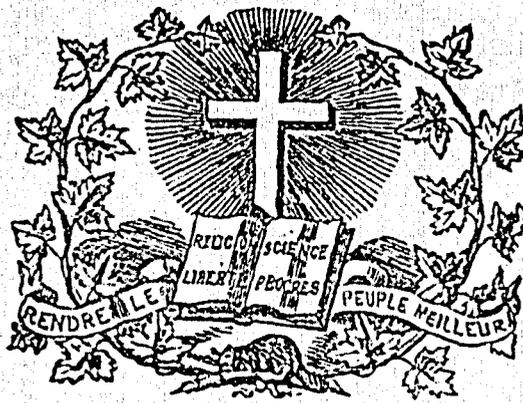
POÉSIE.—La Mort du Sauveur, par M. Marsais, p. 67.—Découverte du Canada, par MM. Lemay, Fiset, Routhier, Prud'homme, p. 137.

REVUE (Petite), p. 14, 29, 53, 70, 92, 111, 133, 156.

SCIENCE.—Télégraphe transatlantique, par J. Bertrand, p. 9, 44.—Tourbes et tourbières, par M. A. Michel, p. 21.—Nouveau câble transatlantique, p. 59.—Transformation de la marine de guerre, par J. Bertrand, p. 115, 146.

STATISTIQUES.—Tableau de la distribution de la subvention de l'éducation supérieure, pour l'année 1856, p. 34.—Tableau de la distribution de la subvention supplémentaire accordée aux municipalités pauvres pour 1866, p. 38.





JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Volume XI.

Montréal (Bas-Canada), Janvier 1867.

No. 1.

SOMMAIRE.—LITTÉRAIRE: Ascension de l'Etna, par M. Alphonse Leroy.—Agriculture: Colonisation des Cantons du Nord, lecture faite par le Rév. F. S. Provost, au Cabinet de Lecture Paroissial (suite et fin).—SCIENCE: Télégraphe transatlantique (suite).—AVIS OFFICIELS: Diplômes accordés par les Bureaux d'Examinateurs.—Érections, &c., de municipalités scolaires.—PACTE ÉDUCATIONAL: Concours de Poésie française à l'Université Laval.—Bulletin des publications et des réimpressions les plus récentes: Canada, France.—Petite Revue Mensuelle.—NOUVELLES ET FAITS DIVERS: Bulletin de l'Instruction Publique.—ANNONCES: Œuvres de Champlain, par l'abbé Laverdière.—Calcul mental, par M. F. E. Jumeau.

LITTÉRATURE.

Ascension de l'Etna.

(Suite et fin.)

Une heure environ s'écoule avant que nous atteignions la limite extrême de la zone des bois; il faudra maintenant traverser la région stérile, qui mérite bien son nom malgré quelques touffes d'herbe et quelques fleurs jaunes égarées, de plus en plus rares, dont à l'heure qu'il est nous ne soupçonnons pas même l'existence. Le froid devient de plus en plus piquant; la lune est tout à fait voilée; nous recommençons à nous guider à la lueur des lanternes, car la torche a lancé ses derniers jets de lumière. Cette partie du voyage est la plus pénible, et sa monotonie la fait paraître interminable. Les mulets enfoncent dans les scories, qui s'étendent autour de nous comme une mer sans bornes; on ne sait littéralement où l'on va; on se sent si loin du monde des humains, qu'on pense au beau soleil et à la fraîche verdure comme à un paradis perdu. Un silence de mort, bien autrement triste que sur les hauteurs alpestres. Nous frissonnons sous la rosée abondante qui mouille nos vêtements; les membres se raidissent, les têtes s'alourdissent; à certains moments on serait prêt à mettre pied à terre et à se laisser envelopper d'un sommeil qu'on sait pourtant être mortel. Une dernière secousse, un dernier effort: le muletier s'empare de la fumouse clef, prend les devants, et à 2 $\frac{1}{2}$ heures du matin, nous attachons nos mules devant la maison des Anglais, où déjà le feu pétille. On n'a plus même le courage de s'en réjouir: tout le monde est morne, maussade, éreinté; on chancelle en marchant; nous sommes semblables à ces ombres errantes qui traînent leur désespoir dans les sables arides du troisième cercle de l'enfer (1). Décidément, Dante est venu ici.

(1) Dante, Enfer, ch. XII.

La maison des Anglais est bâtie sur le bord méridional du plateau supérieur de l'Etna, à peu de distance du pied du grand cône, à quelques 500 pas, vers l'ouest, de la mesure antique, en ruines qui porte le nom célèbre de *tour du philosophe*. Le poète Claudien, avec son exagération ordinaire, a représenté les hauts sommets où nous nous installons comme inaccessibles:

Æneas apices solo cognoscere visu.
Non aditu tentare licet; pars caetera frondet
Arboribus; teritur nullo cultore cacumen (1).

Non-seulement des centaines de touristes se sont chargés de lui donner un démenti, mais l'existence de la tour du philosophe témoigne que l'ascension du volcan a été pratiquée dans des âges fort reculés. Il est certain, d'ailleurs, qu'un temple de Vulcain s'éleva sur le plateau des Anglais, de l'autre côté de la montagne. D'Orville remarqua, non loin de l'endroit où nous sommes, un grand bloc de marbre taillé, venu là on ne sait comment, dit-il; "car on ne peut le supposer sorti du sein du cratère." Ces souvenirs, tout rassurants qu'ils soient pour les voyageurs, ne nous absorbent pas assez pour nous faire oublier que nous sommes à moitié morts de froid et de faim. Le remède, direz-vous? La dernière éruption a enlevé net la moitié de la propriété de M. Gemellaro; le fleuve igné, à peine refroidi à la base, a coulé tout juste derrière la maison, dont l'ancienne écurie seule peut aujourd'hui nous offrir un abri. Le feu est allumé sur une pierre au milieu de la chambre, la fumée nous étouffe et pourtant il faut tenir la porte fermée; car l'air extérieur est glacé. Nous sommes pourtant au septième ciel en comparaison de nos pauvres mulets, qui doivent passer le reste de la nuit en plein air. Pussions-nous les retrouver vivants: plus d'une fois, en pareille conjoncture, cet espoir a été déçu.

La chambre hospitalière (l'ancienne écurie) renferme quelques sièges boiteux, sur lesquels nous nous tenons tant bien que mal en équilibre, autour d'une manière de table non moins caduque; n'importe, en pareil moment, la plus ignoble mesure, le mobilier le plus impossible ont tout le prix d'un glorieux confortable. Et nos guides se sont munis de couteaux et de fourchettes, s'il vous plaît! et voici, au choix, de gros saucissons d'Italie bien appétissants, et des poulets froids, et de bon pain blanc comme neige, et du vin de Syracuse! Nul ne fera la grimace, soyez-en sûr; et ce qui nous réjouit surtout, c'est d'entendre, tandis que nous fonctionnons vaillamment, la gaie chanson de l'eau qui bout, chanson encourageante, chanson délicieuse, qui nous promet

(1) De raptu Proserpinae; lib. I.

immédiatement un grog chaud et du café au retour, du café pour déjeuner. Du café sur l'Etna! ô délices! Mais on est aussi bien ici qu'à la *Corona di ferro*: venez-y voir, incrédules!

On se laisse aller à une douce quiétude, on devient somnolents, béats, paresseux à force de bien-être, lorsque ce vilain Angelo annonce le quart-d'heure de Rabelais. — *Andiamo!* Voulez-vous, oui ou non, être en haut pour le lever du soleil? — Nous nous levons machinalement, comme des sonnambules; mais aussitôt que la conscience de nous-mêmes nous est revenue, nous nous élançons au dehors avec une joie d'enfants; les fatigues sont oubliées; il n'y a plus qu'un rempart à franchir, et la forteresse est à nous!

III

Vingt minutes de marche à la pâle lueur de l'aube naissante, à travers une plaine, bordée au nord par une haute muraille de lave qui recouvre un des célèbres dépôts de neige éternelle dont je parlerai tout à l'heure, nous conduisent à la base du cône. Nous aidant de nos bâtons ferrés et souvent de la main restée libre, quelquefois nous poussant ou nous entraînant l'un l'autre, nous nous mettons à escalader avec toutes les peines du monde une pente d'au moins 45°, entièrement couverte de cendres et de scories friables qui se dérobent sous nos pieds et nous font retomber souvent au-dessous du point d'où nous nous sommes élançés. Des blocs détachés, plus ou moins enfoncés dans ce sol mouvant, nous servent ça et là de points d'appui et nous permettent de respirer un instant; mais quelquefois aussi, ce qui est plus grave, ils s'ébranlent sous notre poids; nous sautons alors de côté au plus vite, peu désireux de retourner avec eux jusque sur le plateau beaucoup plus rapidement que nous ne le voudrions. Lors même que nous avons la chance d'avancer, c'est comme à la danse d'Echternach: trois pas en avant, deux pas en arrière. L'atmosphère est sensiblement raréfiée: deux d'entre nous n'éprouvent rien, pas plus que les guides; le troisième et moi aussi, nous sentons notre cœur battre à déchirer ses enveloppes, le sang nous monter au visage, et nos oreilles bourdonner. Ces effets deviennent par moments si intenses que nous sommes forcés de nous arrêter. Des bouffées de vapeurs sulfureuses commencent d'autre part à nous incommoder, et nous éprouvons des picotements aux yeux. Notre épuisement est tel, qu'à moins de deux cents pas du sommet, nous éprouvons une violente tentation d'en rester là; nous ne savons plus même s'il nous restera la force de descendre. Pietro, qui est déjà tout en haut, faisant provision de beaux échantillons de laves jaunes, rouges, vertes, blanches, s'aperçoit de notre détresse et jette son fardeau pour nous venir en aide. Il tend la main à mon compagnon d'infortune; je me pique d'honneur, mais décidément je suis à bout de forces. Enfin nous parvenons au but tant désiré; nos compagnons, qui sont allés bien loin à la reconnaissance, accourent et nous font part de leurs découvertes. Le moment n'est pas venu de nous en occuper: il est près de cinq heures; tous les regards se tournent vers l'orient....

Comment trouver des expressions en rapport avec la magnificence, avec la majesté du spectacle dont nous sommes témoins! A cause de la saillie du plateau des Anglais et de la position avancée d'une énorme masse de rochers noirs qui nous empêche, de notre station, de découvrir toute la partie inférieure de la montagne vers Catane, nous sommes en quelque sorte, comme les aéronautes, séparés du monde où s'agitent les hommes nous semblables. Cet effet est si extraordinaire, que d'abord nous avons peine à nous rendre compte de ce que nous voyons. La seule masse qui nous paraisse considérable est la chaîne des montagnes calabraises, prolongement de l'Aspromonte. Vue de cette hauteur, l'extrémité (vers le cap Spartivento) en paraît arrondie, et ressemble à la croupe d'un sphinx monstrueux à moitié caché sous les flots, comme le sphinx égyptien sous les sables mouvants du désert. Plus à droite, l'œil plonge dans une immensité sans bornes, jusque bien près de l'entrée du golfe de Tarente. Toujours à droite, vers le sud-est, la côte de Sicile, aux élégantes échancrures, paraît s'élever à peine au dessus de la mer Ionienne. Mais l'ensemble du panorama ne nous intéresse pas encore.

L'effet extraordinaire que je désespère de caractériser est un effet de réfraction. N'est-ce pas Edgar Poe qui, racontant après bien d'autres, mais comme d'autres, un voyage imaginaire de la terre à la lune, prétend qu'à une certaine hauteur la terre, au lieu de paraître convexe, semble au contraire être concave; dans notre voyage *réel*, nous fîmes les jouets de la même illusion. L'élévation de la ligne de l'horizon choquait évidemment toutes nos idées. La portion du globe que nous avions sous les yeux ressemblait à la grande place de Sienna qui est tellement encaissée en coquille qu'on y peut célébrer des nautiques. Les physiciens expliquent cela par la réfraction de la lumière. Point de dissertations: regardez, regardez, et *sorsim corda!*

Du haut des Alpes, j'ai vu le soleil se lever derrière les glaciers étincelants; du pont d'un navire, je l'ai vu monter sur l'horizon liquide; j'ai vu ses premiers rayons d'or se jouer dans les dentelles des immenses rideaux de pins sombres qui encernent de toutes parts les grands lacs de la Scandinavie; j'ai vu leur vivifiante splendeur contraster avec l'aridité poétique de la campagne romaine, ou faire pâlir les grands feux des bergers bivouaquant dans les prairies sans bornes de la *pusta* hongroise: nulle part et jamais je n'ai éprouvé, comme ici, la stupeur de l'admiration. Je ne dirai pas quelle émotion religieuse me saisit: la pudeur de l'âme s'effarouche aisément en ce siècle sceptique. Je ne dirai pas ce que je vécus en une seule minute, mais simplement que le lever du soleil, vu du sommet de l'Etna, est quelque chose de comparable aux accents de David ou d'Isaïe. Le sublime vous empoigne pour ainsi dire et vous fait violence; vous vous sentez à la fois transfiguré et anéanti... Cela ne s'analyse pas.

L'effet de réfraction qui surélève la ligne de l'horizon se complique d'intéressants phénomènes. L'astre enflammé ne paraît pas commencer son ascension au-dessus, mais au-dessous de cette ligne; on dirait littéralement qu'il émerge du sein même des flots, comme les poètes grecs le donnaient à croire. Nous pûmes constater la fidélité de la description d'Auguste de Sayve (1): "Le soleil se montre d'abord comme un croissant mince et pâle, lance un rayon oblique sur le cône de l'Etna, puis se plonge dans la profondeur des eaux, et tout retombe dans les ténèbres; l'instant d'après, on le revoit un peu plus grand, et il semble se balancer à la surface des ondes; il paraît et disparaît ainsi plusieurs fois de suite, avant de se montrer en entier, comme s'il hésitait à venir éclairer l'univers!" Cependant la nuit règne encore du côté de l'occident; insensiblement les étoiles pâlissent, et à mesure que la lumière s'épanche, tous les objets terrestres, d'abord confus et comme plongés dans le chaos, dessinent leurs formes avec une précision vraiment surprenante; car l'air est ici d'une pureté, d'une diaphanéité sans égales. Enfin le globe majestueux trône dans toute sa gloire: il faut saisir le moment et observer le retrait progressif de l'ombre colossale de l'Etna, qui s'étend sur une partie considérable de la Sicile. Peu à peu elle se rapproche du pied de la montagne, et les hauteurs, les plaines, les forêts, les cités, les lacs, les murs et les îles apparaissent aux regards étonnés, non pas avec le caractère de réalités palpables, mais, illusion d'optique tout à fait singulière, comme réfléchis dans une glace (1). Cependant, à mesure que les rayons du soleil deviennent moins obliques, des vapeurs s'élèvent de la terre; en attendant qu'elles se dissipent, nous tenterons d'approcher le plus possible du gouffre béant qui fume à quelques pas de nous.

La température est maintenant tolérable et nous respirons plus à l'aise. Avec une curiosité fébrile qui pourtant ne nous ôte pas la prudence (un faux pas pourrait nous coûter la vie), nous avançons un à un, sous l'escorte des guides, sondant partout le terrain qui devient de plus en plus brûlant. Déjà nos bas gris n'ont plus de semelles; nos souliers se racornissent; il faut piétiner pour les empêcher de rôtir; à la lettre, nous sentons le roussi. Nous foulons une lave poreuse, réduite au dernier degré de calcination, recouvrant à une très-petite distance du sol des matières encore en fusion; nous pouvons en juger par les étroites crevasses qui se

(1) Voyage en Sicile, t. II, p. 41 (Paris, 1822, in-8°).

(1) L'abbé Ferrara a parfaitement expliqué ces effets de réfraction. (V. *Descrizione del l'Etna*, p. 15 et suiv.)

rencontrent à chaque pas, et au fond desquelles se laisse entrevoir comme un feu sombre et sinistre. Quelquefois nous enlevons au bout de nos bâtons un fragment incandescent, qui file comme le verre dans les cristalleries, mais se durcit aussitôt à l'air. Ça et là des fumeroles sortent de terre; les vapeurs sulfureuses deviennent de plus en plus abondantes et suffocantes; il faut détourner à chaque instant la tête pour ne pas être asphyxié. On atteint enfin l'orle même du cratère. Un pas de plus en avant, rien au monde ne pourrait nous sauver.

La situation est d'autant plus dangereuse, que les tourbillons de fumée qui s'élèvent du fond et des parois même de cet épouvantable abîme, viennent par moments nous envelopper, nous aveugler en nous étouffant. Nous n'y tenons plus; nous prenons la résolution de descendre, lorsqu'un léger coup de vent déchire soudain le voile et nous découvre l'intérieur du gouffre dans toute sa sublime horreur. Qu'on se figure une cuve de plus de 1,000 pieds de profondeur, ou plutôt un entonnoir ovale, dont le bord supérieur renferme un espace à peu près égal au périmètre de la vallée où s'étend la ville de Liège. Les parois intérieures, d'une inclinaison au moins aussi forte que la route que nous avons gravie pour venir jusqu'ici, sont hérissées, comme au temps de Spallanzani, de concrétions orangées de muriate d'ammoniaque, alternant avec des bandes irrégulières jaunes et grises, formées de différents sulfates ou de roches vitrifiées. En maints endroits, d'horribles déchirures, semblables à de longs serpents de feu, descendent jusqu'au fond de la forge infernale; on dirait que le cône tout entier n'attend qu'une commotion pour se séparer en plusieurs morceaux et couvrir toutes les régions environnantes de ses débris fumants. Nous plongeons un instant nos regards jusqu'à la base de l'entonnoir: on y voit bouillonner un liquide incandescent, d'un rouge pâle comme le fer fondu; il semble se soulever et s'abaisser alternativement: deux d'entre nous, ceux qui résistent le mieux aux émanations sulfureuses qui nous étouffent, parviennent à une pointe en saillie et distinguent très-clairement le large rebord au centre duquel est percé l'orifice de ce puits de feu. Ils continuent leur exploration et atteignent, sinon l'extrémité opposée du cratère, du moins l'une des deux éminences inégales qui le terminent au nord-est. De là ils aperçoivent, en se retournant, la côte calabraise fuyant au-delà de Charybde, et l'archipel fumant des îles Eliennes, d'abord le Stromboli, toujours en fureur, puis Vulcano, Filicudi, Alicudi... On prétend même que l'île lointaine d'Ustica est visible de ce point; mais la fumée qui sort des bouches du volcan reprend sa première direction, et nos deux audacieux sont forcés de descendre au plus vite. Les vapeurs deviennent insupportables et s'élèvent en nuages de plus en plus pressés, avec une rapidité peu rassurante. Angelo nous conseille de battre en retraite, et il n'a pas besoin de se faire prier. Dès que nous sommes parvenus à un endroit où l'air est respirable, nous nous rassasons du merveilleux tableau qui se déroule à dix mille pieds au-dessous de nous, puis nous descendons comme une avalanche, moitié glissant, moitié roulant, en nous rapprochant d'un torrent de lave figée qui n'a pas trois semaines de date. La chaleur rayonnante en est si forte qu'il est impossible d'aller le reconnaître de près: j'en estime l'épaisseur à vingt mètres environ; il est visible qu'il est formé de plusieurs lits superposés. Ses couleurs dominantes sont le jaune sale, le brun rouge et le blanc bleuâtre ou verdâtre. Parvenu vers le milieu du cône, il a rencontré un autre courant provenant d'une ancienne éruption, et là il s'est divisé: une partie de la catacacte ignée, dans sa fureur irrésistible, a pu franchir l'obstacle; l'autre s'est jetée sur la gauche et, comme je l'ai dit, a partiellement ruiné la maison des Anglais. C'est ce dernier courant que nous longeons jusqu'au point où il s'est arrêté brusquement, un peu au-delà la cabane, dont nous faisons ainsi le tour avant d'aller déjeuner. Revenant ensuite sur nos pas, nous allons visiter les dépôts de neige enfouie de temps immémorial sous les laves. Ils sont assez considérables pour être exploités par les Catanais; ils se reforment sans doute en hiver, mais leur situation sous une roche qui était en fusion lorsqu'elle les a recouverts, n'est pas moins remarquable que celle du petit fleuve Amenano dont j'ai

parlé plus haut. Je ne dois pas oublier de dire que nous avons ramassé des morceaux de glace au bord même du grand cratère, là même où nous sentions brûler nos souliers.

Mais n'oublions pas l'incomparable panorama que l'empereur Adrien voulut jadis venir contempler d'ici même, malgré les terreurs qui s'attachaient, chez les anciens, au seul nom de l'Étna.

Ce qui a justement frappé tous les voyageurs, c'est que le volcan sicilien étant entièrement isolé et d'une altitude hors de toute proportion avec les autres montagnes de l'île; la vue n'y est bornée d'aucun côté, et s'étend aussi loin que les lois physiques le permettent. On n'a rien exagéré en disant que la Sicile tout entière, c'est-à-dire un pays aussi étendu que la Belgique, peut être embrassée d'un seul coup d'œil (je ne parle pas du rivage septentrional, qui ne se découvre qu'à l'observateur placé sur le bord opposé du cratère). Cette longue ligne d'argent qui s'étend du côté du sud, c'est la mer d'Afrique: la lumière est trop éblouissante pour qu'on puisse distinguer l'île de Malte, qui d'ailleurs, quand elle est visible, n'apparaît que comme une masse sombre et confuse. L'extrémité occidentale de la Trinacria ne se dessine pas davantage, la puissance visuelle ayant des bornes naturelles. En revanche, tout le centre et toute la région de l'est, jusqu'au cap Passaro, offrent un champ incuisable à la curiosité. L'œil suit d'abord les sinuosités des trois baies de Catane, d'Augusta et de Noto; entre ces deux dernières, les roches plates de l'Acra-dine, sous lesquelles s'étendent de vastes nécropoles qui n'ont rien à envier aux catacombes de Rome, ne permettent pas d'apercevoir la presqu'île d'Ortygie, où est confinée la moderne Syracuse. A peu près à la hauteur d'Augusta, on remarque une flaque d'eau qui n'est rien moins qu'un lac assez considérable, le *Beviere di Lentini*, laboratoire de fièvres pernicieuses. A côté, sur une éminence, s'élève l'antique Leontium, d'où sortit le fameux sophiste Gorgias, immortalisé par Socrate. En avant est le petit fleuve Symthus, dont les flots roulent de l'ambre jaune; plus près de nous, la fertile plaine de Catane, qui serait délicieuse si elle ne manquait d'arbres. Plus près encore, Paterno, et vers la gauche, sur un plateau isolé, Castrogiovanni, jadis Enna, dont les plaines furent témoins de l'enlèvement de Proserpine. Au-delà, le regard embrasse, mais moins distinctement, la contrée où l'on récolte les soufres, aujourd'hui la principale richesse de la Sicile, et l'on peut reconnaître l'emplacement du port de Gigenti, triste bourgade qui n'a conservé que le grand nom d'Agriente, et de Sciacca, patrie d'Agathocle. L'incommensurable grandeur de cette scène est telle, qu'on se prend à douter si l'on rêve, d'autant plus que l'horizon, comme je l'ai déjà dit, semble s'élever au lieu de fuir. Si j'osais me permettre cette comparaison, je dirais que le panorama de la Sicile, vu du sommet de l'Étna, ressemble à ces vues cavalières à deux teintes, comme on en a publié depuis quelques années pour donner une idée générale du théâtre de la guerre en Crimée, en Italie et en Amérique. A cette hauteur, les couleurs les plus tranchées se fondent en une teinte d'un blanc jaunâtre et d'une douceur infinie, qui donne à tous les objets une sorte de transparence. Le silence de ces lieux n'est interrompu que par les bruits mystérieux qui montent par intervalles des abîmes du volcan; les ambitions humaines n'élèvent pas leurs murmures jusqu'ici, et le théâtre où elles s'agitent, la scène où se font et se défont les empires est si loin au dessous de nous, que l'importance de ces luttes passionnées paraît singulièrement amoindrie. Les rapports entre le physique et le moral de l'homme sont si intimes, qu'une excursion dans les hautes montagnes a toujours pour effet d'élever l'âme et de faire apprécier plus philosophiquement la vie. Il y a tout un enseignement dans cette pensée, qu'au temps où florissaient Agriente et Syracuse, au temps où les hommes s'entre-déchiraient dans ces belles plaines, sous le règne de la tyrannie comme à l'heure de l'affranchissement, le panorama que nous avons sous les yeux est resté exactement le même...

Mais il est grand temps de déjeuner et de retourner à nos pauvres mules, à moitié mortes de froid. Le repas du matin n'est pas moins gai que celui du soir, si ce n'est que l'un d'entre nous, éreinté de fatigue, dort debout et par un mouvement dont il n'est

pas responsable, casse notre unique vase d'eau fraîche. On se console tant bien que mal, on court se laver le visage et les mains dans la neige, on met bravement le pied à l'étrier, et la descente commence à travers une mer de scories. Dix minutes ne se sont pas écoulées que nous avons déjà perdu de vue le grand cône ; il ne reparaitra qu'un peu en deçà de Nicolosi.

IV.

Angelo nous fait dévier à gauche, pour nous faire contempler les effrayantes falaises verticales du *Tal del Bore*. Mais l'exaltation qui nous avait soutenus jusqu'ici étant passée, nous nous sentons tellement exténués que forcée est de renoncer à descendre dans cet abîme. Nos montures partagent l'abattement de leurs cavaliers ; la route est monotone, nous enfonçons à chaque pas dans le sol friable, nous avons fort à faire pour ne pas perdre l'équilibre. Nulle trace de vie autour de nous, jusqu'au moment où Angelo, qui sait bien qu'il nous fera plaisir, nous apporte une pauvre petite fleur jaune céciose au milieu des cendres. Cette petite fleur du bon Dieu nous rend le courage, et vraiment c'est heureux, car nous avons besoin de toute notre présence d'esprit. En rentrant dans la région boisée, de ce côté, il faut traverser une espèce de défilé qui semble être le lit desséché d'un torrent. Des blocs entassés pêle-mêle y obstruent à chaque instant le passage. Il y a un instant où ma mule a les quatre pieds posés sur un énorme fragment de roc isolé de toutes parts. Si je m'avais de serrer les rênes, je pourrais être perdu ; il ne s'agit plus ici de dormir debout, de perdre la conscience de ses mouvements. Enfin, au milieu des bois, le chemin s'améliore ; en certains endroits il serait presque carrossable. Voici la clairière où nous avons fait du feu hier, voici le sentier dangereux où Angelo a mis pied à terre ; voici la maison du garde-chasse. Une halte ; par malheur, le puits est à sec, et toutes nos provisions sont épuisées. Nous jugeons de nos pauvres mulets par nous-mêmes : la soif commence à nous tourmenter, d'autant plus que la chaleur du jour est déjà intense. Il faut se résigner à deux heures de souffrances : rien n'est à trouver avant Nicolosi.

Les pentes inférieures de la montagne sont devenues visibles depuis que nous avons quitté la région boisée, et les objets ont repris peu à peu leur aspect naturel. A droite et à gauche, plus bas que nous, s'élèvent de toutes parts des cratères de second ordre, bourgeons de l'Etna, comparables aux excroissances d'un tronc noueux. Etagés à différentes hauteurs, ils rappellent l'entassement de Pélion sur Ossa ; tout en bas sont les *Monti-Rossi*, terme de notre pèlerinage. Mais nous en sommes encore bien loin et le thermomètre monte de quart d'heure en quart d'heure d'une façon effrayante. Enfin nous atteignons la grande plaine désolée qui s'étend jusqu'au monastère de San Nicolo. Ici, dévoré d'une soif ardente et foulant un sol noir et fortement échauffé par le soleil, je passe une heure douloureuse, dont le fatal souvenir me fait frémir d'horreur. Jamais de ma vie je n'ai eu aussi froid que sur l'Etna ; jamais je n'y ai été torréfié par une température plus élevée et plus désagréable. Un de mes compagnons m'a dit plus tard avoir éprouvé les mêmes sensations que moi ; au surplus, c'est un effet assez ordinaire en pareil cas : question de température.

Je cheminais donc entre les deux rangées de blocs de lave dont il a été parlé plus haut : il était onze heures du matin, un peu plus. Le soleil me brûlait les mains au point de me faire éprouver des douleurs cuisantes ; j'aurais donné tout au monde pour pouvoir les humecter ; la langue était collée au palais. J'étais parfaitement éveillé, j'avais la pleine conscience de ma situation : tout-à-coup, sans perdre aucunement cette conscience, je me vis, à la lettre, transporté dans un autre monde : quelque chose comme un effet de mirage, ou une simple hallucination, n'importe : voici le fait. Les blocs de lave changèrent insensiblement de forme et de couleur : je vis s'ouvrir devant moi des rues mauresques sans fin, des palais étincelants d'or et de pierres précieuses aligner leurs portiques, des fontaines jaillissantes rafraîchir leurs cours somptueuses et leurs bosquets pleins d'ombre ; et toute la magie de l'Alhambra ou des mille et une nuits... puis soudain une autre

scène : des basiliques normandes aux brillantes mosaïques comme à Montréal, des cathédrales au cent piliers, aux verrières de rubis et de saphirs comme à Cologne, des villos blanches comme Catane ou Palerme, de vieilles villes noires, hérissées de tours aiguës, comme Lubeck ou Nuremberg. Il me semblait que ma tête allait se fendre, et l'illusion devenait plus vive à mesure que la douleur était plus intolérable. Je répète que je me savais parfaitement sous l'empire d'une fascination, et ma situation ne m'en paraissait que plus cruelle. L'horrible fantôme de la folie me semblait tournoyer autour de moi, m'écœurant de ses ailes sombres. A d'autres moments, je me demandais si je reverrais jamais ma terre natale et les êtres qui me sont chers. La crise, portée au paroxysme, se termina par un vertige complet ; s'ils se fût prolongé, je serais certainement tombé de cheval. Angelo reconnut sans doute ce qui en était ; il me semble l'avoir aperçu. Le cri : Nicolosi ! dissipa mon éblouissement : nous étions à la porte de l'albergo.

Et les naturels d'accourir, de nous féliciter, et l'hôte de s'empresser, et l'étudiant de discuter ! Effet inattendu : après nous être rafraîchis, nous nous sentimes plus guillerets qu'au moment du départ ; pour moi, j'étais pleinement dispos, sans aucune trace de fatigue ou de souffrance. On nous avait préparé des lits ; point ; nous dinâmes de fort bon appétit, sablâmes un petit vin étuvé qui n'était pas à dédaigner, et montâmes en voiture, au grand ébahissement de l'hôte : il parût en effet que quand on arrive du volcan, ce qu'on a de mieux à faire, c'est de se coucher. Nouvel échange de poignées de mains, compliments à M. Gemellaro, et presto, *vetturino* ! Avant trois heures nous étions à Catane, et le soir même, sous les ombrages embannés du jardin public, nous devisions gaiement de notre équipée. Le lendemain, passant au pied des belles ruines du théâtre gréco-romain de Taormina, qui avait l'Etna pour fond de scène, nous agitions nos chapeaux en guise d'adieux au noir colosse, qui semblait nous répondre en agitant son panache.

ALPHONSE LE ROY.

AGRICULTURE.

Lecture sur la Colonisation des Cantons du Nord, par le Rév. M. Provost.

(Suite et fin.)

Le lendemain, le soleil s'échappait à peine du sein des nuages empoûvrés de l'orient, que déjà nous cheminions sous l'immense parasol que nous tendait la forêt. D'un pied rapide nous brûlions les distances. Pour qui n'en a pas déjà quelque habitude, c'est un rude apprentissage que de s'aventurer pour la première fois en plein bois. Partout il faut franchir des arbres abattus sur lesquels s'élèvent souvent d'autres générations d'arbres. Les herbes, les mousses, les débris d'une végétation éteinte encombrement ces solitudes, et la jambe a besoin d'un nerf agile et vigoureux pour les franchir. Tantôt notre pied s'embarasse dans l'épais humus ou dans les racines nouées qui couvrent le sol et malgré vous il vous fait mordre le terrain ; tantôt une branche de sapin que votre bras a poussée négligemment revient vous sangler la figure et s'imprimer sur vos joues ; mauvaise caresse qui vous met des larmes aux yeux et pour laquelle il n'y a aucune politesse satisfaisante à rendre. Ce sont là quelques-unes des premières douceurs d'un voyage à pied dans les bois.

Après avoir ainsi cheminé quelque temps le front sur le pôle et dans une forêt de bois franc attachée au flanc de la montagne, nous tombons dans une épinettière d'un demi mille de largeur environ. Le terrain est frais mais il n'est pas savanneux ; il y a du bouleau et des aulnes en quantité. Un ruisseau profond en fait le tour et peut l'éprouver facilement. Ce cours d'eau est large, il nous faut un pont pour le franchir : c'est ce à quoi va répondre une grande épinette que nous trouvons sur la rive. Deux hommes s'y rendent à la hâte, coupent les broussailles qui en cachent le pied, cassent deux ou trois branches sèches qui descendent trop bas, prennent leur distance en fixant légèrement dans l'écorce le tranchant de leur hache ; puis, les humectant de salive, ils se frottent les mains, mesurent de l'œil la hauteur de l'arbre, puis commencent à frapper. Chaque coup qu'ils portent enlève un morceau qui vole dans l'air, la forêt retentit au loin du cri de la victime. Peu à peu le tronc s'amincit, bientôt la cime décrié des vibrations, soudain un bruit sec, éclatant, sans écho, annonce que la

dernière fibre est cassée, l'arbre se tord sur sa lige, puis il part en sifflant, il arrive comme un tourbillon et tombe avec une effrayante pesanteur sur le sol tremblant; l'eau du ruisseau se creuse et rejaillit en un million de gouttelettes, les deux rives sont unies, la lamourde est ajustée. Nous embarquons l'un après l'autre sur ce pont improvisé, mais il est encore trop élastique, il faut que le passage s'opère par un seul à la fois. Après beaucoup de précautions, nous parvenons enfin de l'autre côté sans autre accident que le plongeon d'un de nos hommes qui, par motif de propreté sans doute, tenait à faire le canard en cet endroit.

Nous faisons alors une ascension d'une quarantaine de pieds et nous retombons dans un terrain de première qualité pour le sol et pour le bois. Vers ce qui nous semblait être le milieu de ce plateau, nous envoyâmes des hommes à l'est et à l'ouest pour sonder la profondeur de cette nouvelle érablière, pendant qu'un autre s'élevait dans un arbre afin de prendre une vue d'ensemble et nous en faire rapport. Les uns et les autres s'accorderent à dire que nous fouillions alors un des plus beaux terrains qu'ils aient jamais rencontrés dans les montagnes. Nous avions nous-même un peu cette idée lorsque nous nous remîmes en route; mais elle devint définitivement à l'état de conviction chez nous par le fait que sur les quatre heures de l'après-midi nous jouissions encore des mêmes beautés. En ce moment nous parvenons au bord d'une jolie rivière que nous avons baptisée du nom de Ste. Anne, comme borne septentrionale du plateau du même nom que nous venions de passer. Ses eaux coulent vers le nord-est dans la direction du lac Ouareau. A l'endroit où nous l'avons traversée, il y a une petite île triangulaire qui, resserrant l'eau entre des rives plus rapprochées, cause un rapide très-fort capable de faire mouvoir de bons moulins. Le côté de la rivière est également plan, couvert de beaux bois et exempt de rochers. Nous sommes descendus dans la direction du cours d'eau jusqu'au pied du mamelon qui sert de piédestal à la Tuque, nom connu de la grande montagne du lac Ouareau.

Lei nous avons vérifié de nouveau la variation de la boussole, établi un méridien et passé une journée d'observation.

Du sommet de la grande montagne, il nous fut aisé de remarquer que la direction suivie jusqu'alors nous conduisait sur une crête de hauteurs où il nous semblait difficile de trouver un chemin. Il y avait en outre, entre notre point d'observation et cette file de montagnes, une dépression considérable renfermant cinq à six lacs très-rapprochés qui devaient nécessairement rendre le terrain très-désavantageux. Nous décidâmes donc de tenter un passage à l'ouest, où nous apercevions une petite coupe de montagnes. D'ailleurs, il nous fallait toujours, tôt ou tard, nous rejeter à l'ouest pour atteindre le but de l'exploration qui était d'atteindre l'extrémité occidentale du lac Cyprès. En conséquence, de retour au camp nous prenons pour direction générale la ligne 320 N. O. Nous passons d'abord à travers une belle scierie qui croît sur le penchant d'une colline inclinée au soleil couchant, puis nous arrivons à travers une forêt de bois mêlé sur le bord d'un cours d'eau que nous croyons être le même que la rivière Ste. Anne qui aurait fait un coude sur elle-même dans l'espace de quelques milles. Le terrain que nous foulons après le passage de la rivière est accidenté et rocheux; il n'est pas difficile d'y faire passer un chemin, mais il serait difficile d'y tenter aucune culture. Cet endroit nous est connu sous le nom de Plateau-des-Trois-Roches, à cause de trois énormes rochers qui font les jalons naturels de la route; un de nos hommes avait avant nous baptisé cette espèce de sol du nom de terre à grains. Nous faisons à peu près un mille dans cette terre à grains, puis le sol s'élève un peu et nous donne une colline couverte de hêtres à son sommet. La pente occidentale est boisée d'épinettes et de pins et descend d'une manière abrupte, au niveau d'un grand lac, sur les bords duquel nous allons prendre un peu de nourriture et de repos. Le lac peut avoir deux milles de longueur et un demi mille de largeur; la direction de la ligne centrale est 14° N. O. L'extrémité sud se recourbe à angle droit et s'avance quelque peu dans les terres, donnant assez à cette nappe d'eau la forme d'un pistolet dont la courbure du sud formerait la poignée. Une échancreure de la rive, formant une petite baie sous l'angle, domerait la gachette, et le renfoncement de la décharge au sommet de la courbure en ferait le chien. Ce lac, comme on le voit, porte assez naturellement son nom. Il est impossible de le changer: c'est le lac Pistolet.

Avant de descendre au lac, nous avions remarqué que la coupe de montagnes où nous nous dirigeons était encore à notre gauche; ainsi en reprenant notre route nous avons marché, un peu plus à l'ouest, dans un terrain assez plan où domine le bois franc et où la continuation du chemin est très-facile. Après quelques milles d'une marche assez rapide nous arrivons sur le bord d'un plateau élevé où nous trouvons une perspective rassurante. En effet, ce que nous ne croyions être auparavant qu'une petite coupe de montagnes devient une large vallée boisée d'érables, entre deux chaînons de montagnes parallèles. Les extrémités de ces deux chaînons se croisent de quelques centaines

de pieds à deux milles de distance l'un derrière l'autre; ce qui, de loin, ne nous permettait de voir qu'une légère échancreure et nous avait d'abord laissé peu d'espoir. La vallée qui s'ouvrait alors devant nous se prolongeait à une grande distance vers le nord; nous suivions cette lièze de terre comme tracé naturel du chemin, jusqu'au ruisseau des Attrapes, où nos hommes, un soir, après l'ouvrage du campement, avaient tendu quelques pièges.

Sur le haut d'une petite éminence, dans une ronde d'observation, nous crûmes apercevoir, à distance, tantôt à travers et tantôt par-dessus la forêt descendante, une surface pelée où semblaient se jouer les rayons d'un soleil radieux. Ayant tour-à-tour examiné ce coin du paysage et l'impression restant la même chez tout le monde, nous nous persuadâmes aisément que c'était là le grand lac à l'ouest du lac Ouareau, par où il nous fallait nécessairement passer avant d'arriver au terme de notre expédition.

Du point d'observation où nous nous trouvions, nous avions devant nous, un peu sur la droite, une immense vallée dont je parlerai tout à l'heure et qui se terminait au lac. Nous avions déjà laissé le Lac Ouareau bien loin derrière nous et nous étions sûrs d'être en bonne voie. Nous reprîmes allégrement notre route en descendant légèrement dans la vallée. Cette vallée est longue de quatre milles, large de deux et couverte d'aulnages, de grands corniers et d'épinettes. Le terrain s'élève facilement par le moyen de plusieurs petits ruisseaux qui coulent avec assez de rapidité. Il en est un entre autres qui, par ses nombreux et longs détours, forme des langues de terre considérables couvertes de beau foin. Le sol est assez ferme pour être cultivé avantageusement partout. Nous avons suivi par endroits la dépression de cette vallée, mais plus souvent nous nous sommes rejétés au pied de la montagne en nous élevant de quelques pieds sur la pente. Enfin, après une marche longue et un peu forcée, nous arrivons baignés de sueurs, épuisés de fatigue, à l'extrémité sud du grand lac qui faisait entre nous le sujet de tant de discussions. Nous campions sur ses rives à la veille d'un orage épouvantable de pluie, de grêle et de tonnerre qui nous hisse à peine le temps de nous abriter sous la tente. Il tombe aussi un peu de neige.

Dans la reconnaissance que nous fîmes, le lendemain, des terrains, avoisinants, nous demeurâmes convaincus qu'il n'y a presque pas de culture possible sur les bords immédiats du lac. Les rives sud-ouest et nord-est sont des montagnes étagées qui vont se perdre dans les nues. C'est tout le contraire pour les extrémités; j'ai déjà parlé de celle du sud; ajoutons que celle du nord est boisée de bois franc et donne un terrain plan de qualité supérieure. C'est aussi l'endroit par lequel ce lac tributaire du lac Ouareau, y coule ses eaux; il y a un magnifique pouvoir d'eau à la tête de cette décharge. Là aussi sur le côté nord de cette rivière, le terrain redevient plan, et ce que nous avons pu en voir nous a paru être également de bonne qualité.

De l'extrémité nord de ce grand lac il se détache une vallée qui se poursuit bien loin dans l'ouest jusqu'à la rencontre des dernières montagnes qui arrivent en perpendiculaire des hauteurs de Mantawa. En suivant sur le compas la direction 45° N. O., cette ligne, après un long parcours, va toucher le point où nos hommes se sont arrêtés. Car, ayant observé depuis quelques jours une baisse rapide dans la quantité de nos provisions, nous avions jugé à propos d'expédier trois de nos hommes en reconnaissance des endroits que nous tenions à visiter. Allégés de moitié et n'ayant point d'ailleurs à régler leur pas sur le nôtre, ils firent en trois grandes journées de marche une excursion pour laquelle il nous aurait fallu, tous ensemble, beaucoup plus de temps et de provisions que nous en avions alors à notre disposition. Pour nous, nous étions revenus sur nos pas afin de le prendre à l'ouest des montagnes qui s'élevaient à l'occident du grand lac et y tracer plus convenablement le chemin.

La première partie de la route se fit d'abord entre deux collines qui semblaient se réunir à quelques milles en avant, faisant assez l'effet d'un compas ouvert d'environ 30°, mais l'intersection de ces hauteurs n'était qu'apparente, car elles se repliaient toutes deux vers le nord-est par une légère courbure parallèle qui faisait disparaître de loin la continuation de la vallée. Par delà cette courbure existe un pays plat, riche, d'une végétation vigoureuse, au milieu duquel coule une rivière large d'environ cinquante pieds. Ses eaux, par endroits, sont profondes; nous n'avons pas vu sa source, mais, à cause de la rapidité de son écoulement, elle doit être regardée comme le dégorgeant de quelque grande masse d'eau du côté de l'ouest. Les sauvages qui faisaient autrefois la chasse dans le haut de la Mantawa, ont plus d'une fois visité ces lieux; car il existe aux environs quelques vieilles traces de portage dans cette direction. Le territoire de Mantawa était foulé aux pieds et le but de l'exploration était atteint. Il devenait également inutile pour le moment d'aller plus loin, car j'avais reconnu dans une exploration précédente tout le territoire au sud de la rivière Mantawa jusqu'à cet endroit désigné qui fait la hauteur des terres entre cette dernière rivière et le lac Ouareau.

Le point d'arrêt de notre expédition se trouve au centre d'un immense plateau qui, du côté de l'ouest, s'étend aussi loin que la vue peut atteindre, et du côté oriental se prolonge jusqu'au grand lac l'Assomption. Au nord-ouest ce sont les collines du lac Cyprès qui en font la borne. Si, plus tard, il se fait quelq'établissement au grand lac l'Assomption, autre plateau de valeur, le chemin pour y conduire se détachera de celui-ci au point d'arrêt de l'expédition, et pénétrant par la vallée du nord-est, arrivera sur ses bords par le grand portage du lac de la Nativité.

Le matin du jour fixé pour le retour, après avoir ficelé les paquets pour la centième fois, nous avons jeté un grand salut d'adieu aux immenses terrains qui se déroulaient devant nous et nous avons commencé à défaire notre chemin. Par un chemin rendu plus facile, cette fois, que la première, nous avons pu faire quelques corrections importantes au tracé principal, en sorte qu'aujourd'hui je puis travailler avec assurance et connaissance au défrichement de la grande artère de colonisation qu'il est devenu nécessaire d'ouvrir dans cette direction jusque sur les bords de la rivière Mantawa.

On a pu remarquer que jusqu'ici, dans le cours de cet écrit, j'ai répété fréquemment que le terrain était généralement plan et que, sous le rapport des montagnes ou des côtes, il ne se trouvait aucun obstacle à l'ouverture d'un bon chemin. Je suis bien aise d'en fournir la preuve en mettant sous vos yeux le tableau des indications du baromètre, témoignage que personne ne peut récuser.

La première colonne de chiffres donne les degrés barométriques aux lieux mentionnés; la seconde donne la hauteur en pieds des mêmes lieux au-dessus du niveau de la mer; et la troisième, la hauteur en pieds, des mêmes lieux encore, rapportée au niveau de Terrebonne ou de Mascouche.

| | | | |
|--|--------|------|------|
| Montréal ou Terrebonne ou Mascouche..... | 20.80 | 1028 | 00 |
| St Sauveur..... | 29.10 | 1381 | 620 |
| St. Adèle..... | 28.65 | 2008 | 980 |
| Lac Masson..... | 28.60 | 2099 | 1071 |
| 10e rang, Wexford..... | 28.50 | 2190 | 1162 |
| 3e rang, Doncaster..... | 28.70 | 2009 | 981 |
| 6e rang, No 26..... | 28.65 | 2008 | 980 |
| Mont "St Michel"..... | 28.56½ | 2145 | 1117 |
| Montagne "Jaune"..... | 28.50 | 2099 | 1071 |
| Plateau "Ste. Anne"..... | 28.56½ | 2145 | 1117 |
| Rivière "Ste. Anne"..... | 28.65 | 2008 | 980 |
| Base de la "Tuque"..... | 28.76½ | 2145 | 1117 |
| Lac "Pistolet"..... | 28.50 | 2190 | 1162 |
| Mont "St. Joseph"..... | 28.40 | 2282 | 1454 |
| Lac "Chapais"..... | 28.50 | 2190 | 1162 |

En différents temps j'ai traversé cette chaîne de montagnes à sept endroits différents, à partir de la ligne du district des Trois-Rivières jusqu'à la grande ligne des townships Morin, Beresford, Wolfe et Grandison, et je me crois suffisamment autorisé à donner cette assertion. D'un autre côté, nous avons vu qu'il n'y avait aucune savane ni aucun cours d'eau dont le passage constituât quelque difficulté. Le terrain est généralement ferme, bien boisé et de qualité supérieure. Voici donc un territoire qui a le double avantage d'offrir un bon chemin de colonisation et des terres avantageuses aux défricheurs.

A quelques légères modifications près, causées par une formation particulière et par la nature du sol qui couvre les longues pentes, cette remarque peut s'appliquer à tout le territoire que je viens de désigner. Car cet immense quadrilatère est loin d'être une surface uniquement montagneuse. De larges et sinueuses vallées circulent en effet dans l'intérieur, de spacieux vallons que vous croiriez avoir été de grands bassins d'eau, arrondis comme des cercles, se rencontrent ici et là, boisés d'une riche végétation de bois franc; de vastes plateaux d'une terre riche et productive sont disséminés partout, et plus loin derrière ce système de collines, des plaines à perte de vue s'étendent vers le nord. De jolies rivières, de grands lacs les arrosent sur tous les points, formant partout des terrains d'alluvion. L'altitude des élévations qu'on y rencontre leur vaudrait à peine le nom de hautes terres. Partout le sol, examiné scrupuleusement, étudié à plusieurs reprises, y est reconnu de qualité supérieure, mais il ne suffit pas pour cela de limiter son examen à quelques endroits seulement, car alors on sera trompé. Souvent des régions d'une même formation diffèrent grandement entre elles; elles sont modifiées par un grand nombre de circonstances dont il faut savoir tenir compte à propos. L'action de l'eau, par exemple, sur des terrains onduleux et dans une terre légère, exerce une influence considérable sur les transformations du sol. En certains lieux elle met à nu les surfaces où l'engrais végétal étant élevé, les bois se

dessèchent et périssent rapidement; en d'autres lieux, elle entasse des débris et des monceaux de gravier que l'observateur attentif doit regarder comme une exception à la nature du terrain.

Compte tenu de toutes ces apparences, et déduction faite de toute partie incultivable, il reste encore une immensité de champs fertiles offerts aux populations canadiennes comme pays colonisable et plein de ressources. Nommons encore une fois tout le terrain de l'exploration que je viens de faire; nommons les grands plateaux qui dominent le lac où la rivière l'Assomption prend sa source; nommons le lac Cyprès avec ses terrains de choix qui s'étendent à l'ouest et au sud; nommons la rive nord de la Mantawa et les tributaires de cette rivière avec leurs grandes prairies naturelles; nommons enfin les townships Brassard et Provost, où la colonisation progresse depuis trois ans. Dans tous ces endroits, nous pouvons nous placer avec assurance et y assoier les bases de fondations prospères. Quand il y aura des germes de colonisation ainsi déposés en différentes places, nous verrons des ramifications s'étendre sur tous les côtés qui nous assureront un éclatant succès.

Je vous le demande, messieurs, avec les connaissances que l'expérience de six années d'exploration et de travail dans ce territoire a pu me donner, unie à la conviction que tout le monde peut y travailler avec avantage, comment puis-je me dispenser de chercher à diriger de ce côté le mouvement qui s'opère annuellement parmi les établissements populeux de la rive nord du St Laurent? Je le dis avec l'accent d'une conviction qui existe également chez vous, le temps est venu de coloniser et d'essayer à couvrir d'une population canadienne-française l'immense et beau territoire que nous à légué l'héroïsme de nos pères. Mais il ne suffit pas de croiser ses bras sur sa poitrine et de dire: "Je le voudrais, je le veux bien," c'est la volonté en activité qu'il vous faut. Ne pourrai-je pas dire, avec quelque raison, qu'il se prépare des choses d'une telle gravité dans notre avenir social, qu'il ne serait pas mauvais de s'assurer un agrandissement de territoire dans des endroits où l'indépendance et la nationalité canadiennes seront toujours à l'abri?

Un fait général sur lequel il n'existe plus de doute, c'est que la colonisation est le salut de notre peuple. Et d'abord, sous le rapport matériel, demandez aux grandes paroisses échelonnées au pied des montagnes, ce que vaut pour leur commerce la population des townships qui les avoisinent. Demandez à la ville de Joliette ce que valent pour son commerce et ses hommes de profession les townships de Rawdon, Chertsey, Kildare, Cathcart et la paroisse de St. Jean de Matha, également située dans les montagnes. Les statistiques d'exportation sont surprenantes et l'échange des produits se fait partout sur une grande échelle. Le mouvement se soutient par la continuité des besoins, et peu à peu les townships augmentent, et ces centres progressent.

Sous un autre rapport, par cette œuvre éminemment patriotique de la colonisation canadienne, la croix brillera sur le sommet des montagnes comme dans le creux des vallons, au flanc des collines comme au bord des lacs, et partout où resplendira le clocher du village, nous verrons des Canadiens à genoux chanter les hymnes de la religion et de la patrie. La langue, les lois, les mœurs et les usages, c'est-à-dire la nationalité, se conserveront. Me permettez-vous d'ajouter qu'il me semble important, je dirai même nécessaire, que le prêtre ouvre le sentier de la solitude de concert avec le colon? Le désintéressement de l'un fait l'encouragement de l'autre, et tous les deux puisent leur énergie dans un même sentiment d'avenir et de conservation. Qu'on fournisse donc à celui qui s'y dévoue les moyens de coloniser; n'en doutez pas, son œuvre sera sûre et fructueuse. Et s'il m'était ici permis de faire un appel, oh! que je le ferais avec instance aux généreux amis de l'œuvre, à ceux qui peuvent la favoriser de leur plume ou de leur bourse, afin de réaliser le plan de quelques grands établissements dans les vastes champs qui nous attendent encore.

Car enfin, Messieurs, et une fois pour toutes, nous chercherions en vain les moyens, la possibilité même de nous conserver, si nous ne nous emparons pas du territoire qui est à notre disposition dans les cantons du Nord et du Sud.

Une fatale obstination semble avoir saisi malheureusement trop de sujets dans la jeune classe de la société. bercés d'un fol espoir d'avenir, rêvant une existence aisée dans des conditions imaginaires, ils ont pris la route de l'étranger, insultant quelquefois leur patrie jusqu'à la traiter d'ingrate. Aujourd'hui encore, nous sommes souvent témoins du renouvellement de ces choses attristantes, et cependant la faute en est-elle inhérente au sol? Est-il infécond ou stérile? A-t-il jamais refusé ses richesses aux bras industrieux qui l'ont cultivé avec soin? L'expérience s'est chargée de répondre précisément à ces questions et de nous faire voir que la seule et principale faute se trouve dans un manque de patriotisme et d'énergie. Ceux, en effet, qui abandonnent leur terre natale pour aller ailleurs servir de mercenaires, devraient

s'apercevoir que les vides qu'ils font sont bientôt remplis par l'émigration européenne qui va et vient sur la surface du pays, disséminant partout ses sujets dans les meilleures places. Ils ne la trouvent pas si ingrate, eux, cette terre qui leur cède toutes ses richesses.

Serrés de toutes parts par des étrangers, nous sommes menacés d'un blocus qui sera notre perte si nous ne nous répandons pas au-delà du cercle dont on semble vouloir nous entourer. Il nous reste en possession assurée pour le moment tout le territoire du Nord, et il faut s'efforcer d'y diriger sans délai l'excédant de la population qui se déplace annuellement; soyons certains que l'industrie et l'activité en tireront toutes les ressources nécessaires au bien-être de ceux qui s'y établiront.

Ce qui encourageait nos ancêtres dans leurs travaux héroïques au milieu des difficultés qu'ils avaient à surmonter, c'est la conscience qu'ils créaient un avenir, et la mémoire que leur postérité se souviendrait d'eux dans tous les cas. Notre avenir est ouvert, Messieurs, mais pourqu'il ne pas dire aujourd'hui surtout qu'il n'est pas encore assuré ni déterminé d'une manière bien tranchée? Et ceci pourtant ne tient qu'à nous-mêmes. Le colon qui pénètre aujourd'hui dans l'intérieur de la forêt, la hache à la main, pour y commencer des défrichements, doit savoir que son œuvre sera fructueuse à la patrie comme à lui-même, et qu'il porte dans sa main, avec le poids de sa cognée, peut-être aussi les destinées de son pays. De même le temps viendra où l'on parlera de ceux qui désertent annuellement la terre natale, ou qui ont peur de coloniser, comme des traitres ou des lâches qui ont refusé leur contingent de sueurs et de travail en faveur de leurs compatriotes. Oh! si le peuple voulait mesurer sa bonne volonté sur son intérêt, et que la jeunesse voulait prendre une décision finale en rapport avec le besoin où elle est de coloniser pour se maintenir forte et unie, nous verrions peu à peu le sol passer en des mains canadiennes, et dans cette action unanime de chacun de ses membres, ne trouverait-on pas infailliblement le salut de la nation?

Un fait que l'expérience démontre encore, c'est que le peu de colons qui se hasardent dans les solitudes ne le font généralement que trop tard, attendant qu'ils soient devenus radicalement pauvres, dénués de tout moyen. Or, il est aisé de comprendre que ce fait préjudicie de beaucoup à l'œuvre importante de la colonisation, en ce que plusieurs, par exemple, renfermés dans cette catégorie, ne peuvent réussir. Mais où en est la raison? à qui en est la faute? Quelle existence peut-on se créer en arrivant dans la forêt avec toute sa fortune dans un sac de provisions? Tant qu'il reste en mains quelques piastres, l'on s'obstine à rester sur des morceaux de terre insuffisants, et ce n'est qu'après avoir dépensé le dernier chelin que l'on se détermine enfin à prendre la route des townships. Quelle espérance d'un succès rapide peut-on raisonnablement entretenir dans de semblables conditions? Il est vrai qu'un certain nombre d'habitants montés aux townships dans de telles circonstances ont quelquefois réussi, mais c'est après vingt ans d'un travail hors de louange et des épreuves de tout genre, subies avec énergie, constance et fermeté.

Il faut donc tâcher de prévaloir sur la détermination de ceux qui se trouvent ou qui se verront bientôt dans la nécessité de coloniser, afin qu'il le fassent à temps et dans des conditions avantageuses pour eux-mêmes, pour leurs familles comme aussi pour leur patrie. Nous leur épargnerions par là ce dont ils n'ont peut-être qu'une imparfaite idée, les privations, les ennuis et les dangers de l'expatriation. Car, Messieurs, le pain de l'exil est toujours amer, la terre étrangère est toujours stérile même au milieu de sa fertilité, et quand il faut que le cœur dise adieu à sa patrie, c'est-à-dire à ses parents, à ses proches, à ses amis, tout ce qui lui est cher, c'est toujours avec une émotion d'inexprimable tristesse: c'est un moment pénible dans la vie.

Combien de malheureux, néanmoins, livrés au fol espoir de trouver fortune ailleurs, s'en vont végéter et mourir sur un sol étranger, abandonnant ainsi leurs foyers avec tout ce qu'ils y chérissent! Et cependant, notre beau pays n'est-il pas capable de nourrir tous ceux qui naissent sur son sol?

Ici, je me vois aux prises avec une objection qu'il faut que je détruise devant vous, messieurs.

On répète souvent au détriment de la colonisation: "les townships du nord ne valent rien, ceux qui y sont établis sont pauvres et vivent dans la misère."

Pour ce qui regarde la qualité des terrains, je crois en avoir suffisamment parlé pour vous autoriser à donner une dénégation formelle à celui qui les mépriseraient devant vous. Pour moi, j'en ai trop vu et je les ai trop étudiés pour me contenir à un tel langage et m'empêcher de jeter à la figure de celui qui l'emploierait devant moi l'épithète "d'effronté menteur."

Maintenant, si les colons établis dans les townships du Nord sont assez généralement pauvres, ce n'est pas que les terrains soient mauvais, mais c'est, encore une fois, qu'ils ne sont arrivés là qu'après s'être ruinés dans les vieilles paroisses, sur quelque morceau de terre

qu'ils tenaient à conserver en dépit de l'augmentation annuelle de leur dette. Cela provient aussi de ce que, commençant à défricher leurs terres sans moyens, sans ressources, ils se voyaient obligés, souvent, de laisser leur travail de défrichement pour aller ailleurs se procurer de la nourriture. Parcourez les townships, interrogez, et vous verrez que ce fut là la condition de presque tous ceux qui sont aujourd'hui dans les montagnes. Plusieurs me répètent encore journellement qu'ils regretteront toujours d'avoir attendu à la dernière heure. Je mentionne, en particulier, deux d'entr'eux qui vivent aujourd'hui dans une certaine aisance et qui me disaient, encore ces jours derniers: "Nous sommes montés aux townships avec 2000 francs de dette, ayant pour toutes provisions quelques livres de fleur et de lard, pour unique ressource, nos bras et notre travail." Que serait-ce, pense-t-on, si ces personnes étaient arrivées cinq ans plus tôt, par exemple, sans dettes et avec quelque argent? Vous concevez, messieurs, que dans de telles circonstances, quand il lui faut tout acheter et réduire en outre des dettes considérables, un colon ne peut qu'augmenter bien faiblement ses revenus et ne se procurer qu'avec beaucoup de lenteur les choses qui lui sont nécessaires. Voilà uniquement ce qui fait que nos colons d'aujourd'hui, généralement établis depuis peu dans le Nord, sont encore privés sous beaucoup de rapports.

Mais qu'un homme s'en aille avec quelques moyens, par exemple avec la modique somme d'argent nécessaire pour travailler une année activement sur son lot sans être obligé de s'absenter, et je puis répondre qu'il réussira. Et ici j'apporte en preuve toute cette population des montagnes dont je parlais plus haut comme source d'alimentation et de commerce pour les grandes paroisses, les grands centres où elle écoule le fruit de son industrie. Le succès est infaillible, surtout si c'est un fils de cultivateur qui monte aux townships avec le secours de ses parents et muni de quelques appareils d'agriculture. Le terrain est toujours facile à cultiver, et avec du travail et de l'économie, il paiera jusqu'à un centuple les peines du colon. L'inclination des terres procure une facilité d'irrigation inappréciable au cultivateur pauvre, qui se trouve toujours amené à de considérables dépenses de temps et d'argent sur un terrain plan.

Le prix des terres n'est rien, il n'est généralement que de 30 sous l'acre dans les townships arpentés. A Mantawa et ailleurs, nous avons l'assurance qu'il ne sera pas plus d'un chelin, à cause de la distance, en sorte que pour une bagatelle de 20 à 30 piastres payées au gouvernement dans l'espace de cinq ans, un colon devient propriétaire d'un lot de 100 acres, outre l'étendue additionnelle accordée sur tous ces lots dans le cas où il serait nécessaire d'y ouvrir des chemins. Tout ceci, messieurs, n'est-il pas de nature à faire voir que s'il y a certains désavantages à s'établir dans les townships sous le rapport des chemins et des communications avec les grands centres de population, il y a sous beaucoup d'autres rapports une ample compensation, qu'un homme qui veut coloniser doit savoir apprécier à sa juste valeur.

Mais ceci est assez connu, et l'on avoue généralement que celui qui s'en va dans les townships fait une œuvre digne de louange. Cependant, je vais vous signaler une des principales causes qui empêchent les gens de monter en plus grand nombre. Elle se traduit sous forme d'objection et l'on dit: "Comment faire pour nous en aller si loin dans le bois, y commencer le défrichement d'un lot sur lequel il n'y a pas un arbre d'abattu? Où nous retirer? Quelle perte de temps, quels frais d'y voyager! Comment y arriver avec des animaux? Nous préférons payer quelque chose de plus et trouver un logement pour nous-mêmes et nos animaux, avec quelques arpents de terre faite: nous attendrons que cela soit fait, et nous irons." Ceci veut dire, messieurs, qu'il faut les précéder dans le choix d'un terrain convenable, bien situé et favorisé de pouvoirs d'eau, comme nous l'avons fait, M. Brunsard et moi, sur le territoire de Mantawa. Les gens, pour me servir de leur expression, ont alors une retraite jusqu'à ce que la leur soit prête à les recevoir. Peu à peu ils se groupent autour des premiers établissements, ils en appellent d'autres et l'avenir de l'endroit devient assuré.

Afin de porter chez vous une conviction plus motivée sur ce point, voulez-vous me permettre de citer mon établissement? A l'heure qu'il est, j'ai dépensé £150 dans un ouvrage de ce genre sur le versant nord des hauteurs qui bordent la vallée de Mantawa; et voici que j'ai en cet endroit 40 arpents de terre en culture qui seront ensemencés de bonne heure, le printemps prochain, j'espère, parce que tout est préparé. J'ai de plus une maison de 52 pieds de longueur sur 26 de largeur, et quelques petites dépendances en construction. La moitié de la longueur de cette bâtisse est en bois équarri, le reste est en bois rond superposé; et, ne vous en déplaise, tous les angles sont en queue d'aronde. Ce n'est encore, si vous le voulez, qu'une carcasse d'Isbladom, mais les circonstances permettent de priser déjà sa valeur au niveau de celle du grand château. Faites-moi quelque bon jour l'honneur d'une visite, Messieurs, et vous éprouverez les douces jouissances d'une entière certitude sur ce point. Il me faut encore quelques dé-

penses pour créer dans cet établissement une source de revenus; mettons qu'il faille encore 450 et disons que le tout aura coûté 2200. Maintenant, calculez ce que rend un arpent de terre neuve bien cultivée, et vous verrez que le remboursement de vrase faire en moins de trois ans, compte tenu même de quelques accidents passagers.

C'est à propos de cet établissement que je publiais au mois de septembre un article dont je dois nécessairement citer un extrait pour faire un tout de cette lecture. Le sol y est bon, disais-je, il est formé de terre jaune très-grasse et en plusieurs endroits on l'a été creusé des trous de 5 et 6 pieds de profondeur, on a constaté que cette couche reposait sur de la terre grise; d'ailleurs le bois qu'on y remarque est de l'érablé, du merisier, du cèdre, de l'épinette, du sapin, du cormier, etc., ce qui veut dire, bon, bon sol. Une place d'église a été fixée en cet endroit; j'y ai dit la première messe dans un chantier, le 20 avril dernier. Pendant que j'étais sur les lieux, douze habitants sont venus s'y choisir des terres; six d'entr'eux se sont mis de suite à l'œuvre et ont défriché au-delà de quarante arpents dont une partie a été ensemencée au printemps. Il y a beaucoup de terres à prendre en cet endroit, et de même qualité partout. Le chemin peut être considéré, en égard au caractère montagneux du terrain qui y donne accès, comme étant sûr et facile. On peut y transporter de fortes charges sans le moindre danger, et la distance qui sépare ces terres de Joliette n'est après tout que de 16 lieues; ce qui ne doit pas effrayer un homme de cœur et d'énergie.

Déjà, la société de colonisation de cette petite ville m'a fourni les moyens de construire une potasserie que j'ai bâtie auprès du cours d'eau qui joint le Lac St. Louis à la Rivière Kaikamak. Cette potasserie permettra aux colons d'utiliser les cendres des bois francs qu'ils sont obligés de brûler pour nettoyer leur terre, et leur créera ainsi une source considérable de revenus.

Cette manière d'exploiter nos terres incultes peut se développer sur une grande échelle. Car, comme je l'ai fait observer, le sol produit en abondance en cet endroit, l'érablé, le merisier et le bouleau, bois qui ont d'excellents résidus alcalins. Il suffit pour cela qu'on s'y rende avec quelques ressources, qui permettent au défricheur d'attendre pendant deux ou trois mois le prix du fruit de son travail.

Je reviens ici, malgré moi, sur une idée bien comprise par toutes les personnes intelligentes, mais qui néanmoins doit toujours être mise en évidence, sur l'idée du *discredit* jeté dans le public au sujet de nos défrichements, tant dans le sud que dans le nord.

On nous dit: "Un tel y est allé et a été très-content d'en revenir. Au lieu d'une prétendue terre-promise, il n'y a trouvé que misère et désolation." Il s'y est rendu pauvre, il en est revenu mendiant."

Cela se dit, je le sais, pour Mantawa; cela s'est dit pour les townships de l'Est, pour la colonisation des *bois-francs*, si prospères aujourd'hui; cela s'est dit pour Témiscouata même, on, cependant, se rencontre le sol le plus riche et le plus fécond. Mais que voulez-vous? c'est là l'histoire de tous les temps. Il y a toujours eu et il y aura toujours des hommes qui, quelque part qu'ils aillent, passeront leur temps à se tenir la bouche ouverte pour y recevoir les ortolans tout rôtis.

Le jardin des Hespérides et "l'Isle des Plaisirs" resteront à jamais gravés dans l'imagination de la race dont le père a été chassé du paradis terrestre.

Malgré que les terres soient bonnes à Mantawa, que le climat soit favorable, on n'y vit cependant qu'avec du travail et une grande somme de travail. On y endure même de la misère, mais c'est une misère féconde, d'une année ou deux, qui sera suivie d'un temps illimité de prospérité et de jouissance.

Cette année, par exemple, on ne manquera pas de se récrier sur le fait que les grains ont souffert de la gelée à Mantawa, et cela est vrai; mais aussi cela ne doit étonner personne, — personne surtout qui comprendra dans quelle désavantageuse position se trouve placée une contrée aussi boisée pour résister aux jours et aux nuits si froides que nous avons subis dans le cours de cette saison. Eh! la gelée n'a-t-elle pas fait sentir ses atteintes sur les bords mêmes du St. Laurent? N'avons-nous pas vu périr bien des récoltes lors des premiers défrichements des townships actuellement habités?

Prenez-en pour preuve ce que constatent une grande partie des colons aujourd'hui établis dans St. Jean de Matha. Sur demande, ils vous répondront comme à moi et comme à beaucoup d'autres que je puis nommer, que quelques-unes de leurs premières récoltes ont complètement péri par la gelée. La même chose sera constatée par les habitants de la paroisse de St. Alphonse que j'ai desservie moi-même pendant quarante ans. Je puis citer le même fait, comme en étant un témoin oculaire, pour les colons de St. Côme qui sont venus s'établir dans cette nouvelle paroisse pendant que j'étais à St. Alphonse et que je faisais faire les chemins pour arriver dans cette localité. Il en a été ainsi pour un grand nombre d'autres établissements dans les townships qui donnent aujourd'hui les plus abondantes récoltes.

Y a-t-il lieu de s'étonner qu'au milieu des bois, dans ce petit coin, entouré d'ombre et de fraîcheur de tous côtés, le froid ait quelque peu sévi? Que l'on veuille bien remarquer toutefois que c'est la première fois qu'il périclita à Mantawa par la gelée. Les deux récoltes précédentes ont été très-bonnes. J'en réfère aux rapports de 1864 et 1865, que j'ai domiés dans le temps.

On se préoccupe beaucoup d'une autre question dont la solution paraît embarrassante au premier coup-d'œil. Quels frais, quels voyages n'y aura-t-on pas à faire, dit-on, pour aller vendre le produit de ces terres?

Qu'on veuille bien observer d'abord qu'il se fait tous les hivers des chantiers considérables dans les profondeurs de la Mantawa et sur les rivières qui arrosent ce territoire. Les constructeurs de ces travaux cherchent toujours à s'approvisionner le plus près possible de leur centre d'opération, car les frais de transport en voiture, à une grande distance, sont très-dispendieux. Ainsi, au printemps dernier, on a acheté dans tous les nouveaux établissements, du foin, de l'avoine, de la farine et du lard que l'on aurait payés comme s'ils eussent été pris à Montréal, Joliette ou Berthier, c'est-à-dire en tenant compte des frais de transport de ces différents points.

De plus, les nouveaux colons, en arrivant, sont heureux de pouvoir s'approvisionner sur les lieux, tant pour leur nourriture pendant le défrichement que pour le grain de semence dont ils ont ensuite besoin. On évite toujours autant que possible les frais de charroyage. Or l'on sait qu'un colon, pour avoir quelque chance de succès, a toujours besoin de se procurer des provisions pour une année ou deux. Cet état de choses durera nécessairement tant qu'il y aura des chantiers à faire, des bois à exploiter, des terres à prendre. Du moment que ces nouveaux établissements pourront ainsi subsister par eux-mêmes, vivre de leur travail et de leur industrie, du moment qu'ils pourront se procurer les premières jouissances de la civilisation avec facilité, le pain, la nourriture et le vêtement, l'avenir s'ouvrira devant eux par de brillantes perspectives, car la nature y a réuni pour la santé, pour le coup-d'œil, pour les jouissances physiques et d'imagination, plus de faveurs et de bonetés qu'en aucun lieu du pays. Et peu à peu, aussi, les routes deviendront meilleures, les communications plus faciles et les centres d'affaires plus rapprochés.

D'ailleurs, pourquoi le colon ne consommerait-il pas son grain sur place par l'engrais d'animaux dont le transport ne lui coûtera que peu de chose? Or ce commerce, si je ne me trompe, est bien aussi lucratif que celui des grains. Les prairies de castor et les prairies naturelles qui produisent chaque année un foin bien supérieur à la paille, y facilitent tout particulièrement l'élevage des bestiaux.

La culture de la graine de mil et de trèble se pratique sur une grande échelle chez beaucoup d'habitants des townships du nord. Le colon de Mantawa, en imitant cet exemple, s'épargnera bien des voyages et réalisera dans un seul coup un bénéfice égal à quatre ou cinq voyages de grains.

Ainsi la prétendue difficulté d'écouler ces produits sur les marchés, tous trop éloignés, tombe d'elle-même. Ce n'est plus qu'une vaine et futile objection et non un sujet légitime de découragement.

Mais je sens que je m'éloigne en voulant embrasser trop de questions, et je reviens à vous dire que lorsque j'ai commencé mon établissement, l'on est venu de loin se placer aux alentours parce que j'avais ouvert la marche. Il me reste à vous dire aussi que tout auprès de l'établissement, trois magnifiques pouvoirs d'eau qui se suivent dans un espace de dix arpents attendent des bras industriels pour les utiliser. Il m'est impossible pour ma part d'y songer: je n'en ai pas les moyens. C'est pénible, car je répondrais au vœu d'un grand nombre de colons, et je serais sûr d'avoir trouvé par là une autre raison également forte de les fixer en cet endroit.

Mais ce fait que je constate, Messieurs, pourquoi ne le prendriez-vous pas comme un appel? Si ce n'est pas pour utiliser les pouvoirs d'eau en y construisant des moulins, que ce soit en préparant des lots que vous conserverez ou que vous céderez ensuite si vous le trouvez utile. Il est inutile de s'autoriser de l'objection de n'être pas sur les lieux. Confiez à quelqu'un d'expérience le soin de votre affaire. Pour ma part je n'ai passé que deux mois sur les lieux, et bien que j'admette avec vous qu'il soit toujours plus satisfaisant de voir par soi-même, cependant je me crois suffisamment autorisé à vous répondre du succès, dans tous les cas.

Il existe deux manières, Messieurs, de travailler à l'œuvre de la colonisation: individuellement et par association. Individuellement; je viens de vous dire ce que j'ai fait et comment je l'ai fait; chacun peut en faire davantage. Par association; elle peut être de deux, de trois, de six, de toutes les personnes qui sont membres de la société de colonisation. Adoptez alors un centre et mettez là le montant de la souscription qui profitera à la société. Le cultivateur ou le journalier qui a besoin de travailler en-dehors de chez lui trouvera du travail à votre établissement et la nécessité l'y portera dans la persuasion d'y trouver une rémunération suffisante de son labeur.

Vous donnerez ainsi à votre œuvre, Messieurs, le double prestige d'une œuvre nationale et religieuse. Nationale; car ce que vous aurez dépensé en défrichements et autres améliorations sur ces terres, elles le rendront à vous-mêmes ou aux enfants du sol que votre généreuse initiative aura poussés dans ces lieux. Religieuse; car si ce n'est pas là une véritable propagation de la foi, je ne comprends ni l'une ni l'autre de ces œuvres.

Les endroits où vous pouvez travailler avec avantage et que vous devez adopter de préférence, je les ai soumis plus haut en les énumérant d'une manière sommaire, mais je puis ajouter précédemment des renseignements sûrs et déterminants que je me ferai un plaisir de donner en tout temps.

Et s'il vous restait à demander, pour dernière question: A qui confierions-nous la conduite d'une telle entreprise générale ou de nos entreprises particulières? Messieurs, si vous croyez que six années d'exploration, de travail et d'application ont pu me donner quelque expérience et développer quelque peu d'aptitude, je répondrais avec bonheur: "Je suis prêt."

Messieurs, il y aurait encore mille et une choses à dire sur la colonisation, car le sujet est aussi fécond que ma plume est épuisée. Ainsi je n'ai point traité cette question de la colonisation de notre territoire du Nord au point de vue de prospérité qu'y ferait naître, par exemple, la construction d'un chemin de fer au pied des montagnes, question d'une importance majeure pourtant; j'ai préféré ce qu'il y avait pour le moment d'utile et surtout de pratique à dire sur le sujet, plutôt qu'à ce que sa comparaison avec d'autres pouvait comporter d'agréable. Maintenant, je serais coupable de mettre à une plus longue épreuve cette bonne volonté, cette bienveillante attention qui me font tant d'honneur et pour lesquels je vous offre mes plus sincères remerciements. Pardon, Messieurs, d'avoir abusé peut-être de votre indulgence. En bon enfant du sol, j'ai voulu dire un mot de ma patrie: voilà mon excuse. Puisse-t-il, ce mot, lui servir à quelque chose et susciter surtout de généreuses initiatives dans l'œuvre du défrichement de ses terres.

SCIENCE.

Le Télégraphe Transatlantique.

DEUXIÈME ET DERNIER ARTICLE.

Un câble sous-marin se compose de deux parties distinctes: 1^o le noyau ou âme télégraphique, comprenant le conducteur central et la gaine isolante, 2^o l'armature extérieure.

Le cuivre, en raison du peu de résistance qu'il offre au passage de l'électricité, est le seul métal en usage pour la confection du conducteur; mais le cuivre du commerce est toujours mélangé de substances étrangères qui, même dans de faibles proportions, en diminuent très-sensiblement la conductibilité: il est donc essentiel de n'employer que des échantillons dont la conductibilité se rapproche autant que possible (de 75 à 80 0/10 par exemple) de celle du cuivre chimiquement pur. Dans les premiers câbles que l'on a posés, le conducteur était un fil massif; on préfère, depuis quelques années, obtenir la même section avec plusieurs fils de plus petit diamètre, tressés ensemble en un seul toron. Une telle disposition n'est pas, cependant, sans inconvénient; les petits fils se brisent facilement, et sont sujets, dans ce cas, à percer la gaine isolante. Mais qu'un fil unique vienne à se rompre sur un seul point, il est complètement hors de service, tandis qu'un toron de plusieurs fils peut présenter, pour ainsi dire, un nombre indéfini de ruptures sur chacun d'eux, sans rien perdre de sa continuité. Cette considération a prévalu. Toutefois, dans quelques câbles récemment posés, tels que celui de la grande ligne des Indes, le conducteur est formé par quatre file tirés dans un tube creux, de manière à présenter l'apparence d'un seul fil massif; on a obtenu ainsi, paraît-il, une conductibilité beaucoup plus grande, en même temps qu'on a évité à la fois les inconvénients du toron et ceux du fil unique.

La substance de la gaine isolante doit être essentiellement diélectrique, c'est-à-dire offrir une résistance aussi grande que possible au passage de l'électricité, avoir une élasticité suffisante pour supporter les tensions auxquelles le câble doit être soumis, s'appliquer facilement sur la surface du conducteur et s'y maintenir avec solidité; tels sont le caoutchouc et la gutta-percha. De ces deux substances reconnues supérieures à diverses compositions essayées devant la Commission, le caoutchouc a le pouvoir isolant le plus fort et le moins altéré par les accroissements de température; il s'applique avec facilité, mais il ne présente pas d'assez grandes garanties de durée. La solidité de la gutta-percha est attestée, au contraire, par l'examen de tous

les fragments de câble relevés après un séjour de plusieurs années sous l'eau; elle paraît n'absorber l'eau que dans des proportions insignifiantes pour la valeur du pouvoir isolant, et celui-ci est augmenté, au contraire, par les pressions énormes supportées par le câble au fond de la mer. La gutta-percha est donc très-généralement préférée; il est recommandé seulement de la purifier avec le plus grand soin et de l'appliquer par couches bien concentriques, car, si l'enveloppe présente en quelques points une épaisseur plus faible que celle des parties voisines, c'est toujours en ces points qu'elle périra, par suite de la facilité plus grande qu'ils offrent au passage du fluide électrique.

Quant aux dimensions relatives du conducteur et de la gaine isolante, leur étude se rapporte à celle des phénomènes de propagation de l'électricité. Cette propagation se fait, dans les fils de télégraphes aériens, avec une vitesse énorme, mais non pas d'une manière instantanée, puisque la durée a pu être mesurée par divers expérimentateurs, notamment par MM. Fizeau et Gousselle, sur les lignes de Paris à Rouen et de Paris à Amiens, ainsi que par MM. Guillemin et Burnouf, sur la ligne de Toulouse à Foix. Si les résultats des diverses expériences se traduisent par des nombres très-éloignés les uns des autres, si, par exemple, M. Fizeau a trouvé 100,000 kilomètres par seconde pour la vitesse de transmission dans un fil de fer de 4 millimètres de diamètre, tandis que M. Walker a trouvé 40,000 kilomètres seulement, cela tient à ce que l'appréciation dépend essentiellement de la sensibilité des appareils employés. En effet, d'après les travaux de Ohm, si longtemps méconnus, et une série d'expériences remarquables faites en 1851, Greenwich, par M. Wheatstone, on sait que la transmission d'un courant à travers un circuit présente deux périodes bien distinctes: la première très-courte, pendant laquelle le circuit se chargeant d'électricité, les tensions sont variables ainsi que l'intensité du courant; la seconde, dans laquelle le circuit étant complètement chargé, les tensions du courant sont permanentes et l'intensité demeure constante. Le temps qui s'écoule jusqu'au moment où l'intensité variable devient assez grande pour être appréciée est évidemment subordonné aux moyens même d'appréciation. C'est ainsi que, sur le premier câble transatlantique, en 1858, les appareils ordinaires indiquaient deux secondes pour le temps nécessaire à la propagation du courant, tandis que le galvanomètre plus sensible de M. Thompson indiqua moins d'une seconde.

Dans les câbles sous-marins, il existe une cause particulière et assez considérable de retard, clairement expliquée par Faraday dans une leçon faite, le 20 janvier 1855, à l'Institution royale:

"Le fil conducteur, dit-il, à cause de sa mince enveloppe isolante, forme avec l'eau qui l'entoure une véritable bouteille de Leyde; le fil de cuivre constituant l'armature intérieure se charge d'électricité statique, qui développe, à travers la gutta-percha, l'électricité opposée dans la couche d'eau baignant la surface de la gutta-percha et formant l'armature extérieure.

"Lorsqu'un courant galvanique entre dans un fil long et isolé au milieu de l'eau, en communication avec la terre à son autre extrémité, une partie du courant sert, au premier moment, à développer et à condenser autour du fil une charge, par induction latérale, dont la tension, lorsqu'elle est devenue constante, est à peu près égale, au commencement du fil, à celle de la pile, et diminue d'une manière constante jusqu'à l'extrémité qui est en communication avec la terre. Tant que la charge par induction n'est pas complète, la transmission du fluide à l'intérieur du fil est plus petite qu'elle ne le serait dans d'autres circonstances, mais, aussitôt que cette charge est arrivée à son maximum, la transmission se fait comme dans le fil entouré d'air, ou le même état de choses, puisqu'il n'y a pas d'induction latérale, se produit presque instantanément."

La Commission anglaise de 1861 a cherché à déterminer, par des expériences, les lois de cette induction; elle s'est assurée que l'intensité de cette action est proportionnelle à la force électro-motrice, c'est-à-dire à la tension de la batterie électrique, et qu'elle est indépendante de la conductibilité du fil, mais d'autant plus grande que le pouvoir isolant de l'enveloppe est plus faible; enfin, M. Wheatstone a trouvé que, pour des fils de diamètres divers et des enveloppes de même nature mais d'épaisseurs différentes, l'intensité de l'action inductive est proportionnelle à la racine carrée du demi-diamètre du fil et en raison inverse de la racine carrée de l'épaisseur de l'enveloppe. Il résulte de là qu'en augmentant, dans la même proportion, le diamètre du fil et l'épaisseur de l'enveloppe, on ne changera rien à l'action inductive. On sait, d'ailleurs, que l'intensité du courant varie comme le carré du diamètre du fil, et il y a, par conséquent, plus d'avantage à augmenter le diamètre du fil que l'épaisseur de l'enveloppe. On peut voir aussi par là combien il est important d'employer un métal dont la conductibilité soit très-grande, car la vitesse de propagation et l'intensité du courant sont proportionnelles à cette conductibilité qui n'influe pas sur l'action inductive. Un fil de fer, par exemple, pour donner les mêmes résultats qu'un fil de cuivre dont la

conductibilité est huit fois plus forte, devrait avoir une section huit fois plus grande, et l'épaisseur de l'enveloppe isolante devrait être presque triplée.

Si, après la transmission à travers le fil, l'électricité met le même temps à s'écouler par l'extrémité de la ligne, lorsqu'on interrompt la communication avec la source; en d'autres termes, si la décharge se faisait aussi vite que la charge, et le retard causé par l'induction serait de peu d'importance, les charges et les décharges se succédaient dans le même ordre et avec le même intervalle de temps. Mais, comme les premières se font beaucoup plus rapidement que les secondes dans un fil de grande longueur, une nouvelle charge pourra se communiquer au fil avant qu'il soit libre de la précédente, et alors, quoique les charges soient séparées par des intervalles bien marqués, il arrivera que les décharges successives se confondront en une seule et qu'on ne distinguera plus l'ordre de succession des courants. La limite du nombre des signaux transmis dans un temps donné ne dépend donc pas seulement de la durée de la transmission, et la faiblesse de cette limite est un des reproches les plus sérieux que l'on soit en droit d'adresser aux lignes sous-marines de grande longueur. La Commission anglaise a regardé comme fort importante la recherche d'un moyen d'accroître la rapidité de la succession des signaux. Elle en a elle-même indiqué deux : 1^o diminuer autant que possible l'action inductive par les dimensions convenables du fil et de la gaine isolante ; 2^o activer la décharge en mettant, dès que le courant est interrompu, le fil en communication avec le pôle d'une petite pile produisant un faible courant en sens opposé, qui neutralise le fluide restant. C'est ainsi que, pour le câble d'Alger à Port-Vendres, long de 844 kilomètres, avec une pile de 30 éléments et un seul courant, on ne pouvait transmettre que deux ou trois mots par minute ; en employant deux piles, l'une de 18 éléments, produisant un courant positif, l'autre de 12, produisant un courant négatif, on a pu transmettre 13 mots à la minute.

Les armatures ont été et sont encore, entre les ingénieurs, l'objet d'assez vives controverses. Tandis que le plus grand nombre les regardait comme indispensables, d'autres, restreignant leur emploi aux câbles submergés dans des mers peu profondes, qui ont à redouter les ancrs des navires et l'action des vagues, les proscrivant pour les grandes profondeurs, où leur poids énorme accroît d'une manière excessive les difficultés de la pose et les dangers de rupture ; d'autres, enfin, admettant la nécessité d'une enveloppe extérieure, mais condamnant les fils de fer comme trop lourds et trop facilement détruits par l'action de l'eau de mer, préconisaient l'emploi de cordages de chanvre. La Commission s'est prononcée nettement pour le système des armatures en fer, seul capable de protéger l'âme télégraphique contre les manipulations violentes auxquelles le câble est soumis, de prévenir, lorsque la tension est très-grande, les allongements momentanés rendus dangereux par la différence d'élasticité du cuivre et de la gutta-percha, enfin, de donner au câble une solidité suffisante pour soutenir l'effort des grappins et des cordes de tirage, lorsqu'on est obligé de le relever. Quant aux enveloppes de chanvre, les expériences en ont démontré l'insuffisance. La Commission recommande de n'employer que des fils de fer d'un échantillon assez fort, et de les protéger contre l'action de la rouille par un revêtement de filin goudronné. Elle regarde comme nécessaire, pour plusieurs raisons, d'interposer un bourrelet entre la gutta-percha et l'armature métallique. Ne se dissimulant pas l'inconvénient présenté par la torsion des fils de fer, qui prédispose le câble à la formation des coques et des nœuds, cause de rupture presque inévitable, elle conseille d'y remédier en allongeant, autant que possible, le pas de la spirale du toron.

La question est toujours à l'étude, et l'on sait que tout récemment M. Roux, capitaine de frégate, a proposé un système de câbles dans lequel l'enveloppe est formée par une tresse de sparterie à la fois légère, solide et inattaquable par l'eau. Le poids absolu du câble a, du reste, moins d'importance que le poids spécifique, puisque c'est surtout dans l'eau que la charge doit agir ; l'emploi d'une matière qui augmenterait le volume dans une proportion plus forte que le poids serait donc avantageux, et, pour atteindre ce but, la Commission recommande d'augmenter le diamètre total du câble par l'épaisseur du bourrelet intermédiaire.

Avant de commencer la pose d'un câble, il est essentiel de s'assurer qu'il remplit les conditions d'un bon service; or, la valeur d'un câble télégraphique dépend de la résistance qu'il oppose au passage de l'électricité; plus cette résistance sera faible dans le fil et considérable dans l'enveloppe, mieux le câble fonctionnera. On procède donc, pendant et après la confection, à deux séries d'épreuves, les unes, dites *essais de continuité*, ont pour but de mesurer la résistance électrique du fil conducteur, pour laquelle le marché passé avec les entrepreneurs fixe un maximum qui ne doit pas être atteint; les autres épreuves, dites *essais d'isolement*, ont pour objet de constater la résistance de l'enveloppe, à laquelle, au contraire, le cahier des charges assigne une valeur minime.

Dans les essais de continuité, le câble est mis en communication par une extrémité avec un des pôles de la pile, et par l'autre, soit avec le second pôle, soit avec le sol. Il forme ainsi un circuit continu, dans lequel il importe peu que le sol intervienne ou non, puisque la résistance, étant considérée comme nulle, ne saurait influer sur celle de circuit. Dans les épreuves d'isolement, le câble ne communique avec la pile que par un bout, l'autre restant isolé; de sorte que, si un courant se manifeste, il ne peut être dû qu'à la déperdition de l'électricité par l'enveloppe, et l'intensité de ce courant sera d'autant plus forte que la résistance de l'enveloppe sera plus faible.

Ces épreuves, faites sur les tronçons de câble, au fur et à mesure de leur confection, servent à calculer, par la moyenne des résultats, les résistances kilométriques de continuité et d'isolement, et l'on en déduit la résistance totale du câble, vérifiée ensuite par une épreuve définitive. Il serait important, pour obtenir des résultats comparables, d'adopter définitivement, pour les mesures de ce genre, une unité fixe et nettement définie. L'administration française prend pour unité la résistance d'un fil de fer kilométrique de 4 millimètres de diamètre. Les Anglais en ont adopté deux : celle de M. Siemens et celle de M. Varley, équivalentes, la première à la résistance d'une colonne de mercure distillé, de 1 mètre de longueur sur 1 millimètre carré de section, la seconde à la résistance d'un fil de cuivre de 1^m,8 de longueur et de 0^m,85 de diamètre. Ces trois unités sont fort différentes. Celle de M. Siemens vaut $\frac{107}{1000}$, et celle de M. Varley $\frac{27}{10}$ de l'unité française. Une commission, chargée, en 1860, par l'Association britannique, de choisir une unité de résistance, a adopté, après deux ans de travaux, comme étalon définitif, un fil composé d'un alliage d'argent et de platine, et dont les dimensions sont savamment calculées de manière à simplifier la réduction en nombre des formules théoriques. L'intensité d'un courant variant en raison inverse de la résistance du circuit, il suffit, pour comparer les résistances de plusieurs circuits, de mesurer l'intensité des courants qui y sont produits par une même force électromotrice, en prenant, comme terme de comparaison, une résistance connue que l'on fait varier à volonté. La résistance de comparaison est fournie, soit par des bobines de résistances, soit par des rhéostats, soit par la réunion de ces deux genres d'appareils, qui ont d'ailleurs de grandes ressemblances. Une bobine de résistance n'est autre chose qu'une bobine sur laquelle est enroulé un fil de cuivre enveloppé de soie, ayant une longueur et un diamètre connus, et dont la résistance, mesurée d'avance, est exactement notée; un rhéostat est un assemblage de bobines, sur lesquelles s'enroule également un fil, mais, par un procédé très-simple, la partie de ce fil introduite dans ce circuit et, par suite, sa résistance, peut être augmentée ou diminuée à volonté.

Pour les essais d'isolement des tronçons du câble, pendant la fabrication, on emploie le plus souvent un procédé dû à M. Varley, qui consiste à mettre le câble par un de ses bouts en communication avec la pile, l'autre bout restant isolé, à le charger ainsi d'électricité jusqu'à ce que la tension accusée par un électromètre atteigne une limite fixée d'avance, puis à l'abandonner à lui-même, en observant le temps que la tension de la charge électrique met à se réduire de moitié. La diminution étant due uniquement au défaut de résistance de l'enveloppe, le temps observé augmente avec cette résistance et peut lui servir de mesure.

Pendant les diverses épreuves de réception, on place le câble ou la portion de câble à essayer dans des cuves, où l'eau est maintenue à une température constante, et, avant les essais d'isolement, on le soumet, dans ces cuves, à des pressions considérables.

Les essais sont continués à bord du vaisseau pendant l'immersion, et servent à signaler les accidents qui peuvent survenir. A cet effet un système de signaux, très-simple et bien réglé à l'avance, permet d'indiquer aux employés de la station du rivage les dispositions qu'ils peuvent avoir à prendre, tant, du moins, que les accidents survenus n'ont pas interrompu toute communication. Ainsi le courant peut être produit, soit par la pile de la station télégraphique, soit par celle du vaisseau. Dans le premier cas, le bout du câble qui est à bord plonge dans la mer pour fermer le circuit; dans l'autre cas, ce bout est en communication avec la pile du bord, et l'autre bout peut, à volonté, être isolé ou relié au sol.

Supposons maintenant que le câble vienne à se rompre complètement entre le navire et la station de départ; il se séparera en deux tronçons communiquant librement à la mer et aboutissant, l'un au rivage, l'autre au navire, et toute communication deviendra impossible entre les deux extrémités. Mais, si le bout du câble est relié, à bord, avec la pile, le tronçon qui part du navire formant avec la mer un circuit dont la résistance n'est qu'une fraction de la résistance totale du câble, les courants qui ne parviennent plus au rivage se manifesteront, par les observations du bord, avec une intensité plus forte que si le câble était resté entier, et l'on pourra calculer la position du point de rupture d'après la proportion $\frac{n}{l} = \frac{a}{r}$, dans laquelle a représente la

résistance, mesurée directement, du nouveau circuit, r la résistance totale du câble, l la longueur totale, et n la longueur jusqu'au point de rupture.

Dans le cas où le fil conducteur seul est brisé, la gaine isolante restant intacte, aucun courant ne peut plus passer, si ce n'est les courants très-faibles et très-variables dus à la déperdition de l'électricité par l'enveloppe; il est impossible de reconnaître à quelle distance s'est produit cet accident, le plus grave parmi tous ceux qui sont à craindre.

Un des accidents les plus fréquents consiste dans une communication entre le fil conducteur et l'eau. Il suffit, pour le produire, de la plus légère fissure dans la gaine isolante, et l'on en est averti par les variations d'intensité du courant. Comme ce défaut, si léger qu'il puisse être d'abord, amènerait, en s'aggravant, la perte de la ligne, on relève ordinairement le câble dans lequel il s'est produit, pour en retrancher la partie fautive.

Il est donc important de pouvoir calculer à peu près la position de la faute, et l'on y parvient par la méthode suivante.

Soit l la longueur du câble, x la longueur comprise entre le vaisseau et la faute, y la distance de la faute à la station de départ, on aura :

$$l = x + y$$

Au point où la faute s'est produite, et tant qu'il n'y a pas perte totale d'isolement, l'électricité éprouve une résistance égale à celle que présenterait une longueur inconnue z de câble. Cela posé, le câble étant isolé à la station de départ et mis en communication sur le navire avec la pile, il s'établit un courant dans un circuit dont la résistance a , mesurée directement et évaluée en longueur de câble, est évidemment égale à $x + z$. Si, ensuite, à la station de départ, on fait rétablir la communication avec le sol, dont la résistance, il ne faut pas l'oublier, est considérée comme nulle, le courant, après avoir parcouru la longueur x , revient vers la pile, à partir de la faute, comme par deux câbles juxtaposés de longueurs y et z ; or s étant la section du câble, la longueur z peut être remplacée par une longueur y , avec une section $\frac{y}{z}$; la résistance à partir de la faute est donc celle d'une longueur de

câble y , avec une section $\frac{y(y+z)}{z}$ ou d'une longueur $\frac{z}{y+z}$ avec une section s , et la résistance totale mesurée et évaluée directement, comme la précédente, est $b = x + \frac{z}{y+z}$.

Des trois équations :

$$l = x + y, \quad a = x + z, \quad b = x + \frac{z}{y+z}$$

on déduit,

$$z = a - \sqrt{(a-b)l - b^2}$$

L'immersion du câble présente, surtout dans une mer très-profonde, de grandes difficultés; la route à suivre a dû être étudiée, non-seulement afin de rendre la ligne aussi courte que possible, mais surtout pour éviter les profondeurs trop grandes et les fonds rocheux. Les sondages ont dû être assez rapprochés pour que leurs indications pussent offrir une base certaine. Le choix du bâtiment est d'une haute importance. Les navires à vapeur sont employés presque exclusivement, comme pouvant seuls régler leur vitesse indépendamment du vent; ils doivent être, d'ailleurs, d'une très-grande puissance, pour ne pas dévier de la route tracée. Comme leur machine divise la cable en deux parties, il est souvent très-difficile d'y trouver vers le centre un espace assez grand pour loger le câble, et la Commission, étant d'avis que la charge ne doit pas être répartie entre plusieurs bâtiments, exprime le vœu que, pour procéder à l'immersion des câbles très-longs, il soit construit des bâtiments spéciaux, fort convenables d'ailleurs pour tout autre service.

Pendant le dévidage on doit prendre deux précautions principales: 1^o ne pas dépenser un trop grand excès de câble; 2^o éviter une tension trop forte susceptible de déterminer la rupture. La Commission ne donne pas les conditions mécaniques de l'opération: elles ont été exposées dans plusieurs traités spéciaux, notamment dans un savant mémoire de M. Airy, reproduit aux *Annales télégraphiques*, et dans un travail très net de M. Blerzy, inséré au même recueil. M. Airy calcule la valeur absolue des tensions et détermine la forme prise par le câble, qui, en tenant compte des résistances de l'eau, doit être fort différente de la chaînette et peut même, dans certains cas, devenir une ligne droite. M. Blerzy s'est appliqué surtout à rechercher, indépendamment de la valeur absolue de la tension, l'influence exercée par les circonstances que l'on peut faire varier à volonté, c'est-à-dire la vitesse du navire et la résistance de l'appareil d'émission. Les conclusions pratiques peuvent se résumer ainsi:

Pour une même résistance, la tension du câble est d'autant plus considérable que la vitesse du navire est plus grande, et, dans les mers

profondes, où les tensions deviennent énormes, cette vitesse ne peut dépasser, sans amener la rupture du câble, une limite supérieure, qui est d'autant plus faible que la résistance opposée par l'appareil est elle-même plus forte.

D'un autre côté, en allégeant la résistance, on augmente évidemment la dépense du câble, mais, d'après les résultats des calculs de M. Airy, cette augmentation de dépense, pour un même allègement, est d'autant plus faible que le vaisseau marche plus vite. On prend donc une bonne vitesse moyenne (*environ 6 nœuds*), en réglant la résistance de manière à ce que la dépense de câble ne dépasse pas sensiblement la longueur de chemin parcouru. Si ensuite la tension vient à augmenter, on doit ouvrir les freins pour diminuer la résistance et, si l'accroissement est progressif, la marche du navire doit être ralentie.

Le problème est encore compliqué par l'agitation des vagues ainsi que par les mouvements de tangage et de roulis qui produisent des changements brusques dans les tensions. L'appareil du dévidage doit donc être construit de telle sorte que le plus léger effort suffise pour ouvrir et serrer les freins.

On doit éviter avec soin tout ce qui tend à tordre le câble et à lui faire contracter des plis ou des coques. Le câble est généralement disposé à fond de cale, en rouleaux formés de spires successives; il se déroule donc en spirale et il en résulte une tendance à la torsion; pour obvier à cet inconvénient, on a proposé de placer les rouleaux sur une plate forme tournante, dont le mouvement amènerait successivement au-dessous de la première poulie de l'appareil de dévidage tous les points de la circonférence et ferait élever le câble en ligne droite. Mais il serait bien difficile, quand il s'agit d'un câble d'une très-grande longueur, de faire tourner, dans les flancs du navire, des plates-formes chargées d'un poids de plusieurs milliers de quintaux métriques et de les arrêter presque instantanément lorsque cela deviendrait nécessaire.

Il nous reste à voir, en revenant au récit de M. Russell, comment cette opération a été menée pour le dernier câble transatlantique.

M. Russell, qui s'est borné à mentionner en deux lignes l'existence de la Commission d'enquête, s'étend davantage sur l'activité déployée par les directeurs de la Compagnie pour réunir un nouveau capital et sur leurs nombreuses démarches, qui n'aboutirent qu'au commencement de l'année 1861. Une société, formée sous le titre de *Compagnie pour la construction et l'entretien des télégraphes*, offrit alors, à des conditions avantageuses, de livrer le câble tout posé et prêt à fonctionner; un traité fut passé en conséquence, et les Etats-Unis se trouvant absorbés par la guerre civile, le gouvernement britannique garantit seul à l'entreprise des subsides et un minimum d'intérêt. La Compagnie d'exécution fréta le *Great-Eastern*, qui, après avoir coûté seize millions, attendait encore un emploi, et trouva ainsi le seul porteur pour lequel sa masse colossale fût une nécessité. Le Comité scientifique de la Compagnie du télégraphe, composé de MM. Wheatstone, Marley, Thomson, Fairbairn et Wethworth, qui étudiait depuis l'année précédente le modèle du câble, fixa définitivement son choix, et l'on put se mettre à l'œuvre.

M. Russell donne la meilleure description possible du modèle adopté en citant textuellement la relation adressée par M. Seward, secrétaire de la Compagnie au *Mechanics Magazine*; nous nous bornerons à en reproduire les détails les plus essentiels.

Le nouveau câble différait de celui de 1857 par ses dimensions, son poids spécifique et son armature extérieure; le conducteur était encore un toron de sept fils de cuivre, mais d'un diamètre total de 3^{es} 9 au lieu de 1^{er} 9, et pesait 74 kilogrammes par kilomètre, au lieu de 26. Le poids de la substance isolante employée par kilomètre de fil fut élevé de 53 kilogrammes à 98. L'âme du câble pesait ainsi 192 kilogrammes par kilomètre, au lieu de 84.

En tenant compte, conformément aux lois posées par la Commission d'enquête, de l'influence exercée par ces accroissements de dimensions, d'une part sur la vitesse de transmission, de l'autre sur l'action inductive, on avait calculé que le travail serait ainsi porté de deux mots et demi à quatre mots par minute; on espérait même, en raison des perfectionnements introduits pendant les dernières années dans les procédés de manipulation, obtenir jusqu'à sept mots par minute. La dureté relative du cuivre fut recherchée avec le soin le plus assidu, et l'on fixa à 85 0/0 de la conductibilité du cuivre chimiquement pur, celle qui devait rigoureusement présenter les échantillons employés. Le fil central, autour duquel les six autres s'enroulaient pour former le toron, était préalablement enduit d'une couche de gutta-percha, rendue visqueuse par l'adjonction du goudron de Suède, mélange connu sous le nom de *compasé de Chatterton*, qui, empressant tous les interstices, avait pour objet de diminuer l'induction, tout en augmentant la solidité du toron. Les sept fils formaient ainsi un tout bien compacte, sur lequel furent tendues alternativement quatre couches de Chatterton et autant de gutta-percha; après quoi le noyau ou âme du câble, plongé pendant vingt-quatre heures dans un bain d'eau à

24°, puis soumis à l'épreuve d'isolement, devait donner un minimum de résistance de 3,700,000 unités Varley ou 150 millions d'unités Siemens; il donna par le fait une résistance double.

Cette épreuve fut suivie de plusieurs autres essais électriques auxquels procédèrent les agents de la Compagnie du télégraphe pour vérifier l'exécution des termes du traité; on les renouvela ensuite sous une forte pression hydraulique. Enfin le noyau du câble, soigneusement examiné à la main, était enroulé sur des tombereaux et placé dans des cuves pleines d'eau en attendant son armature extérieure.

L'armature avait été l'objet principal des discussions du Comité scientifique, qui n'étudia pas moins de 120 modèles avant de se décider. On s'appliqua surtout à diminuer le poids spécifique, tout en augmentant la solidité. Aux 18 torons qui, en 1857, s'enroulaient ensemble pour composer le cordage extérieur, on substitua 10 fils d'un fer spécial, dit *homonyme*, dont chacun, ayant 2^{mm} 5 de diamètre, était entouré préalablement d'une gaine de filin goudronné pour prévenir l'oxydation. Dans le câble de 1857, les étoupes interposées entre la gutta-percha et l'armature de fer étaient enduites de goudron; il en résultait que les fissures de la gutta-percha se trouvaient bouchées, des défauts d'isolement pouvaient être dissimulés pendant les essais pour se manifester plus tard, lorsque, après l'immersion, le goudron était peu à peu emporté par l'eau. Dans le nouveau câble le bourrelet fut formé d'un tissu de jute (espèce d'herbe des Indes), simplement injecté d'une solution préservatrice et débarrassé de ses éléments putrescibles.

Le procédé ingénieux employé pour former le toron extérieur avait pour effet d'allonger le pas de la spirale. Qu'on se figure une plate-forme horizontale et circulaire, tournant avec rapidité autour de son centre; des barres de fer fixées à la circonférence forment, en s'élevant obliquement, les arêtes d'un cône droit d'une hauteur de 4 à 5 mètres, ayant pour base la plate-forme elle-même. Dans les intervalles de ces barres, dix tambours cylindriques, également fixés à la circonférence, sur lesquels sont enroulés les fils de fer garnis de chanvre, tournent chacun pour son compte, autour d'axes horizontaux.

Le noyau du câble, entouré de son bourrelet de jute, s'élevait verticalement à travers des ouvertures pratiquées au centre de la plate-forme, venaient se tresser autour du câble et au-dessus du sommet, on une spirale d'autant plus allongée que l'angle du cône était plus aigu.

Le diamètre total du câble s'élevait à 27 millimètres, son poids à 982 kilogrammes par kilomètre; mais ce poids se réduisait, dans l'eau à 390 kilogrammes, c'est-à-dire à quelques kilogrammes seulement de plus que le câble de 1857. La tension de rupture ayant été trouvée supérieure à 7,860 kilogrammes, ce nouveau câble était donc susceptible de se soutenir dans l'eau sur une hauteur verticale de 20 kilomètres, hauteur quatre fois et demie plus grande que la profondeur maximum donnée par les sondages.

La distance des points extrêmes de la ligne étant de 2960 kilomètres, on porta la longueur du câble à 4760 kilomètres, ce qui laissait une marge de plus de 4000; on avait, en outre, confectionné, pour les deux bouts d'atterrage, un câble particulier d'un diamètre de 56 millimètres et d'un poids de 10700 kilogrammes par kilomètre.

(A continuer.)

AVIS OFFICIELS.



DIPLOMES OCTROYÉS PAR LES BUREAUX D'EXAMINATEURS.

BUREAU DES EXAMINATEURS CATHOLIQUE DE QUÉBEC.

Ecole élémentaire, 2^{ème} classe F.—Mlles Euphémie Wilhelmine Boulet et Mathilde Philomène Olympe Clavet.

Deuxième classe A.—Mlle Mary Meagher.

Novembre 1866.

N. LACASSE,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS PROTESTANT DE QUÉBEC.

Ecole modèle, 1^{ère} classe A.—M. William Thompson.

Ecole élémentaire, 1^{ère} classe A.—M. Wm. E. Moore.

Avril 1866.

Ecole modèle, 2^{ème} classe A.—M. Joseph H. Richardson.
Ecole élémentaire, 1^{ère} classe A.—M. Neil Edwin McKillop.
Ecole élémentaire, 2^{ème} classe A.—Mlles Ann Bailey, Sarah Hill, Sarah McKillop, Agnes Maxwell et Jane Maxwell.

Décembre 1866.

D. WALKER,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS DE KAMOURASKA.

Ecole élémentaire, 1^{ère} classe F.—Mlles Paimyre Nadeau et Philomène Plourde.

Décembre 1866.

P. DUMAIS,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS DE TROIS-RIVIÈRES.

Académie, 2^{ème} classe A. et F.—M. Zéphirin Baril.

Ecole modèle, A. et F.—Mlles Marie Anne Fortin; F.—Marie Fidélité Mailhot.

Ecole élémentaire, 1^{ère} classe F.—Mlles Marie Elizabeth Bourgeois, M. Léon Cormier, Amaryllis Charland, M. Henriette Desormiers, M. Anne Godin, M. Arthémise Lafèche, Anne Lemire, M. Louise Lamothe, M. Eugénie Marguerite Martel, M. Alice Marchand, M. Delphine Papin, M. Georgiana Rumpre, M. Angèle Roy, M. Louise Rhéau, M. Elise Tousignant, Marie H. Tousignant et M. Maxime St. Louis.

Deuxième classe F.—Mlles Marie Clélie Brière, Rose de Lima Deshayes, Mathilde Faucher et M. Célaire Massé.

Mai 1866.

Ecole élémentaire, 1^{ère} classe F.—M. Maurice Deléglise; Mlles Emélie Guillemette, M. Anne Hamel, Séraphine Lord, Thérèse Lafond, Marie Léonie Massé, Z. Virginie Pinard, E. Mathilde Traversy et Marie Olive Voisard.

Deuxième classe F.—Mlles M. Sara Brunelle, Marie Bédard, M. Eulda Hébert, M. C. Thérèse Lavergne, M. Joséphine Moreau et Marie Clarisse Papin.

Avril 1866.

Ecole modèle, 1^{ère} classe A.—M. John Godwin.

Deuxième classe F.—M. Edouard Lesage.

Ecole élémentaire, 1^{ère} classe F.—Mlles M. Louise Birabon dit Vadebonceur, M. Adeline Cosset, M. Bluminée Déziel, M. Virginie Hébert, Eliza Tourigny, M. Elise Tousignant.

Deuxième classe F.—Mlles Joséphine Biron, M. Herméline Lacroix, Louise Lesage et Hermine Lévêque.

Nov. 1866.

J. M. DÉQUETS,
Secrétaire.

ANNEXIONS DE MUNICIPALITÉS SCOLAIRES.

Il a plu à Son Excellence le Gouverneur-Général, par Ordre en Conseil en date du 20 octobre dernier, de faire les changements suivants dans les municipalités scolaires ci-dessous mentionnées:

Comté de Jacques-Cartier.—Réunir les deux municipalités de St. Raphaël Nord et St. Raphaël Sud en une seule municipalité sous le nom de St. Raphaël, cette réunion ne devant prendre effet qu'au mois de juillet prochain.

Comté des Deux-Montagnes.—Distraire de la municipalité de St. Camille No. 2, dans le comté des Deux-Montagnes, tout l'espace de terrain, à partir de la ligne qui sépare les deux comtés de Terrebonne et des Deux-Montagnes jusqu'à et y compris la propriété de François Charbonneau, et l'annexer à la municipalité de St. Jérôme, pour les fins scolaires.

JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MONTREAL (BAS-CANADA), JANVIER 1867.

Cours de poésie française proposé par l'Université Laval.

La poésie, faute d'encouragement, faute d'appréciateurs, et, faut-il l'avouer? faute de lecteurs aussi, végète et s'alanguit au milieu de nous. Le Canada ne fait pas vivre ses poètes, et cependant ces hommes d'élite, au cœur sensible et tendre, à l'esprit élevé, représentent partout le luxe de la civilisation, l'idée

du progrès intellectuel et moral le plus développé. Nous avons eu de tout temps et nous avons encore des poètes parmi nous, et il en est quelques-uns et des meilleurs que notre position nous interdit de nommer; mais tous, après avoir publié quelques strophes, et les plus forts après avoir jeté au peuple un livre qu'on daignait à peine ouvrir, ont désespéré du succès de leur noble mission, et forcés leur a été de renoncer à acclimater ici les Muses.

Cependant, il nous faut des poètes. Un peuple ne saurait passer toute sa vie au comptoir, à l'atelier et à la charrue; il a des jours de fête, et le chant partout se mêle aux réjouissances de la foule. Qui chantera pour nous en ces jours-là si ce n'est le poète? Qui nous mettra au cœur l'enthousiasme et l'amour de la patrie, si ce n'est le poète? Qui nous réveillera à l'heure du danger et qui nous poussera à l'héroïsme, si ce n'est encore le poète? Aux temps malheureux de la révolution de 33, la *Marsaillaise* a peut-être gagné plus de batailles que le canon.

Il nous faut des poètes. Nous sommes Français d'origine et les poètes n'ont jamais manqué en France. Il faut des poètes à nos vaillants ancêtres, à nos martyrs, aux races indigènes qui occupèrent le sol canadien avant nous, à la grandiose et riche nature de ce sol, à nos femmes, à nos mœurs, à notre foi.

Le Séminaire de Québec a compris ce besoin, et sa généreuse initiative, nous l'espérons, ne manquera pas de donner à la poésie l'essor qui lui est nécessaire en Canada. En fondant un concours de poésie française, il attirera l'attention sur un genre de mérite et de talent trop négligé jusqu'aujourd'hui. Les poètes, qui sont plus sensibles à la gloire que les autres hommes, vont se disputer à l'envi ces trois médailles dont on décorera solennellement la poitrine des lauréats. Le sujet que l'on a choisi: *la découverte du Canada*, appartient tout particulièrement au genre descriptif. L'esprit et l'imagination y auront plus à faire que le cœur, mais nous avons tout lieu d'espérer que dans une autre circonstance, on saura accorder les mêmes avantages à ce genre de poésie, qu'on est convenu d'appeler *poésie intime*. Nous félicitons le Séminaire de Québec de cette généreuse initiative, et nous le remercions avec reconnaissance au nom des *lettres canadiennes*.

— La faculté des Arts de l'Université-Laval vient d'ouvrir un concours annuel de Poésie française.

ART. I.—La faculté des arts de l'Université-Laval donne un concours annuel de poésie française sur un sujet choisi par elle.

ART. II.—Trois médailles frappées aux armes de l'Université-Laval, avec l'inscription: "Prix de poésie" et la date, seront données aux concurrents:

L'une sera en or, et réservée au premier prix;

La seconde en argent, au second prix;

La troisième en bronze, au troisième prix;

ART. III.—Les prix seront donnés au mérite absolu, et proclamés en séance solennelle de l'Université, à l'ouverture des cours.

ART. IV.—L'œuvre des prétendants devra être adressée en double copie et franco, au Secrétaire de la faculté des Arts, avant le trentième jour de mai de chaque année, et porter une épigraphe ou devise reproduite dans un pli cacheté contenant le nom et la demeure de l'auteur, avec la déclaration signée que la pièce est inédite.

ART. V.—Toutes les pièces envoyées deviendront la propriété de la faculté des Arts.

ART. VI.—Les pièces seront soumises à l'appréciation d'un jury choisi par cette même faculté.

ART. VII.—Sont exclus du concours 1o. les membres et les officiers de l'Université-Laval; 2o. les élèves des collèges et des écoles; 3o. tous ceux qui se feront connaître directement ou indirectement avant la proclamation du lauréat.

Le sujet choisi par la faculté des Arts pour le concours ouvert d'ici au 30 mai 1867, est:

La découverte du Canada.

THOS. E. HAMEL, Ptre.,

Secrét. Faculté des Arts, U.-L.

Bulletin des Publications et des Réimpressions les plus récentes.

CANADA.

LA REVUE CANADIENNE: Grâce à l'énergie du propriétaire de cette intéressante revue, M. Eusèbe Sénécal, on la voit chaque année revêtir un intérêt nouveau et gagner du terrain dans l'estime universelle. L'éditeur vient de porter le format de la publication à 80 pages par mois au lieu de 64; c'est donc une augmentation de 16 pages par mois, soit 192 pages pour l'année. Comme rien n'est changé, ni dans le prix de l'abonnement, ni dans le papier, ni dans l'impression, ni dans le caractère typographique, cette amélioration représente une somme assez importante.

Il arrive rarement qu'il nous soit donné de lire des articles aussi profonds et aussi habilement écrits que *La loi du travail*, par le Rév. P. Bertrand, publié dans la livraison du 25 de ce mois. Les deux romans canadiens: *Charles et Eva*, et *Nélida*, qui doivent paraître dans le cours de cette année, nous paraissent être bien écrits et pleins d'intérêt. Quant aux notices bibliographiques et aux chroniques, MM. Royal et Lesage les ont mises en vogue depuis longtemps parmi tous les lecteurs de la *Revue*.

ECHO DE CABINET DE LECTURE PAROISSIAL: Cette publication vient de modifier considérablement son format. Elle paraîtra désormais une fois au lieu de deux par mois; par compensation, chaque livraison contiendra 80 pages au lieu de 20. La livraison de janvier contient, entre autres articles d'un grand intérêt, un travail ayant pour titre: *De l'autorité en philosophie*, et une analyse de la belle conférence prononcée le 15 de ce mois, au Cabinet de Lecture Paroissial, par le Rév. M. Colin. La modicité du prix de cette revue et le soin que l'on apporte à sa rédaction méritent le plus grand encouragement.

M. CHS. BAILLARGÉ: Nouveau traité de Géométrie et de Trigonométrie rectiligne et sphérique, suivi du toisé des surfaces et des volumes, et accompagné de tables de logarithmes des nombres et sinus, etc. Ouvrage théorique et pratique illustré de plus de 600 vignettes, avec un grand nombre d'exemples et de problèmes, à l'usage des arpenteurs, architectes, professeurs, élèves, etc., par M. Chs. Baillargé: beau volume in-octavo, pp. 836. Imprimerie de C. Darveau, 8, rue Lamontagne, Basse-Ville, Québec.

M. Baillargé, dont les aptitudes pour les sciences exactes sont universellement reconnues et appréciées, vient de rendre un véritable service à nos arpenteurs, ingénieurs, etc., en réunissant ainsi en un seul volume, ce que l'on ne trouvait qu'épars en plusieurs. Ce livre est éminemment pratique, et c'est de tout homme qui l'étudiera bien qu'on pourra dire avec raison: *Timeo hominem unius libri.*

FRANCE.

LE MEXIQUE TEL QU'IL EST: Volume publié à Paris par M. Domenech, ex-directeur de la presse du cabinet de l'empereur Maximilien.

Dans ces temps où tout le monde littéraire et diplomatique s'occupe du Mexique, cette publication a toute l'importance d'un événement. Outre les descriptions des lieux qui ont vu réunis des corps des armées française, autrichienne, belge et mexicaine, ce livre contient de plus les portraits des principaux diplomates du pays, ainsi que des nombreux prétendants à la présidence du Mexique.

Le R. P. H. D. Lacordaire, sa vie intérieure et religieuse, par le Rév. P. Cochin, des Frères Prêcheurs; seconde édition, 2 vols. in. Ve. Pons-sielgne, édit.

BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE: Traité de la production et de la destruction des choses, d'Aristote, suivi du traité sur Mélissus, Xénophante et Gorgias. Traduit en français pour la première fois et accompagné de notes perpétuelles, avec une introduction sur les origines de la philosophie grecque; par J. Barthélemy Saint-Hilaire, membre de l'Institut. In-8, cxxix-335 p. Paris, lib. Durand. 10 fr.

MONTALEMBERT (de). — *Les moines d'Occident, depuis saint Benoît jusqu'à saint Bernard*; par le comte de Montalembert, l'un des quarante de l'Académie française. T. III. Conversion de l'Angleterre par les moines. In-8, 510 p. Paris, lib. Lecoffre. 7 fr. 50 c.

Cet ouvrage formera environ 6 volumes.

RACINE. — *Œuvres de J. Racine*. Nouvelle édition, revue sur les plus anciennes impressions et les autographes, et augmentée de morceaux inédits, de variantes, de notices de notes, d'un lexique des mots et locutions remarquables, d'un portrait, de facsimile, etc., par M. Paul Mesnard. T. 3. In-8, 712 p. Paris, lib. Hachette et C^e. 7 fr. 50 c.

FIGUIER. — *Les insectes*; par Louis Figuier. Ouvrage illustré de 605 figures dessinées d'après nature, par Mesnel, E. Blanchard et Delahaye, et de douze grandes compositions par E. Bayard. Grand in-8, 620 p. Paris, lib. H. Hachette et C^e. 10 fr.

FIGUIER. — *Vie des savants illustres du moyen-âge*, avec l'appréciation sommaire de leurs travaux; par Louis Figuier. Ouvrage accompagné de portraits et de gravures, dessinés d'après des documents authentiques;

par MM. Riou, Verhas et De Bar. — Grand in-8, 500 p. Paris, lib. internationale, 10 fr.

Mémento du baccalauréat des sciences, ou résumé des connaissances demandées pour l'examen du baccalauréat es sciences. T. I, partie littéraire, comprenant : 1° Conseils sur les différentes épreuves et notices sur les auteurs et les ouvrages indiqués pour l'explication orale ; 2° Philosophie ; 3° Histoire ; 4° Géographie par MM. Albert Leroy-Ducoudray, E. Cortambert, etc., 4 fr. 40 c. — T. II, Partie scientifique, comprenant : arithmétique, géométrie, algèbre, trigonométrie rectiligne, géométrie descriptive, cosmographie, mécanique, physique, chimie ; par MM. Bos, Bezard, Pichot, Mascart et Boutelet de Moivrel. In-18, 774 p. Paris, lib. L. Hachette et C^e. 6 fr. 50 c.

BANVILLE (de) : Les exilés, par Théodore de Banville ; in-18 Jésus, 238 p. et portr. Paris, librairie Lemerre. 3 fr. ; sur papier de Hollande, 6 fr. ; sur papier de Chine, 10 fr.

DIOX CASSIUS : Histoire romaine de Dion Cassius, traduite en français, avec des notes critiques, historiques, etc., et le texte en regard, collationnée sur les meilleures éditions et sur les manuscrits de Rome, Florence, Venise, Turin, Munich, Heidelberg. Paris, Tours, Besançon, par E. Gros, inspecteur de l'Académie de Paris. Ouvrage continué par V. Boissac, T. VIII ; in-18, viii-613 p. Paris, librairie F. Didot, Frères, Fils et Cie. 10 fr.

MOREAU : Histoire de la Révolution française, du Consulat et de l'Empire, des deux Restaurations, du gouvernement de Juillet, de la République de 1848 et du second Empire, par E. Moreau. Ouvrage orné de portraits historiques ; gr. in-8 à 2 col., 356 p. Paris, librairie Rouault et Cie.

Petite Revue Mensuelle.

Rome est encore le centre d'attraction de la curiosité universelle. On a beau la rapetisser, elle domine toujours le monde, par les souvenirs historiques qui s'y rattachent, et surtout par la majesté de l'institution dont elle est le siège principal depuis dix-huit siècles, et avec laquelle elle s'est identifiée.

Dans son discours au premier parlement italien, Victor-Emmanuel a dit positivement que la nation respecterait « le territoire de Rome », mais il nous est bien permis de suspecter sa bonne foi, lorsque ceux qui l'ont aidé dans son œuvre de prétendue régénération de l'Italie et dont il n'a jamais désavoué le concours, placardent sur les murs de la ville le manifeste suivant, en même temps que mille autres affiches menaçantes, qu'on dirait écrites avec la pointe d'un poignard, à la lueur d'une torche incendiaire :

« Romains, le drapeau français a disparu ; l'armée française a quitté l'Italie. Le bouclier qui, pendant dix-sept années, a protégé notre gouvernement barbare et impuissant, s'est retiré. Les quelques mercenaires du Pape et un vil amas d'étrangers ne peuvent tenir en échec le peuple qui repoussa de ses murs l'armée d'Oudinot, le 30 avril 1849. Tous les vrais libéraux sentent la nécessité de rallier leurs forces dans un effort suprême et unanime. Nous guetons le moment opportun pour nous soulever et nous préparons les éléments de la victoire. Jusqu'à l'heure solennelle, tenez-vous en garde contre tous agitateurs inconnus, évitez tout tumulte ou désordre, qui pourrait être des pièges tendus par vos ennemis. Néanmoins, préparez-vous avec calme et résolution pour la bataille ; quand viendra l'heure de la délivrance, nous vous appellerons aux armes. « Vive Rome libre, capitale de l'Italie ! »

« LE COMITÉ D'ACTION. »

Que ce soit là le langage d'une poignée des satellites de Mazzini si l'on veut, leurs menées n'en rendent pas moins le séjour de Rome dangereux au Pape, dans l'état d'abandon où il est retenu. Ce n'est pas tout de dire que « le territoire de Rome sera respecté », il est encore du devoir de l'Italie d'imposer ce respect par une protection ouverte et proclamée, aux ennemis du dedans comme à ceux du dehors. Sans cela, sa parole ne serait qu'une vaine formule, une nuire dérision, et Victor-Emmanuel aurait jeté cette ville aux révolutionnaires comme on jette un os à des chiens ; il aurait reculé devant les protestations du monde chrétien tout entier pour laisser achever la tâche de l'unité italienne par des bandits sans foi ni loi. En d'autres termes, il ne voudrait pas s'emparer lui-même des clefs de Rome, mais il les accepterait si on les lui apportait, sans regarder aux mains qui les lui présenteraient.

Pour être loyal et logique, le roi d'Italie, qui est virtuellement le maître de Rome, doit la protéger contre toute agression, l'entourer de la plus grande sollicitude et lui assurer une paix durable. A son défaut, Napoléon III, qui, en 1848, a arraché cette ville des mains de Mazzini et de ses sicaires, ne saurait la laisser, cette fois encore, ignominieusement batonnée par ces mêmes bandits. Tant qu'il y aura des poignards à Rome, il faut qu'il s'y trouve une épée, ou celle de l'Italie ou celle de la France.

La mission conciliatrice de M. Tonello, avocat distingué et consciencieux, est gravement entravée par les actes de mauvaise foi de Victor-Emmanuel. Pendant qu'il promet au St. Siège une liberté et une indépendance absolues, il dépouille le clergé d'une grande partie de ses biens pour les incamérer, et il jette huit mille capucins sur le pavé, sans pain et sans ressources, avec la liberté... de périr de misère, de froid et de faim.

M. Ricassoli veut mettre le clergé italien sur le même pied que le clergé américain, ce qui revient à l'application du principe de Cavour : « l'Église libre dans l'État libre » ; mais avant d'en arriver là, il fait main basse sur ses biens, ses droits, ainsi que sur ses immunités et ses privilèges. Comme on le voit, on met une grande distance entre le principe et son application, et il faut bien avouer que c'est une rude liberté que celle qui s'impose ainsi, par le dépouillement, par la ruine, par la dénuéation de toute justice.

Nul doute que du train que vont les choses, on verra bientôt Pie IX, proscrit une seconde fois, aller porter en exil la lumière de ses vertus. Mais du jour que l'ingrate Italie le repoussera de son sein, toutes les autres puissances civilisées s'empresseront de lui offrir un asile, et se disputeront l'honneur de le posséder.

Déjà les pavillons de l'Amérique, du Portugal et de l'Autriche attendent l'issue des événements, dans le port de Civitta Vecchia, prêts à abriter de leur ombre le plus anguste souverain de la terre, couronné à la fois par le malheur, par l'âge, par les hommes et par Dieu lui-même.

Ainsi sur ce grand théâtre du monde civilisé, Rome occupe toujours le fond de la scène, mais sur l'avant-scène les acteurs et les déconforts changent souvent. Hier, nous assistions au duel de la Prusse et de l'Autriche ; cela s'est fait en un tour de main, le temps d'y regarder. Après avoir dépouillé la cotte de maille du spadassin, le vainqueur a fait un tour hardi d'escamotage, puis il s'est retiré au milieu des acclamations de la multitude. Espérons qu'il ne sera pas rappelé de sitôt. Aujourd'hui, l'attention est attirée sur un acteur de dernier rang. C'est la Crète qui joue le premier rôle. La Crète ? mais il faut remonter au sage Minos et à l'Idoménee pour se rappeler d'elle ! Comment ! cette île existe encore ! Oui sans doute elle existe ; elle est là dans un coin de la Méditerranée, à peu de distance de la Grèce, sous les chauds rayons du soleil d'Orient. Le chiffre de sa population est d'environ 300,000 habitants. On l'appelle indifféremment Crète ou Candie. Ce dernier nom lui a été donné par les Arabes en l'an 823. Ils avaient appelé *Candah* (tretranchement) une ville qu'ils y avaient bâtie et bientôt ce nom s'étendit à l'île entière. De l'ouest à l'est, la Crète mesure 265 kilomètres et 57 seulement du nord au sud. Le sol en est fertile et produit toute espèce de grains. Ses principaux articles de commerce sont le coton, les fruits et le miel.

Le peuple est d'origine phénicienne et grecque ; soumis aux Romains en l'an 66 avant Jésus-Christ, il reconquit plus tard sa liberté. Il passa sous le joug des Arabes au neuvième siècle ; ces derniers furent chassés par Nicéphore Phocas en 961. Venise s'empara de l'île en 1204, après la prise de Constantinople par les Croisés. Les Turcs la lui enlevèrent de 1645 à 1669. Elle appartint un instant au Pacha d'Égypte, qui la rendit au Sultan en 1841. Depuis cette époque, elle a tenté plusieurs fois de s'insurger, moins pour secouer le joug ottoman que pour conquérir des libertés plus larges. En ce moment, elle est rangée tout entière sous le drapeau de la rébellion, poussée par le même besoin d'améliorer sa position. La Turquie a envoyé de nombreuses troupes pour faire rentrer les insurgés dans l'ordre par le déploiement d'une grande force militaire. L'insurrection allait être étouffée dès la première rencontre, à la première résistance sérieuse, et il en a été ainsi, mais seulement sur les bulletins de la Sublime Porte. La vérité, paraît-il, se fait difficilement jour en Orient, qui est pourtant le berceau de toutes les lumières. L'autorité n'y étant contrôlée ni par la presse, ni par l'opinion publique, y représente les faits comme elle l'entend, et n'en laisse connaître que ce qu'elle veut. C'est ainsi que les journaux les mieux informés d'Europe nous annonçaient, un jour, que l'insurrection candiotte était étouffée, et le lendemain, ils nous la représentaient plus menaçante que jamais ; encore à l'heure qu'il est, on ne peut que difficilement savoir à quoi s'en tenir. Néanmoins, il paraît constant que les insurgés tiennent bon et combattent avec courage. Ils s'appuient, bien entendu, sur l'espérance qu'ils ont de se voir soutenus dans une lutte inégale, par quelque une des puissances continentales. Voici, de fait, que l'esprit de la rébellion passe dans l'âme de la Thessalie. On dit que la Roumanie, la Bosnie et l'Albanie opèrent de leur côté un mouvement sérieux. L'Angleterre a cru devoir conseiller la neutralité et le calme à la Grèce. Elle aussi a senti quelque chaleur sous ses cendres glorieuses, à l'appel de la Crète.

Il suffit d'une étincelle pour incendier une ville ; qui sait si ce cri de liberté poussé par ce petit peuple, ne sera pas le signal d'une conflagration universelle ? Les 1,250,000 hommes que Napoléon met sur pied ne sont pas tous destinés à faire des sentinelles, comme beaucoup paraissent le croire. Il y a une autre pensée, dans cet armement gigantesque, dans cette profonde saignée faite au corps national, une autre pensée que celle de reconquérir la suprématie européenne qui vient d'être remise en litige par les récentes victoires de la Prusse. L'empereur a l'œil perçant, et placé au point où il est, il peut voir de plus loin que les autres hommes. On parle et on écrit beaucoup en France, en Angleterre et ailleurs contre son projet de réorganisation de l'armée, mais il laisse tout dire et garde le silence en continuant son œuvre. Aussi croit-on généralement déjà que ce silence couve quelque vaste projet.

Qui sait encore si la Russie ne va pas sortir de son recueillement à l'appel des Grecs, ses co-religionnaires ? L'occasion est belle pour le czar de mettre glorieusement à exécution une des clauses du testament de Pierre-le-Grand. Or, si la Russie entre en campagne, tout le reste de l'Europe fra lui faire face. Car il ne faut pas oublier ce mot de Napoléon I^{er} : « Dans cinquante ans, l'Europe sera, ou révolutionnaire ou cosaque. »

Cette époque fixée n'est pas encore révolue, et déjà la révolution et la Russie ont fait, tour à tour, trembler le monde plus d'une fois.

Dependant, on peut être un grand homme sans pour cela être un prophète. Il se peut bien faire que ces prévisions seraient déjouées par un remaniement de la carte d'Europe préparé par les événements qui s'accomplissent ou menacent de s'accomplir en Orient. Voici, par exemple, que la sage politique de M. de Beust vient de consolider l'annexion de la Hongrie à l'Autriche et lui faire regagner du coup ce qu'elle a perdu du côté de l'Allemagne. La Bosnie, la Serbie et la Roumanie, provinces limitrophes de l'Autriche, en secouant le joug de la Turquie, doivent recourir naturellement à la protection de l'Autriche. Trop faibles pour se maintenir isolément contre les empiètements de puissants voisins et manquant entre elles d'éléments suffisants de cohésion pour former, soit une ligue, soit une confédération, force leur est de se ranger sous un drapeau étranger qui les fasse respecter au dehors et qui tourne vers un but commun, pour l'avantage de tous, leurs jalousies et leurs ambitions nationales. Ces nations sont chrétiennes, du reste, et leur alliance offre, par cela seul, plus de garanties de stabilité qu'elles n'ont jamais pu en donner à la Turquie.

Supposons maintenant, et cette supposition est assez plausible, qu'une guerre s'élève avant qu'on en vienne là, que la Turquie soit frappée à mort : voilà un rempart redoutable opposé aux envahissements de la Russie, voilà l'Europe sauvée pour longtemps de ce côté-là. En avant, les vaillantes tribus de la Valachie et de la Moldavie ; au second rang, la Serbie, la Bosnie et la Roumanie, appuyées par les nombreuses et redoutables légions de l'Autriche, il faudra bien des années au colosse russe pour renverser un pareil obstacle, et la génération actuelle aurait peu de chance de voir l'Europe devenue "cosaque."

Deviendra-t-elle révolutionnaire ? Il y a bien des signes qui nous font incliner vers une réponse affirmative. Le congrès des ouvriers de Genève, celui des étudiants de Liège, l'impunité de la Belgique, les menées des sociétés secrètes en Allemagne, en Italie et en France, cette force insaisissable des puissances occultes qui minent sourdement l'ordre établi, qui foulent aux pieds, qui conspuent les principes les plus sacrés de morale et de religion ; cet ébranlement terrible que l'on a imprimé à la plus forte colonne de l'édifice social en dépouillant le Pape de ses Etats, tout cela ne nous rassure guère sur la solidité des bases de la société actuelle.

De tous les pays d'Europe, l'Angleterre est le mieux assuré contre ces bouleversements, car il possède dans sa constitution des écluses toutes ouvertes aux gonflements du flot populaire. Et puis, quel flegme que celui du caractère anglais ! Dans quel pays aurait-on jamais réussi à régulariser une manifestation comme celle que Bright vient de faire, à Londres même ? A Paris, il eût fallu employer le canon pour disperser un pareil rassemblement, parce qu'aux premiers mots d'un tribun quelque peu violent, la colère y monte à la tête de la foule et les bras soulèvent les pavés, tandis que de l'autre côté de la Manche, on a vu les réformistes, au nombre de 25,000, se réunir dans une salle préparée par les soins du gouvernement lui-même.

Il paraît, néanmoins, que malgré tout le mal que M. Bright s'est donné pour obtenir la réforme électorale dans le Royaume-Uni, le ministère est décidé à ne présenter aucun bill relatif à cette mesure.

Ce droit de suffrage, si précieux, si hautement préconisé par le peuple anglais, le Congrès américain vient d'en gratifier tous les noirs du district de Colombie, en dépit de la volonté formellement exprimée de l'immense majorité des électeurs de ce district, violant ainsi le principe du *self-government* reconnu jusqu'ici pour sacré dans tous les Etats. Le Président, plus sage, plus prudent, moins aveuglé par la haine, sentant bien qu'une tourbe avilie et ignorante ne saurait comprendre ni l'exercice ni les conséquences de l'exercice d'un pareil droit, a apposé son veto à la mesure. A peine cet acte énergique était-il connu du Congrès, que M. F. Ashley, l'un des chefs du parti radical, proposait la résolution suivante, qui fut adoptée à une grande majorité :

" Je demande la mise en accusation d'Andrew Johnson, Vice-Président, et faisant fonction de Président des Etats-Unis, sur le chef de *high criminal misdemeanor*.

" Je l'accuse d'usurpation du pouvoir et de violation de loi, en ce qu'il a abusé corrompivement du droit de nommer aux fonctions publiques ; en ce qu'il a corrompivement usé du droit de grâce ; en ce qu'il a corrompivement disposé des propriétés publiques des Etats-Unis ; en ce qu'il est corrompivement intervenu dans les élections, et a commis des actes et a conspiré avec d'autres pour commettre des actes qui, relativement à la constitution, constituent des crimes et *misdeameans*.

" En conséquence, qu'il soit résolu que le comité des affaires judiciaires soit autorisé à ouvrir une enquête officielle sur la conduite d'Andrew Johnson, faisant fonction de Président des Etats-Unis, etc., etc.

" Et que le dit comité ait pouvoir de s'enquérir par personnes ou par documents écrits, et à administrer le serment d'usage aux témoins."

Le comité judiciaire, siégeant à huis-clos, n'a pas encore fait son rapport, mais les rumeurs qui circulent nous portent à croire que Johnson va bientôt être déposé.

Ces divisions intestines n'empêchent pas le peuple américain de s'immiscer dans les affaires de ses voisins, d'envoyer M. Frédéric Seward au Paraguay, à l'Uruguay, à la république Argentine et au Brésil pour leur offrir la médiation de la Grande République, de déléguer MM. Campbell et Sherman au Mexique, et de manifester les plus ardentes sympathies pour les insurgés candiotés. D'un autre côté, il paraît avoir retiré sa protection

aux Fénéens, dont la désorganisation est assurée par la déchéance du *Head Centre Stephens*, qui a pu se former en peu de temps une fortune assez ronde pour lui permettre de jouir largement de la vie. La sottise crédulité de cette secte remuante ne méritait pas un autre sort.

Ceux des prisonniers fénéens qui ont été condamnés à mort par nos tribunaux ont vu leur sentence commuée, par le gouvernement anglais, en un emprisonnement de vingt années aux travaux forcés. Ce châtement en vaut encore la peine, malgré qu'il soit un adoucissement. Dans vingt ans d'ici, ils auront eu assez le temps de réfléchir pour qu'ils ne soient plus tentés de recommencer.

La secte s'affaisse d'elle-même ici sous le poids de ses fautes et de ses vices, mais en Irlande elle succombe sous les coups d'une répression énergique et sévère. Tous les jours on y fait de nouvelles arrestations et des saisies importantes de dépôts d'armes et de munitions. L'Angleterre lui tient le pied sur la gorge et elle ne s'en relèvera pas.

Les dernières victimes de l'échauffourée du Fort Erié qui attendent encore leur procès dans nos prisons, n'attirent guère notre attention et ne nous inspirent que de la pitié, maintenant qu'on sait leur cause perdue. On s'en occupe à peine en ce moment, quoique jamais peut-être on ne soit trouvé dans une plus grande pénurie de nouvelles locales de quelque intérêt. Comme nous l'avons déjà dit, toute notre vie politique est à Londres, où nos délégués viennent de confectionner pour le Canada "une corne d'abondance" selon les uns, "une boîte de Pandore" selon les autres. Leur mission touche à son terme, ils vont bientôt revenir chargés du poids de nos destinées. L'un de ces messieurs, l'Hon. Maître-Général des Postes, M. Langevin, a déjà quitté Londres pour se rendre à Rome en compagnie de l'Hon. M. Chauveau. Aux dernières nouvelles que nous avons eues d'eux, leur voyage s'accomplissait le plus heureusement possible. Ils étaient déjà arrivés à Gènes et ils marchaient d'enchantement en enchantements. Puissent-ils continuer et achever ainsi leur beau voyage !

Enregistrons de suite une autre bonne nouvelle qui nous arrive presque en même temps de Rome, nous voulons parler de l'élevation de M. Lafèche, V.-G., à la dignité épiscopale avec la charge de Coadjuteur de Mgr. Cook, évêque de Trois-Rivières, *cum futurâ successionis*.

M. Lafèche est l'un des hommes les plus éminents de notre clergé ; il joint de l'estime et de la vénération universelle. L'exercice de l'autorité lui sera facile, parce que tous lui reconnaissent une supériorité réelle, tant par ses vertus que par sa science et ses talents. Celui qui a beaucoup souffert sait beaucoup, dit le prophète. Ce doit être une forte garantie de science que la vie d'épreuves et de sacrifices que ce zélé missionnaire a menée, pendant plus de vingt ans, dans les déserts du Nord-Ouest, où il allait à la conquête des âmes ; confesseur glorieux de Jésus-Christ, il porte les insignes du ciel dans les infirmités qu'il a contractées au milieu de ses rudes travaux.

Si l'évêque canadien fait ainsi une brillante acquisition, d'un autre côté notre clergé a subi tout récemment des pertes sensibles dans les personnes du Rév. M. M. P. A. Sylvestre, curé de St. Marcel, mort au pied des autels, dans l'exercice de ses devoirs religieux ; du Rév. M. Lafrance, décédé à l'Hôtel-Dieu de St. Hyacinthe, le 12 de ce mois ; et du Rév. M. C. L. Vinet, ancien curé de St. Constant, qui expirait samedi dernier (18 janvier), à l'Hospice de St. Joseph de cette ville. Ces trois prêtres étaient à peu près du même âge ; M. Sylvestre allait bientôt compter ses soixante ans, et MM. Lafrance et Vinet avaient atteint leur soixante-sixième année.

Nous avons aussi à déplorer la mort de l'hon. L. J. Fiset, décédé à Québec le 7 de ce mois, à l'âge de 69 ans, et celle de M. Thomas Bégin, âgé de 60 ans.

Après avoir pratiqué quelque temps comme avocat au Barreau de Québec, M. Fiset dut à son mérite d'être nommé juge pour le district de Gaspé. Les rigueurs du climat ne lui permirent pas de conserver des fonctions qui lui imposaient le séjour dans cette localité. On lui offrit la charge de protonotaire à Québec et il l'accepta. Il en remplit les devoirs pendant assez longtemps, jusqu'à ce que, se sentant affaiblir, il en remit le fardeau à son fils, qui en est encore chargé.

M. Thomas Bégin était né à St. Joseph de Lévis, le 2 novembre 1808. Il fit ses études au collège de Montréal, il entra ensuite dans l'état ecclésiastique qu'il quitta au bout de dix-huit mois. Il occupa pendant de longues années la charge de procureur au collège de Ste. Anne, et il mit la main à toutes les grandes améliorations qui s'y sont faites depuis 1837. Il laisse une belle réputation d'honnête citoyen, de bon père et d'homme de bien.

NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

BULLETIN DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

— Le 25 novembre dernier, un nombre considérable d'anciens élèves sourds-muets de diverses institutions s'est réuni dans un banquet pour fêter le 134e anniversaire de la naissance de l'abbé de l'Épée, que, dans leur langage poétique, ils nomment leur *père intellectuel*. Ce 33e banquet était présidé par M. Ferdinand Berthier, sourd-muet, auteur de la *Vie de l'abbé de l'Épée*, à côté de qui siégeait le nouveau directeur de l'Institution impériale des sourds-muets de Paris,

M. Vaisse, M. Genreau, conseiller à la cour impériale de Paris, M. le docteur Ladreit de la Charrière, médecin de l'Institution impériale.

Au milieu du repas, M. Ferdinand Berthier s'est levé et a fait une allocution dans laquelle il a félicité ses assistants de leur assiduité, et les a engagés ensuite à s'occuper sérieusement, activement des intérêts et des divers besoins d'autres sourds-muets moins heureux qu'eux.

Puis ont été également énumérés plusieurs tonists qui ont provoqué aussi de vifs applaudissements.

Cette fête joyeuse a été terminée par la lecture qu'a donnée, au milieu de la curiosité générale, M. Benjamin Dubois, l'un des professeurs sourds-muets à l'Institution impériale, d'une correspondance de l'abbé de l'Épée et de Haüy, fondateur de l'enseignement des aveugles, lequel exprimait le désir d'attacher lui-même une fleur de plus à la couronne qui ornait déjà la tête vénérable du fondateur de l'enseignement des sourds-muets.

Cette soirée laissait un souvenir durable dans l'esprit des convives. Ils se sont tous promis, en se quittant, de se retrouver au rendez-vous de 1867.

— D'après l'*Almanach de Paris*, le Mexique compte 20 provinces, peuplées de 7,995,426 habitants, savoir :

1. Blancs descendants des Espagnols (créoles), 300,000; 2. Blancs descendants des Indiens, 800,000; 3. Indiens, 5,000,000; 4. Métis, 1,500,000; 5. Européens, 40,000.

Les 20 provinces sont divisées en 50 départements et forment huit divisions militaires.

La dette mexicaine est de 281,500,000 fr.

Les revenus sont d'environ 100 millions.

— Le *Nouvelliste de Rouen* trouve curieux de rapprocher la situation de l'Europe de 1817 et de 1867; les chiffres qu'il nous offre forment une véritable statistique progressive des annexions :

Ce demi siècle a vu s'éteindre trois royaumes, un grand duché, huit duchés, quatre principautés, un électoral et quatre républiques. Trois nouveaux royaumes sont nés, un a été transformé en empire. Il y a actuellement quarante-un Etats en Europe au lieu de cinquante-neuf qui existaient en 1817.

Non moins remarquable est l'extension territoriale des plus grands Etats du monde. La Russie a annexé 597,364 milles carrés; les Etats-Unis, 1,968,009; la France, 4,620; la Prusse, 29,781. La Sardaigne s'étendant en Italie, s'est accrue de 83,041. L'empire anglais des Indes s'est accru de 431,616. Les principaux Etats qui ont perdu du territoire sont : la Turquie, le Mexique, l'Autriche, le Danemark, les Pays-Bas.

Ces changements sont, en effet, on ne peut plus curieux.

— Extraits des baptêmes, mariages et sépultures tirés des registres tenus dans la paroisse de Montréal, pour l'année 1866.

ÉGLISE NOTRE-DAME.

| | |
|---------------|------|
| Baptêmes..... | 2823 |
| Mariages..... | 459 |

ÉGLISE ST. PATRICE (Succursale de N.-D.)

| | |
|---------------|------|
| Baptêmes..... | 1083 |
| Mariages..... | 138 |

ÉGLISE DU CÔTEAU ST. LOUIS (Succursale de N.-D.)

| | |
|---------------|-----|
| Baptêmes..... | 122 |
| Mariages..... | 28 |

CIMITIÈRE CATHOLIQUE.

| | |
|-----------------|------|
| Sépultures..... | 2952 |
|-----------------|------|

— Voici le montant souscrit pour les incendies de Québec :

| | |
|----------------------------|--------------|
| Québec..... | \$56,123.00 |
| Montréal..... | 14,238.00 |
| Trois-Rivières..... | 205.00 |
| Ottawa..... | 1,765.00 |
| Haut-Canada..... | 8,359.00 |
| De la campagne..... | 16,020.00 |
| Etats-Unis..... | 18,986.00 |
| Ile du Prince-Edouard..... | 1,172.00 |
| Nouveau-Brunswick..... | 6,980.00 |
| Nouvelle-Ecosse..... | 9,786.00 |
| Angleterre, Ecosse..... | 151,856.00 |
| Irlande..... | 4,984.00 |
| France..... | 438.00 |
| Allemagne..... | 14.00 |
| Total..... | \$299,687.00 |

Outre cette somme le comité de secours a reçu : 65 cargaisons de provisions; 18 de marchandises; 5,070 minots de grain; 12,000 paires de couvertures en laine.

— La couronne de fer dont l'Autriche a fait don au roi Victor-Emmanuel a été remise solennellement, le 6 de décembre dernier, au chapitre de la cathédrale de Monza.

Le diadème des anciens rois lombards, dit le *Mémorial Diplomatique*, apporté de Florence au château royal de Monza, a été porté jusqu'à l'entrée de la cathédrale dans un carrosse de gala, escorté par une garde d'honneur et suivi d'une seconde voiture dans laquelle prit place le grand maître des cérémonies et le général Solaroli, désignés par Sa Majesté pour cette cérémonie. Sur la place de l'église avait été élevé un pavillon richement décoré, destiné à recevoir les autorités civiles et militaires. Là le général Solaroli remit entre les mains de l'archevêque le précieux joyau, qui désormais sera désigné sous la dénomination de "couronne d'Italie."

Une table chronologique des rois qui ont régné sur l'Italie et ont porté ou non la couronne de fer vient d'être publiée à Milan.

ANNONCES.

SOUS PRESSE :

A l'Imprimerie de G.-E. DESBARATS, Québec.

ŒUVRES DE CHAMPLAIN

PUBLIÉES SOUS LE PATRONAGE

DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

PAR

C. H. LAVERDIÈRE, Prêtre, M. A.,

BIBLIOTHECAIRE DE L'UNIVERSITÉ.

6 vols. in-4to.

L'ouvrage contiendra : le Voyage aux Indes Occidentales, précédé d'une notice biographique de Champlain; le Voyage de 1603; l'édition de 1613, c'est-à-dire, les Voyages à l'Acadie de 1604 à 1607, et les Voyages au Canada depuis la fondation de Québec, en 1608, jusqu'en 1613, avec fac-similé photolithographique de toutes les cartes et vignettes, y compris la rarissime *Grande Carte* de 1612, et la *Petite Carte* de 1613, en son vray méridien (les deux tirages); le Quatrième Voyage; l'édition de 1619, avec le frontispice gravé et les vignettes; l'édition de 1632, première et seconde partie, avec la *Grande Carte* et sa *Table*; le *Traité de la Marine*; le *Catéchisme* huron du P. Brebeuf; l'Oraison Dominicale traduite en montagnais par le P. Massé; une Dissertation sur les Cartes de Champlain; un Dictionnaire topographique du Canada ancien; des Pièces justificatives; et une Table générale des œuvres de Champlain.

Cette nouvelle édition, imprimée en caractères antiques, sur papier superfine, est une reproduction fidèle des éditions originales, avec notes au bas des pages.

On peut souscrire à Québec, chez MM. Garant et Trudelle, libraires; à Ottawa, Imprimerie de la Reine; à New-York, chez M. John-Gilmary Shen, 83, Centre Street; à Londres, chez M. Ed.-G. Allen, 12, Tavistock Row, Covent Garden; à Paris, chez M. Gustave Bossange, 25, Quai Voltaire.

Prix de l'ouvrage broché : \$15 (monnaie du Canada), ou £3 sterl.

LA SOUSCRIPTION EST OUVERTE D'ICI AU 1^{er} DÉCEMBRE 1866. APRES CETTE ÉPOQUE, LE PRIX SERA DOUBLÉ.

On peut aussi souscrire à Montréal, chez MM. Fabre & Gravel, J. B. Rolland & Fils, et Dawson, Frères, Libraires.

LE CALCUL MENTAL

DE

MR. F. E. JUNEAU

EST EN VENTE

CHEZ TOUS LES LIBRAIRES

DU PAYS.

Typographie d'Écône SÉNÉCAL, 6, 8 et 10, Rue St. Vincent, Montréal.