

gue et de veilles, obligés de se tenir sur le qui-vive la nuit comme le jour, sur le point de manquer de tout, de pain, d'eau et de poudre, ils ne pouvaient se faire illusion sur l'issue de cette lutte inégale, et leurs esprits étaient assaillis sans cesse par les plus sombres pensées, par la terrible perspective d'aller périr sur le bûcher au milieu des plus cruelles tortures. Aussi étaient-ils décidés à vendre chèrement leurs vies, et à épuiser toutes les chances de salut que pouvait leur offrir une résistance désespérée, en lassant, si cela était possible, la patience des ennemis, et en les décourageant par les pertes nombreuses qu'ils ne cessaient de faire. Ils savaient que si les sauvages sont ardents à l'attaque, ils perdent bientôt courage s'ils rencontrent une résistance sérieuse.

Le quatrième jour, la maison du fort paraissait aussi inexpugnable que les jours précédents. Il en sortait un feu très-vif qui continuait de semer la mort parmi les sauvages. Stupéfaits de cette défense opiniâtre, ces derniers vinrent à la conclusion que la maison du fort était imprenable, qu'elle était protégée par le Grand Manitou, et qu'ils encouraient sa vengeance s'ils continuaient plus longtemps leurs stériles attaques. Puis ils quittèrent les lieux en faisant entendre de grands cris que les échos du Missouri répétaient longtemps.

Peindre la joie délirante de Roy et de son intrépide compagne lorsqu'ils virent l'ennemi enlever ses wigwams et abandonner le siège, c'est ce qu'aucune plume ne saurait faire. Elle était d'autant plus vive que l'heure de la délivrance sonnait pour eux au moment même où ils ne la croyaient plus possible.

Lorsque les courageux défenseurs du poste de la Côte-Sans-Dessein virent le dernier ennemi disparaître à l'horizon, ils purent aller compter dans la plaine les cadavres de quarante sauvages tombés sous leurs balles meurtrières. On voit par-là qu'ils étaient aussi adroits tireurs que braves.

Le spectacle donné par ce brave canadien et son épouse disputant leur vie dans un endroit désert du Missouri, loin de tout secours humain, loin de toute habitation, contre une pareille horde de sauvages, est l'un des plus beaux exemples de bravoure que nous offre notre histoire. C'est le digne pendant de la résistance légendaire de l'héroïne de Verchères, ou de celle de Dollard des Ormeaux et de ses seize compagnons qui, pendant dix jours, tinrent tête à sept cents Iroquois.

Ce fait raconté par Flint, auteur des *Letters on the Mississippi Valley*, est entouré de circonstances si étonnantes et si difficiles à concevoir, qu'on serait tenté de le mettre au nombre des fables ou de crier à l'exagération si l'on ne savait que la vie des trappeurs canadiens abonde en traits de ce genre, qui, pour manquer de vraisemblance, n'en sont pas moins vrais. Aussi est-il à regretter que le Congrès Américain ait refusé de se prêter à la demande qui lui fut faite de récompenser cet acte de courage extraordinaire, qui, chez les peuples de l'antiquité, aurait illustré leurs auteurs.

JOSEPH TASSÉ.

### RIEL POÈTE

Dans une conférence faite devant la société St. Jean-Baptiste de Sherbrooke, M. L. E. Panneton, avocat, a cité deux poésies écrites par M. Louis Riel durant son séjour à Montréal. C'est l'œuvre d'un très-jeune homme; elles seront lues cependant avec intérêt par tous ceux qui ont suivi les événements dans lesquels M. Riel a joué un rôle si considérable.

La première pièce est adressée à ses amis au moment où, ses études finies, il se préparait à retourner dans le Nord-Ouest.

Voici que bientôt je vous laisse :  
Je vais partir pour mon pays.  
Si mon cœur est plein d'allégresse  
Croyez aussi que j'ai des ennuis,  
Car c'est parmi vous que la vie,  
M'a fait jouir de tant de biens :  
Et sur cette terre chérie  
J'ai formé de si doux liens.

Maintenant lorsque je m'éloigne  
L'amitié m'arrache des pleurs.  
J'aime; et mon âme le témoigne.  
Pourtant, malgré tant de faveurs,  
Je songe encore à ma patrie;  
Car c'est là que sont tous les miens.  
Je veux voir ma mère chérie,  
Et c'est vers vous que je reviens.

En laissant la terre natale  
L'absence était mon premier deuil;  
Mais une pierre sépulcrale  
A couvert depuis un cercueil :  
Celui qui m'a donné la vie  
Est mort en bénissant mes jours.  
Je veux voir sa tombe chérie  
Et je reviens à mes amours.

La seconde est une rêverie mélancolique qui prend un charme particulier chez ce jeune homme auquel l'avenir réservait de si cruelles épreuves.

Au milieu de la foule  
Qui s'agite et s'écoule,  
Lorsqu'on aperçoit un homme au front pensif,  
Et que son air de tristesse  
Exprime de la noblesse,  
On lui jette un regard furtif;  
Les gens se disent à l'oreille :  
« Frères, quel est donc celui-ci. »

Et l'attention qu'il éveille  
Se borne à ce vague souci.  
Il s'en va toujours, lui, sombre et le cœur saisi,  
Il souffre !  
Un gouffre

Est dans son cœur qu'il sent se gonfler de soupirs.  
Seul avec le chagrin, exilé des plaisirs,  
C'est dans la peine qu'il consume  
Ses jours abreuvés d'amertume.

Grand Dieu, lorsque tu fais jaillir mes tristes larmes,  
Mon cœur en palpitant sous de perfides charmes  
Me tente de chérir  
Ce qui me fait souffrir.

Lorsqu'en me façonnant tu m'ordonnas de naître,  
Devais-tu saturer mon âme de sanglots ?  
Depuis l'instant de deuil où j'ai dû t'apparaître  
Mes angoisses n'ont pas suffi pour te repaître,  
Et chaque jour amène un surcroît à mes maux.

Rempli de ces pensées sombres  
Que la saine raison étouffe dans mon cœur,  
Mon esprit accablé cherche à travers les ombres  
Un rayon consolateur  
Qui m'apporte le bonheur.

L'inexpérience est frappante dans ces productions, mais le talent ne l'est pas moins. Il n'a manqué à l'auteur que la culture pour devenir écrivain.

### DE LA CONSTITUTION PHYSIQUE DU GLOBE TERRESTRE

(Suite et fin)

TROISIÈME PARTIE

Les secousses qui remuent toute une contrée et en bouleversent le sol produisent des effets singuliers et terribles dont tout le monde a entendu les tristes et dramatiques récits. Ces ébranlements de terrain consistent tantôt en oscillations horizontales, tantôt en secousses verticales, et quelquefois en tournoisements qui doivent leur origine à la simultanéité de ces deux espèces de mouvements combinés. Des soulèvements et des affaissements successifs; le transport de certaines parties au-dessus ou au-dessous de parties voisines avec lesquelles elles étaient précédemment de niveau; l'entrebaillement de crevasses qui restent dorénavant ouvertes ou qui enferment et broient entre leur parois les habitations qu'elles entraînent; la disparition de courants d'eau engloutis dans des gouffres subitement ouverts et refermés; l'apparition, au contraire, de lacs nouveaux au fond des gouffres béants, ou de sources froides ou chaudes là où il n'en existait pas d'indices; l'accumulation des eaux des rivières contre les obstacles rapidement soulevés; les débâcles irrésistibles de ces torrents qui vont se creuser de nouveaux lits; les profondes déchirures des côtes, les trépidations des promontoires qui sont abaissés ou soulevés; tels sont les effets les plus ordinaires de ces catastrophes épouvantables dont l'action est quelquefois circonscrite sur des espaces étroits, mais qui s'étendent aussi parfois sur de grandes surfaces, et même suivant un grand cercle dans tout un hémisphère. Les tremblements de terre dont la Calabre a été le théâtre en 1783 nous offrent en quelque sorte un tableau raccourci de tous ces incidents réunis.

Quelquefois ces grands mouvements de terrains ne s'accomplissent pas d'une manière brusque, mais arrivent lentement et s'achèvent sans secousse. Ainsi les géologues s'accordent à penser que, depuis le temps des Romains, une partie de la côte de Naples s'est abaissée au-dessous du niveau de la mer et a été ensuite soulevée au-dessus de ce niveau, sans que les monuments bâtis sur ce sol mobile aient été bouleversés. Cette opinion est fondée principalement sur des observations faites dans les ruines d'un ancien temple situé près de Pouzzoles, et connu sous le nom de *Temple de Sérapis*. Ce monument, dont il reste trois colonnes debout, paraît avoir été construit vers le 3<sup>e</sup> siècle et était jadis très-fréquenté pour les bains thermaux que l'on y prenait; mais à une époque postérieure, que l'on suppose remonter à 1488, le temple a été recouvert par la mer jusqu'à une hauteur d'environ 5 mètres au-dessus du pavé. Des animaux marins se sont alors établis sur la portion submergée des colonnes, et des mollusques lithophages du genre pholade y ont creusé, sur une hauteur de 2 mètres, d'innombrables trous, de la même manière que cela se voit sur les rochers baignés actuellement par la mer. Aujourd'hui l'état des choses n'est plus le même: le pavé du temple est de nouveau à sec, et les traces des pholades dont je viens de parler sont élevées à une hauteur de plus de 3 mètres au-dessus du niveau de la mer. Or, ces changements dans les niveaux relatifs de la côte de Pouzzoles et de la mer voisine ne peuvent dépendre de ce que les eaux de celle-ci se seraient alternativement élevées et

abaissées; car de semblables mouvements auraient été accompagnés d'inondations épouvantables tout le long du littoral de la Méditerranée, ce qui n'a pas eu lieu: on s'accorde donc généralement à expliquer ce phénomène en supposant que la côte elle-même, après s'être affaissée de plusieurs mètres, s'est relevée graduellement.

Cette hypothèse d'un mouvement lent d'élévation ou d'abaissement de quelques parties de la croûte solide du globe devient une vérité démontrée quand on voit, de nos jours encore, la Scandinavie et le Chili présenter un phénomène analogue. Sur les côtes de la Suède, par exemple, certains rochers, qui jadis étaient submergés, se montrent aujourd'hui hors de l'eau, et les falaises s'élèvent de plus en plus au-dessus du niveau de la mer. La conséquence immédiate des observations précédentes, c'est qu'il ne faut plus s'étonner si des dépôts d'êtres marins se trouvent à des hauteurs considérables au-dessus du niveau actuel de la mer; les terrains sur lesquels ils reposent ont pu les porter à ces hauteurs par suite de soulèvements semblables à ceux dont nous sommes aujourd'hui témoins.

Lorsque la croûte terrestre, par suite des tremblements du sol ou de toute autre cause, se trouve profondément crevassée, de manière qu'il s'établisse une communication de l'intérieur du globe à l'extérieur, il se forme ainsi un volcan, et les phénomènes qui accompagnent l'ouverture de ce conduit permanent ou transitoire sont désignés sous le nom de phénomènes volcaniques. On voit que l'apparition d'un volcan est liée intimement avec les tremblements de terre, et qu'il en est, en quelque sorte, la conséquence et la terminaison. Il semble, en effet, que les volcans soient des soupapes ou événements naturels par où s'échappe la force expansive qui aurait inévitablement bouleversé le sol, tant qu'elle serait restée renfermée sous la croûte solide, mais qui s'épuise et s'annihile en se développant à l'extérieur de notre planète. On sait d'ailleurs que le moment où une éruption volcanique a lieu quelque part est celui où les secousses des tremblements de terre deviennent plus rares et moins énergiques, et que par contre les phénomènes des tremblements de terre reprennent leur intensité quand un volcan cesse d'être actif.

La première période de la formation d'un volcan est l'apparition d'une gibbosité plus ou moins considérable, qu'on distingue souvent par le nom de cône de soulèvement; tôt ou tard, à la suite d'une explosion formidable, la butte se creève, il s'établit un orifice en forme d'entonnoir qui laisse souvent échapper diverses matières, et porte le nom de cratère de soulèvement. Le caractère principal de ces ouvertures initiales consiste dans la disparition des couches de terrains soulevées, qui, se relevant de plus en plus de la base au sommet, sont inclinées de toutes parts autour de l'axe du cône, et présentent leur pente abrupte vers l'intérieur de l'entonnoir. Dans la plupart des cas aussi, des bords des escarpements du cratère jusqu'à la base extérieure de la montagne, s'étendent des crevasses qui se prolongent quelquefois jusqu'au fond de l'entonnoir.

L'explosion n'est pas toujours la cause de l'ouverture du cratère; souvent aussi les matières soulevées d'abord jusqu'au sommet de la butte volcanique sont abandonnées ensuite par la force qui les soutenait, et, retombant par leur propre poids, laissent un orifice béant, comme cela paraît être arrivé au massif de l'Etna.

Un des exemples les plus célèbres des phénomènes qui donnent lieu à la formation d'un cratère avec tous les caractères dont je viens de parler est l'éruption qui, dans une nuit, a donné naissance au Monte Nuovo, près de Naples. Le Vésuve, l'île d'Ischia et plusieurs autres points de la baie de Naples avaient été, à diverses reprises, le théâtre d'explosions volcaniques; mais depuis plus de trois siècles ces phénomènes avaient presque entièrement cessé, lorsqu'en 1538 on ressentit, dans les environs de Pouzzoles, de fréquents tremblements de terre; le 27 et le 28 de septembre, ces secousses devinrent si fortes et si nombreuses qu'elle jetèrent l'alarme dans la population de cette belle contrée, et, le 29, deux heures après le coucher du soleil, on vit un gouffre s'ouvrir entre la petite ville de Tripergola et les bains situés près de ses faubourgs; une grande fente, dont la formation fut accompagnée d'un bruit terrible, s'étendit vers la ville en vomissant des flammes et une sorte de boue épaisse composée de cendres et de pierres ponceuses mêlées à de l'eau; ces cendres couvrirent complètement la ville et tombèrent même en grande quantité à Naples; les habitants d'alentour s'enfuirent épouvantés, la mer se retira tout à coup à une grande distance, et une portion de la côte, soulevée de plusieurs pieds au-dessus du niveau des eaux, resta à sec; enfin le lendemain on vit, à la place occupée auparavant par Tripergola, une montagne nouvelle dont le pied s'avancait dans le lac Lucrin, lequel n'était lui-même que le cratère de quelque ancien volcan. Le 3 octobre l'éruption cessa, et on put alors gravir cette montagne nouvelle élevée en un seul jour et nommée de