

d' HISTOIRE

de Charlevoix

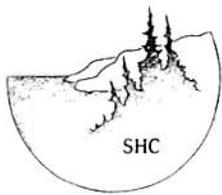


Le lac du Pied des Monts
site minier et de villégiature

**Deux morts causées par un tremblement
de terre dans Charlevoix !**

INÉDIT

INÉDIT



La Société d'histoire de Charlevoix

Le logo évoque les trois pays de Charlevoix, tels que perçus par Félix-Antoine Savard: la mer, la terre et la forêt.

Membres corporatifs (1000\$ et plus)

Hydro-Québec

Power Corporation du Canada

Membres bienfaiteurs à vie (500\$ et plus)

Alarmes et Extincteurs Charlevoix	Marc DeBlois	Fernand Labrie	Diane et Jean-François Sauvé
Auberge La Maison Otis	Yolande et Pierre Dembowski	Laurent Lafleur	Walter et Mary Schatz
Auberge La Pinsonnière	Jean-Claude Dupont	Paul et Rita Lafleur	Réjeanne Sheehy
Yvon Bellemarre et Janine Tourville	Jean-Luc Dupuis	Pierre Legault	Yolande Simard-Perrault
Jean-Pierre Bouchard	Domaine Forget	L'Héritage canadien du Québec	Rita Smookler-Simard
Martin Brisson	Fondation René-Richard	Ghislaine et Claude Le Sauter †	Huguette Tremblay
Janet C. Casey	Abbé Bertrand Fournier	Municipalité de Notre-Dame-des-Monts	Jean Tremblay
Casino de Charlevoix	Georges Fournier	Petites Franciscaines de Marie	Louis Tremblay
Rémi Clark	Raymond Gariépy	Guy Paquet	Louis-Marie Tremblay et Yvette Froment
Corporation municipale de l'Île-aux-Coudres	M. et Mme Leslie H. Gault	Municipalité de Saint-Hilarion	Ville de Baie-Saint-Paul
Bruno Côté	Anne-Marie L'Abbé Groulx	André P. Plamondon	Ville de Clermont
	Léonard et Aurore Gauthier	Maurice Potvin	J.C. Roger Warren
	Fernand Harvey	Gilles Poulin	
	Imprimerie de Charlevoix Inc.		

Membres bienfaiteurs (100\$ à 499\$)

Abitibi-Consolidated	Antoine Desgagnés	Guy Le Rouzès	Hélène et Jean Pelletier
Alimentation Lapointe et Frères	Marc Desmeules	Léo Letarte	Claire Renaud-Tardif
Rosaire Bertrand	Johanne Desrochers	MRC de Charlevoix	Martin Rochette
Gilles Bouchard	Geneviève Dufour	André Maltais	Céculie Simard
Léonce Brassard	Julien Dufour	René Martin	Claude St-Charles
Paul-André et Danielle Carpentier	André Gervais	André Morin	Jean-Maurice Tremblay
Francine Castonguay-Laurin	Hélène Gervais	Musée de Charlevoix	
Chapiteaux du Monde	Magella Girard	Gaston Ouellet	

Membres de soutien (50\$ à 99\$)

Louis Asselin	Jacques Dufour	Robert Harvey	Municipalité de Saint-Aimé-des-Lacs
Arthur Beaulieu	Louis Dufour	Viva Harvey	Sébastien Thibeault
Louis Bhéer	Simone Éthier-Clarke	Esther Jean	Denis Tourangeau
J. Bruno Blackburn	Louis-Philippe Filion	Raymond Labbé	Carole Tremblay
Madeleine Boies-Fortier	Luc Filion	Lucille Lafond-Colombeau	Francis A. Tremblay
Bernard Bouchard et Micheline Dufour	Rodolphe Forget	Claude Lapointe	Georges-Étienne Tremblay
Guy Bouchard	Hélène Fortier	Fernand Lapointe	Gilles Tremblay
Jean-Paul Boudraux	Eudore Fortin	Réal Lapointe	Jean-Marie Tremblay
Lyne Brassard	Évelyn Fournier-Labbé	Robert Marcotte	Marc-Adélar Tremblay
Ulysse Brassard	Régis Gagnon	Pierre G. Martel	Raymond Tremblay
Caisse populaire de La Malbaie	Pierre Gaudreault	Xavier Maldague	Suzanne Tremblay-Bachand
Nathalie Cayer et Vaughn Boies	Léonce Gauthier	François Maltais	Julie Tremblay-Bélanger
Claude L. Casgrain	Janine Gauthier	André Michaud	Guy Tremblay
Micheline et René Cayer	Pierre Gauthier	Réjane Michaud-Huot	Thérèse Tremblay
Henri Chaperon	Serge Gauthier	René Moisan	Claude et Janine Tremblay
Marc Clotuche	Yvon et Élisabeth Gauthier	Denis Morin	Yves Tremblay
Hénédine Couturier	Louissette Giroux	Georges Otis	André Trotier
Martial Dassylva	Lyse Godin	Laurent Ouellet	Gilles Turcotte
Donald Desgagnés	Clément Gravel	Jean-Denis et Marthe Paquet	Jean-Luc Turcotte
Germain Desmeules	Gilles Tremblay et Jocelyne Gravel	Jean-Pierre Paquet	Bernadette Veilleux
Claude Despins	Raymond Guay	Denis Patenaude	Ville de La Malbaie
Philippe Dubé	Groupe Le Massif	Yvon Racine	Benoît Warren
Yvon Dubé	Claudette Harvey	Adrien L. Ringuette	
Jacques Dufour	Christian Harvey	Lorraine Rochette	
	Gaudias Harvey	Lucien Roland	

REVUE D'HISTOIRE DE CHARLEVOIX

Numéro 58, Février 2008,
10\$ l'exemplaire.

ABONNEMENT : 30\$ par année / 4 numéros

COMITÉ DE RÉDACTION : Serge Gauthier,
Christian Harvey, Denis Fortier

DIRECTEUR DE LA REVUE : Christian Harvey
**CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ
D'HISTOIRE DE CHARLEVOIX :** Serge Gauthier
(Président), Denis Fortier (Vice-président),
Christian Harvey (Secrétaire-trésorier),
Hélène Tremblay et Raymonde Simard
(Administratrices).

MEMBRES HONORAIRES : Abbé Bertrand
Fournier et Guy Godin+

**DIRECTEUR DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE DE
CHARLEVOIX :** Serge Gauthier.

ARCHIVISTE RESPONSABLE : Christian Harvey.

COLLABORATEURS DU PRÉSENT NUMÉRO :
Denis Fortier, Serge Gauthier, Christian
Harvey, Maurice Lamontagne et Jean
Nicolas de Surmont.

COUVERTURE : Oeuvre « Chasse-galerie
dans Charlevoix » de Jean-Claude
Dupont. Ce tableau fait l'objet du
tirage annuel de la Société d'histoire de
Charlevoix.

ADRESSE POSTALE DE

LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE DE CHARLEVOIX:
Société d'histoire de Charlevoix C.P. 172,
La Malbaie (Québec) G5A 1T7

NOUVEAU TÉLÉPHONE: (418) 665-8159

COURRIEL: shdc@sympatico.ca

WEB: www.shistoirecharlevoix.com

LES BUREAUX DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE DE CHARLEVOIX SONT SITUÉS:

99-A, Principale, Saint-Aimé-des-Lacs
(École de Saint-Aimé-des-Lacs, 2e étage).
Pour toutes consultations à nos bureaux,
veuillez prendre rendez-vous au
préalable.

La Société d'histoire de Charlevoix est
membre de la Fédération des Sociétés
d'histoire du Québec. La *Revue
d'histoire de Charlevoix* est membre
de la Société de développement des
périodiques culturels québécois (SODEP)
(info@sodep.qc.ca, www.sodep.qc.ca).
Les opinions émises dans le présent
numéro n'engagent que les auteurs et
pas le comité de rédaction de la *Revue
d'histoire de Charlevoix* ni la Société
d'histoire de Charlevoix.

IMPRESSION: Imprimerie de Charlevoix.

Tous droits réservés,
Société d'histoire de Charlevoix, 2008.
Dépôt légal, 1^{er} trimestre 2008.
ISSN 0829-2183
Port de retour garanti.
Envoi de publication.
Enregistrement no. 0728039.

Histoire et culture scientifique

Ce numéro 58 de la *Revue d'histoire de Charlevoix* offre à nos lecteurs et lectrices un agréable contenu de culture scientifique ayant comme sujets principaux la mine du lac du Pied des Monts et le tremblement de terre de 1870. Des sujets bien connus? Détrompez-vous! Notre compréhension du passé ne cesse de se modifier au gré de découvertes nouvelles; ce numéro en compte un bon nombre qui seront sans nul doute vous surprendre à maints égards!

La *Revue d'histoire de Charlevoix* a l'habitude de faire découvrir des secteurs un peu méconnus de notre belle région. Cette édition offre une présentation détaillée de la mine et de la villégiature au lac du Pied des Monts, un plan d'eau situé dans la localité de Saint-Aimé-des-Lacs. Le sismologue Maurice Lamontagne, spécialiste des tremblements de terre, nous fait ensuite part en exclusivité en langue française d'une découverte importante réalisée avec le concours notamment de la Société d'histoire de Charlevoix.

Au cours des deux derniers étés, la Société d'histoire de Charlevoix a présenté à ses locaux, grâce aux efforts de Denis Fortier, une exposition ferroviaire comprenant une intéressante reproduction virtuelle du chemin de fer de Charlevoix. Denis Fortier nous informe de la possibilité de consulter le tout sur le web. Le numéro se termine par une brève chronique du livre.

En vous souhaitant, chers lecteurs et lectrices, une agréable lecture!

Le directeur de la *Revue d'histoire de Charlevoix*

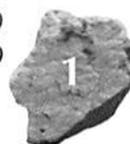
CHRISTIAN HARVEY

Grand tirage 2008!

C'est la peinture « *Chasse-galerie dans Charlevoix* » de l'artiste et ethnologue Jean-Claude Dupont qui se retrouve en couverture du présent numéro de la *Revue d'histoire de Charlevoix*. Ce tableau fait l'objet du grand tirage 2008 du Centre de recherche sur l'histoire et le patrimoine de Charlevoix et il est encore possible de se procurer un billet au coût de 20\$ l'unité afin de tenter sa chance de gagner cette œuvre unique. Tous les profits du tirage qui aura lieu le 3 mai 2008 à Saint-Aimé-des-Lacs seront versés entièrement à la *Revue d'histoire de Charlevoix*. Merci à tous et à toutes pour votre appui!

Table des matières

La mine du lac du Pied des Monts	3
La villégiature au lac du Pied des Monts	10
Deux morts causées par le tremblement de terre de 1870	13
Le chemin de fer de Charlevoix virtuel.....	19
Chronique du livre	19



LE LAC DU PIED DES MONTS

Présentation

La région de Charlevoix compte son lot de petits paradis cachés connus par quelques initiés intéressés à garder leur découverte un peu secrète. Le lac du Pied des Monts constitue un cas d'espèce. Situé dans la section nord-ouest de la municipalité de Saint-Aimé-des-Lacs, à environ 12 kilomètres du village, ce plan d'eau se trouve à la limite du canton De Sales et du canton Lacoste. Le toponyme Pied des Monts¹ - rattaché à des réalités distinctes (chemin, lac, lieu-dit, barrage, ruisseau) - provient de la situation géographique du secteur localisé en contrefort des montagnes des Laurentides.

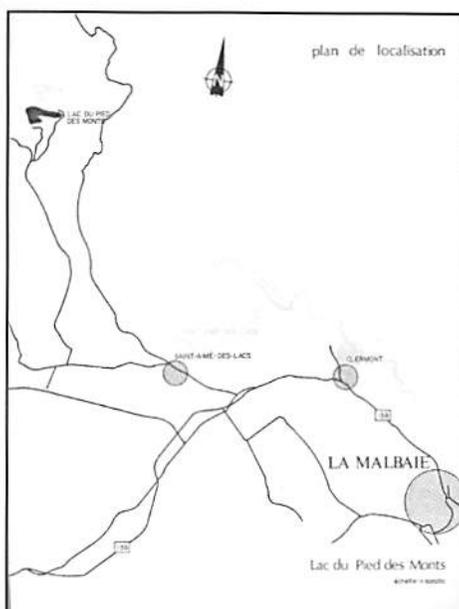
De forme triangulaire, le lac du Pied des Monts, situé à 236 mètres au-dessus du niveau de la mer, occupe une superficie de 0,62 kilomètre carré et sa profondeur varie de 1 mètre à 20 mètres². On retrouve dans ses eaux de la truite principalement l'omble chevalier (ou truite rouge du Québec) et l'omble de fontaine (ou truite mouchetée). Son bassin versant possède une superficie de 23,78 kilomètres carrés comprenant 3 lacs et 2 ruisseaux majeurs qui aboutissent

dans le plan d'eau. Le lac du Pied des Monts constitue lui-même une section du bassin hydrographique de la rivière Malbaie auquel il est relié par le ruisseau du Pied des Monts.

Sur le plan géologique, le secteur se situe dans la province du Grenville et l'on retrouve, dans son sous-sol, principalement du granite, une roche

ignée acide. Ce fait a des impacts sur le plan des possibilités minières et des types de minéraux que l'on peut y retrouver. Nous reviendrons sur cette question dans la première section.

Le peuplement permanent du secteur du lac du Pied des Monts s'effectue à partir du débordement de la population de la seigneurie de Murray Bay vers le canton De Sales dont l'espace débute au milieu du lac Nairne. Ce territoire fait l'objet d'un véritable relevé cadastral seulement en septembre 1933, mais l'occupation du territoire s'enclenche probablement dès la fin du 19^e siècle. Mais le lac du Pied des Monts a peu de lien sur le plan institutionnel avec le canton De Sales. Sur le plan municipal, le secteur demeure rattaché à Sainte-Agnès jusqu'en 1949, moment où est formée la municipalité de Saint-Aimé-des-Lacs. Même chose sur le plan paroissial, le secteur se détache de la paroisse de Sainte-Agnès en 1942. Une école de rang dessert au 20^e siècle le secteur avant d'être fermée au moment de la construction de l'école de village dans les années '50.



Carte du site lac du Pied des Monts

Mot du maire

À l'ombre de « La Noyée », le lac du Pied des Monts accueille aujourd'hui les villégiateurs. À l'époque, il offrait aux louveteaux, aux scouts et aux curieux un terrain d'exploration sans égal avec ses sentiers à peine esquissés, ses parois d'escalades, sa grotte, sa plage, ses eaux profondes. Au cœur de Charlevoix, ce territoire constitue la synthèse de ce que la nature a à offrir de mieux. Les jeunes peuvent encore y jouer au coureur des bois, à l'aventurier, au spéléologue, au navigateur et même au prospecteur. Car le pied des Monts a sa mine de mica qui fut bien sûr exploitée puis abandonnée. À Saint-Aimé-des-Lacs, le Pied des Monts constitue le trait d'union entre les vallées habitées et la forêt des monts de Charlevoix, entre les explorateurs d'antan et les résidents d'aujourd'hui. Le Pied des Monts conserve tout son potentiel de grande nature bien qu'actualisé au goût du jour.

Bernard Maltais
Maire de Saint-Aimé-des-Lacs

LA MINE DU LAC DU PIED DES MONTS (1893-1945) : DE LA LÉGENDE À L'HISTOIRE



Par Serge Gauthier et Christian Harvey

Il existe une histoire légendaire de la mine du lac du Pied des Monts tissée autour de récits de trésors cachés, de routes amérindiennes et de personnages un peu louches disparus du jour au lendemain sans avoir laissés de traces de leur passage. Aux yeux de l'ethnologue, le phénomène possède sans nul doute un intérêt certain, à analyser dans ses tenants et aboutissants. Mais il existe aussi une histoire de la mine du lac du Pied des Monts composée de faits vérifiés et vérifiables où le mystère laisse le plus souvent place à des explications simples. Il s'agit d'y regarder de plus près.

La révolution industrielle et scientifique

Dès la fin du 19^e siècle, le secteur du lac du Pied des Monts a fait l'objet d'explorations minières pour tenter d'évaluer les possibilités d'exploitation commerciale de certains minéraux. La période s'y prête bien car la demande croissante pour les métaux en cette ère marquée par la révolution industrielle et par les diverses découvertes scientifiques amène certains prospecteurs à se lancer à la recherche de gisements

exploitables pouvant leur conférer, du jour au lendemain, une prospérité plus qu'appréciable. Une véritable ruée vers l'or – et vers bien d'autres métaux – s'amorce alors avec des résultats souvent mitigés. L'État québécois, seul et unique propriétaire du sous-sol de la province depuis 1880, tente lui aussi de favoriser ce développement en offrant des droits d'exploitations miniers (des *claims*) à des investisseurs privés sur son territoire.

Malgré ces efforts, l'exploitation minière au Québec au début du 20^e siècle demeure relativement modeste³ et il faut attendre la fin des années 1920 pour qu'elle s'enclenche significativement⁴. Au lac du Pied des Monts, vers 1890, des *claims* sont déjà déposés sur les terres de la Couronne du canton Lacoste afin de se réserver l'exclusivité d'une éventuelle exploitation pour deux métaux propres que l'on retrouve dans cette formation granitique.

La Muscovite (Mica blanc)

Le mica ne constitue pas un minéral distinct mais plutôt un groupe de 29 minéraux caractérisés par leur

structure dite « enfeuillet » (ou clivée) similaire aux pages d'un livre. Déjà vers 1891, la prospection s'amorce dans Charlevoix afin de retrouver du mica, plus spécifiquement au lac Noir (TNO Mont Élie) situés à quelques kilomètres de La Malbaie. Mais, l'on découvre bientôt au lac du Pied des Monts une variété nommée mica blanc ou plus spécifiquement muscovite.

La muscovite tire son nom (qui signifie « de Moscou ») de son utilisation en Russie pour la construction des vitres des fourneaux. La muscovite s'avère un minéral fort utile en raison de sa grande résistance (non conductivité) à l'électricité, à la chaleur et à son inertie chimique (empêche notamment la peinture de rouiller); des qualités similaires à celles de l'amiante mais sans toutefois en posséder les effets néfastes sur la santé.

Selon Joseph Obalski, chef du Bureau des mines de la province du Québec, « [j]usque vers 1890, le mica n'était utilisé que pour des portes de poêles et pour quelques autres usages et le mica blanc était le seul employé, la demande était d'ailleurs



Photo : Christian Harvey, 2007

Lieux d'exploitation de la mine du lac du Pied des Monts. À l'intérieur, se retrouvent encore de nombreuses traces du minéral.



assez limitée⁵. » Le marché américain se suffit à lui-même et, au Canada, on ne retrouve que de 2 à 3 mines à cette époque; dans les mines de phosphate de la région d'Ottawa, le mica est même jeté aux débris⁶. Le tout se transforme vers 1890 avec son utilisation dans la fabrication des dynamos. Des compagnies s'organisent, à ce moment, et ouvrent des mines sur le sol canadien principalement dans la région d'Ottawa.



Du minerai extrait au Pied des Monts a été présenté à l'Exposition universelle de Liège (Belgique) en 1905

La muscovite peut être utilisée dans la fabrication de divers objets. Vendue en feuillets, le «mica blanc sert pour garnir les portes pour les cheminées, des abat-jour, pour des lunettes d'ouvriers travaillant dans le verre, etc. pour remplacer le verre dans les vaisseaux de guerre ou les édifices exposés aux détonations⁷. » Le mica pulvérisé ou en poudre peut servir « pour une foule d'usages, pour les papiers à tapisserie, les décors de théâtre, les petits objets de marqueterie, poudres colorées, etc. comme lubrifiant, pour les machines et les bottes à graisse; on le recommande comme matière absorbante dans la fabrication de la dynamite⁸. »



Marie Curie (1867-1934)

La clévéite (Uraninite)

En 1893 ou 1894, Joseph Obalski découvre un cristal d'uraninite, de la variété nommée *clévéite*, au lac du Pied des Monts à mi-chemin dans la montagne située au nord du plan d'eau⁹. Cette découverte est, à ce moment, tout au plus un sujet de curiosité sans possibilité d'exploitation commerciale. Mais la science vient bientôt modifier cet état de fait.

En 1896, le physicien français Henri Becquerel découvre la radioactivité naturelle. Le monde scientifique se questionne dès lors sur les origines du phénomène et tente d'en déterminer les applications possibles; c'est la naissance de l'industrie des minerais radioactifs. En 1898, Pierre et Marie Curie font la découverte du radium et du polonium qu'ils ont extrait d'une variété de minerai d'uraninite nommée *pechblende*. Le couple remporte le Prix Nobel de physique en 1903 grâce à ses recherches. Marie Curie travaille ensuite activement afin d'utiliser le radium pour combattre le cancer par le moyen de la radiothérapie. Ce n'est qu'après la Seconde Guerre mondiale que les différentes variétés de minerais d'uraninite sont recherchées comme élément central dans la production de l'énergie nucléaire à des fins civiles et militaires.

La clévéite retrouvée au lac du Pied des Monts est plus radioactive encore

que la *pechblende* utilisée dans les expériences de Pierre et Marie Curie. On tente alors d'en tirer partie en faisant connaître la découverte.

Une première période d'exploitation du site (1893-1914)

La première phase d'exploitation de la mine du lac du Pied des Monts, de 1893 à la Première Guerre mondiale (1914), se réalise non pas d'une manière continue mais sporadique au gré des différentes sociétés détentrices des *claims* sur le secteur. Les

débuts nous sont mieux connus grâce à la documentation produite par le département de la colonisation et des mines du Québec.

En 1893, la *Canadian Mica Company* réalise quelques prospectus et extrait une petite quantité de muscovite au lac du Pied des Monts. Cette société tente de tirer partie de l'essor du marché du mica amorcé vers 1890 et possède, à cet effet, des droits sur d'autres mines comme celle du lac au Castor à Bergeronnes (Côte-Nord) ainsi que plusieurs mines de mica ambré dans la grande région d'Ottawa.



Pierre Curie (1859-1906). Les deux physiciens ont analysé le minerai du Pied des Monts.



Joseph Obalski (1852-1915)

Joseph Obalski a joué un rôle important dans le développement de l'exploitation minière au Québec et notamment pour la mine du lac du Pied des Monts dans Charlevoix.

Né le 14 septembre 1852 à Châteaubriand (France) d'un père émigré de Pologne, il poursuit des études à l'École nationale supérieure des mines de Paris de 1872 à 1877. En 1881, il fait la rencontre du Premier ministre du Québec, Joseph-Adolphe Chapleau, à Paris et, ce dernier, lui offre un poste à titre d'ingénieur des mines du Québec. Obalski débute son travail en novembre de la même année.

Dès lors, il arpente le territoire québécois à la recherche d'échantillons qu'il achemine aux laboratoires afin d'en vérifier la valeur et les possibilités d'une exploitation sur le plan commercial. C'est ainsi qu'en 1893 ou 1894, il fait la découverte de la *clévéite* au lac du Pied des Monts. De plus, il rédige de nombreux rapports et ouvrages dressant le portrait de l'industrie minière québécoise dont l'un consacré au mica en 1901 où il traite des développements de la mine du lac du Pied des Monts.

La mine du lac du Pied des Monts « est située sur le flanc et presque au sommet d'une montagne dans laquelle la veine [de mica] paraît entrer horizontalement, présentant une section lenticulaire¹¹, longue de 300 pieds dans une direction N.E. et 30 pieds dans sa plus grande épaisseur.¹² » Le premier site d'exploitation de la muscovite est en effet situé au beau milieu d'une montagne et non dans le secteur près du barrage mis en opération dans les années 1930. On y retrouve encore aujourd'hui deux galeries horizontales datant de cette époque.

L'année suivante, nous raconte Joseph Obalski, les opérations sont plus concluantes :

« En 1894, quelques travaux y ont été faits avec une dizaine d'hommes, produisant une assez grande quantité de bon mica, quoique un peu taché. On y a trouvé de très grands morceaux, entre autres un cristal

pesant 700 livres, mesurant 32 pouces par 25, ayant fourni des feuilles de mica de 10 x 14. Le mica était transporté au village de La Malbaie où il était coupé et emballé. Il en a sorti 15 à 20 tonnes ayant produit 2 500 livres de mica coupé de grande dimension en outre du petit mica. »

Quelques temps plus tard, les biens de cette compagnie sont liquidés et la mine n'est plus mise en opération jusqu'à la fin du 19^e siècle.

Au début du siècle, une nouvelle compagnie, la *Canadian General Mining*, prend la relève dans l'exploitation de la mine du lac du Pied des Monts. Bien que son nom de prime abord ne le suggère pas, cette société est française ayant été incorporée à Paris, en France, et elle possède une place d'affaires située à Montréal. Ce bureau est sous la direction de l'ingénieur général Léon Sohier. Né à Reims (France) en 1849, Sohier émigre au Québec

en 1895 en compagnie de sa femme Marie. En 1901, le recensement nous indique qu'il a alors 12 employés à sa charge. La *Canadian General Mining* possède également la mine Maisonneuve située dans le comté de Berthier au Québec. À ce moment, la compagnie semble placer quelque espoir dans la présence de *clévéite* au lac du Pied des Monts, et ce, en lien avec un compatriote, Joseph Obalski, justement chargé de mettre en valeur le potentiel minier québécois.

En mars 1904, Obalski présente une communication à Toronto dont le thème est *Sur un minéral contenant du radium dans la province de Québec*. Ce texte publié dans le *Journal of Canadian Mining Institute*¹³ la même année présente des expériences réalisées sur un minerai de *clévéite* du lac du Pied des Monts. Une note au bas du texte attire l'attention :

« Depuis que les notes suivantes ont été lues à la rencontre, j'ai reçu une lettre de M. Pierre Curie, dans laquelle il affirme que la petite pièce de *clévéite* de Murray Bay que je lui avais envoyée montrait une radioactivité égale à 6 fois celle de l'Uranium, et il a demandé d'être gardé au courant au sujet des nouvelles découvertes de minéraux radioactifs au Canada¹⁴. »

La *clévéite* du lac du Pied des Monts se retrouve à l'Exposition universelle de Liège (Belgique) qui se déroule du 27 avril au 6 novembre 1905. Selon un observateur de l'époque, elle « a attiré l'attention des spécialistes sur ses propriétés radioactives si remarquables. Vue à travers le scintilloscope, cette *clévéite* (qui est composée d'oxydes d'uranium et d'autres métaux) donne des scintillations plus nombreuses et plus fortes que la célèbre pechblende de Bohême (dont M. et Mme Curie ont extrait le radium)¹⁵. »

La muscovite demeure malgré tout le principal minéral exploité au lac du Pied des Monts. En 1906, l'industrie du mica blanc au Québec se résume seulement à deux mines en exploitation: celle de Maisonneuve et celle du lac du Pied des Monts opérées par la *Canadian General Mining*. Cette année-là, la mine charlevoisienne « a été un peu prospectée et on y a construit des maisons pour les ouvriers¹⁶. »

À cet effet, la compagnie avait fait l'acquisition, le 3 octobre 1906, de la partie nord des lots 276 et 277 du canton De Sales, adjacente au bloc A. On ne pouvait guère envisager de construire des maisons en plein milieu d'une montagne!

L'heure pour la *Canadian General Mining* est à la consolidation :

« La compagnie a travaillé pendant la plus grande partie de l'année à ses installations en employant une quarantaine d'hommes et se propose maintenant de développer ces mines. Des échantillons ont été envoyés en Europe, et on a aussi expédié quelques tonnes de mica provenant en partie des anciennes exploitations¹⁷. »

Mais les projets d'avenir, du moins dans le cas de la mine du lac du Pied des Monts, ne se concrétisent pas car, en 1914, les deux émigrés français chargés de la mise en valeur du site « quittèrent le pays pour aller combattre sous les drapeaux de leur patrie où ils perdirent la vie¹⁸. »

Ce fait peut sans doute permettre d'expliquer le hiatus de quelques deux décennies dans l'exploitation de la mine du lac du Pied des Monts. Mais l'on peut aussi ajouter que, de 1906 à 1914, l'intérêt véritable à développer cette dernière ne fut pas important probablement en raison des faibles profits espérés par l'exercice.

Une deuxième période d'exploitation du site (1935-1944)

Cette deuxième période d'exploitation de la mine du lac du Pied des Monts débute par quelques transactions entre différentes entreprises. En 1935, la *Compagnie minière muscovite de Charlevoix limitée*, dont le siège social est situé à La Malbaie, est détentrice des claims dans le secteur. Quelques mois plus tard, cette société est vendue au *Syndicat Charlevoix Radium Exploration limitée* avant que son actif soit transféré à *The Charlevoix Radium & General Mining Company Limited*. Les sociétés se forment alors et se scindent au gré des possibilités de financement.

Le site d'exploitation est toutefois déplacé vers l'est par la *Charlevoix Radium* dans les environs de la décharge

du plan d'eau. Là, il est possible d'envisager d'harnacher les eaux du lac pour y produire l'électricité nécessaire aux installations. On raconte aussi que ce choix s'explique par l'impossibilité de la société à s'approprier les *claims* situés sur le Bloc A dont les droits auraient été maintenus par la descendance des prospecteurs français¹⁹. Nous ne pouvons malgré tout valider avec certitude cette information.

À la fin de 1937, la *Charlevoix Radium* fait l'acquisition de sections des lots 280 à 284 situés dans le canton De Sales. Cette compagnie, dont le siège social est situé à Québec (111, Côte de la Montagne) a alors comme gérant Joseph Mignault. Les opérations sur le terrain sont toutefois laissées sous la supervision du prospecteur et promoteur minier d'origine suisse-allemande, J. Sévérin Auf der Maur. Ce personnage haut en couleur est le père du journaliste Nick Auf der Maur et le grand-père de la musicienne Mélissa Auf der Maur. Lui et sa femme émigrent au Québec en 1929 car, raconte-t-il un jour à son fils : « Les Alpes sont belles, mais elles n'ont rien d'intéressantes. C'est juste du granite²⁰. » Il espère retrouver au lac du Pied des Monts quelques minéraux plus intéressants que dans son pays d'origine. Sévérin Auf der Maur peut compter sur l'aide du chimiste en chef Alexandre J. Roy, surnommé le « Père Roy ».

En 1939, un rapport gouvernemental nous présente l'état des travaux réalisés depuis les origines à la mine du lac du Pied des Monts :

« 1- À limite ouest de la propriété, adjacente au Bloc A, et à 600 pieds (183 mètres) au-dessus du niveau du lac, deux galeries, d'une longueur respectivement de 50 (15 mètres) et 60 pieds (18 mètres), ont été creusées dans une veine de pegmatite d'une épaisseur de 20 pieds (...)

2- À la rivière du Pied des Monts, à 120 pieds (36 mètres) à l'est de la décharge du lac :

a) Un puits de 20 pieds de profondeur, 8 x 10 de largeur

b) Un casse-pierres de 40 pieds x 8 pieds de large x 8 pieds de profondeur

c) Quatre fosses autour de la veine à intervalles d'une distance de 150 pieds à l'ouest du trou.

3- Un barrage à la décharge du lac du

Définition tirée de *Minéralogie pratique* de Joseph Obalski¹⁰

Uraninite :

Oxyde d'urane, de couleur brune, semi métallique. Densité 9,5, dureté de 5 à 6. Poussière brun noir. Se rencontre en cristaux octaédres, ou massif, soluble dans l'acide azotique. Renferme différents métaux rares tels que le thorium, zirconium, et ceux du groupe yttrium, et aussi des gaz tels que l'azote et ceux plus rares appelés hélium et argon. Selon la nature et la proportion de ces éléments, prend différents noms tels que urannibite, broggérite, clévéite; la variété massive est appelée pechblendé. Il existe aussi un certain nombre de produits d'altération non cristallisée de couleur jaune à rougeâtre.

C'est dans les minéraux de l'urane que s'est découvert le célèbre radium et actuellement on utilise l'uraninite sous ses différentes variétés pour l'extraction de ce métal. On a découvert des échantillons de clévéite en contenant dans une veine de pegmatite aux environs de Murray Bay (Québec), mais pas en quantités commerciales. »

Pied des Monts, haussant le niveau du lac du Pied des Monts de plus de 6 pieds et permettant de travailler dans le lit de la rivière et ses rives.

4- Un bureau, cuisine, dortoirs et bâtiments connexes. Les bâtiments peuvent accueillir 20 hommes. »

En 1940, un deuxième puits a été creusé et deux galeries souterraines ont été ouvertes en direction des gisements de minerai. Un « boiler » à vapeur, chauffé au coke, est construit et un rail permet d'acheminer la roche extraite.

L'exploitation de la muscovite est évidemment centrale pour la *Charlevoix Radium*. Selon l'économiste François-Albert Angers, quelques prospects de muscovite furent réalisés dès 1935 et, en 1937²¹. En 1939, plus de 7 200 livres de muscovite sont extraites de la mine du lac du Pied des Monts. Un observateur affirme que la « production de muscovite ou mica blanc, a été, à venir jusqu'ici, négligeable au Canada.²² » Mais heureusement pour elle, la mine du lac du Pied des Monts peut prétendre extraire une bonne quantité de muscovite en feuillet, contrairement à ailleurs au pays où son exploitation n'est pas économiquement rentable. Le marché britannique semble s'intéresser au mica blanc canadien en feuillet de petite taille vendu alors 0,44\$ la livre pour un morceau de 1 x 3.



Mais le programme d'exploitation de la *Charlevoix Radium*, comme la raison sociale de la compagnie nous l'indique, s'intéresse aussi à une éventuelle production de radium à partir de la *clévéite* présente sur le site. Les prix internationaux sont à ce moment très élevés : de 25 000 à 30 000\$ le gramme! En effet, le radium est notamment utilisé alors afin de détecter, par le moyen de la photographie, la présence de foin dans l'acier et, dans ce cadre, la quantité de radium nécessaire s'avère très basse. Qui plus est, on ne retrouve qu'une seule autre mine sur le continent nord-américain et dans l'Empire britannique. On recherche ainsi activement des dépôts considérables pour les exploiter à une grande échelle.

Force est de constater que les perspectives du Ministère des mines étaient plutôt optimistes, car la mine n'est pas exploitée en 1941 et 1942²³. Dès cette dernière année, François-Albert Angers indique que la compagnie « exploitait encore récemment ». Quelles sont les causes de cet arrêt? Les coûts de développement importants du projet contrecarrent évidemment à brève échéance les ardeurs des promoteurs qui ne reçoivent pas l'appui espéré de la part du monde politique comme nous relate Arthur Bélanger, employé de la mine dans les années 40 :

« Monsieur Maur a fait monter le docteur Leclerc, le député de Charlevoix, pour faire mettre l'électricité. Le docteur Leclerc a dit : Ça va être trop coûteux!. Ça fait que

ceux-là qui ont investi dans la mine, ils ont dépensé beaucoup d'argent (...) Ils auraient pu envoyer le minerai au quai, mais ça leur revenait seulement 20\$ la tonne²⁴. C'était pas assez payant.²⁵»

Le 19 janvier 1944, la *Charlevoix Radium* vend ses propriétés à la *Société d'exploration minière Létourneau et Perron* pour la somme de 75 000\$, payable sur les profits. Mais force est de constater que cette société ne fit pas grand chose sur le site. Car le 4 juin 1968, à défaut d'avoir respecté ses engagements, les propriétés sont rétrocédées à la *Charlevoix radium*.

En 1968, une société, les Mines KLD, annonce avec grande pompe la réouverture prochaine de la mine de mica du lac du Pied des Monts²⁶. Ce genre d'annonces réapparaît sporadiquement mais ne se sont toujours pas concrétisés.

La mine du lac du Pied des Monts, un patrimoine minier dans Charlevoix

« L'industrie minière (dans Charlevoix) présente un bilan bien modeste et elle a déçu plus d'un espoir.²⁷»

Ce commentaire global peut évidemment être accolé à l'histoire de la mine du lac du Pied des Monts, car elle ne fut en opération, en fait, que quelques années : 1893, 1894, 1906, 1935, 1937, 1939 et 1940. Malgré son caractère sporadique, on peut affirmer toutefois que ce

site demeure sur le plan historique et patrimonial un fait fort intéressant représentant une trace unique au Québec d'une industrie remontant à la fin du 19^e siècle.

Notes

¹ Selon la Commission de toponymie du Québec, les toponymes lac du Pied des Monts et ruisseau du Pied des Monts s'écrivent sans trait d'union; toutefois, les noms chemin du Pied-des-Monts, chemin du Lac-du-Pied-des-Monts, barrage du Pied-des-Monts et le Pied-des-Monts (lieu-dit) s'écrivent avec un trait d'union.

² Toutes les informations relatives aux caractéristiques physiques du lac proviennent d'un étude des experts-conseils Lalonde, Valois, Lamarre, Valois et Associés Inc. intitulée *Étude du régime hydrique du Lac du Pied des Monts*. Ministère de l'environnement. Direction de l'aménagement des lacs et cours d'eau. Été 1982. 26 p.

³ Paul-André LINTEAU et al., *Histoire du Québec contemporain*. Montréal, Boréal-Express, 1979. 364 p.

⁴ Idem, p. 368.

⁵ Joseph OBALSKI. *Mica dans la province de Québec*. Département de la colonisation et des mines. 1901. p. 5.

⁶ Idem.

⁷ Idem, p. 6.

⁸ Idem.

⁹ Joseph OBALSKI. « On mineral containing «radium», in the province of Quebec », *Journal of the Canadian Mining Institute*, VII (1904) : 245-256.

¹⁰ Joseph OBALSKI. *Minéralogie pratique pour l'étude et la recherche des minéraux industriels : à l'usage des prospecteurs principalement dans les provinces du Québec et de l'Ontario et des élèves des écoles secondaires*. Montréal, Beauchemin, 1910. p. 189-190.

¹¹ Lenticulaire : qui a la forme d'une lentille.

¹² Joseph OBALSKI. *Mica dans la province de Québec*, Juin 1901. p. 20.

¹³ Joseph OBALSKI. « On mineral containing «radium», in the province of Quebec », *Journal of the Canadian Mining Institute*, VII (1904) : 245-256.

¹⁴ Idem, p. 251 (Traduction libre)

¹⁵ *Document de la Session* No. 10, 1906, vol. 40, no. II, p. 41

¹⁶ *Document de la Session* No. 10, 1907, vol. 41, no. II, p. 44.

¹⁷ Idem.

¹⁸ BOURRET, L. *Rapport sur la mine du Pied des Monts*. 1940.

¹⁹ Information tirée d'une entrevue avec Arthur Bélanger, travailleur à la mine dans les années 1940, reproduite dans Serge GAUTHIER. « La mine du lac du Pied des Monts à Saint-Aimé-des-Lacs », *Charlevoix*, 1, 4 (Avril 1987) : 13.

²⁰ Nick AUF DER MAUR. *Nick. A Montreal Life*. Montréal, Véhicule Press, 1998. p. 397 (Traduction libre)

²¹ François-Albert ANGERS. *Inventaire des ressources naturelles et industrielles 1942*. Comté municipal de Charlevoix. Québec, Ministère de l'Industrie et du Québec, 1942. p. 55

²² BOURRET. *Idem*.

²³ ANGERS. *Idem*.

²⁴ Ce prix devait intégrer les frais de déplacements du minerai à l'état brut sans transformations.

²⁵ Dans GAUTHIER, *Idem*.

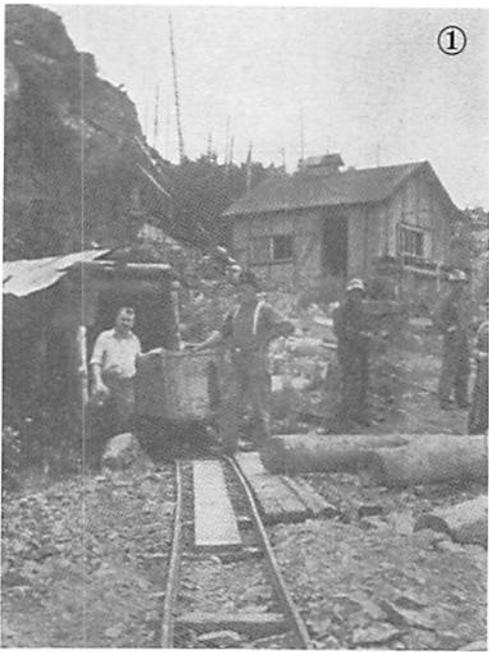
²⁶ Pierre GAGNÉ et Gaston POULIOT. « Une importante mine de mica en opération prochainement », *Journal de Québec*, 29 octobre 1968 : 12.

²⁷ Serge GAUTHIER et Normand PERRON.

Histoire de Charlevoix. Québec, Presses de l'Université Laval 2000. p. 248.



Travailleurs de la mine du lac du Pied des Monts c. 1940. À gauche, Severin Auf der Maur.



①

1 - Un rail avait été construit pour transporter le minerai.

2 - Un travailleur au-dessus du casse-pierres de la mine qui servait à broyer la roche.

3 - Camp de la mine avec le chef cuisiner et quelques épouses de passage.

4 - Camps de la mine avec deux travailleurs.

5 - Le four de la mine.

6 - Autres travailleurs de la mine.

Coll. SHC



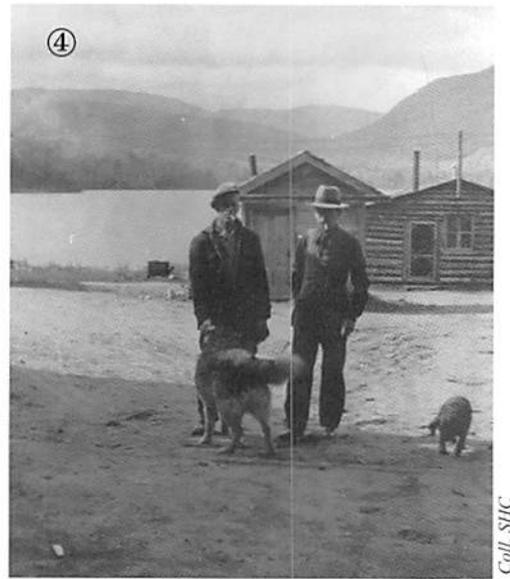
②

Coll. SHC



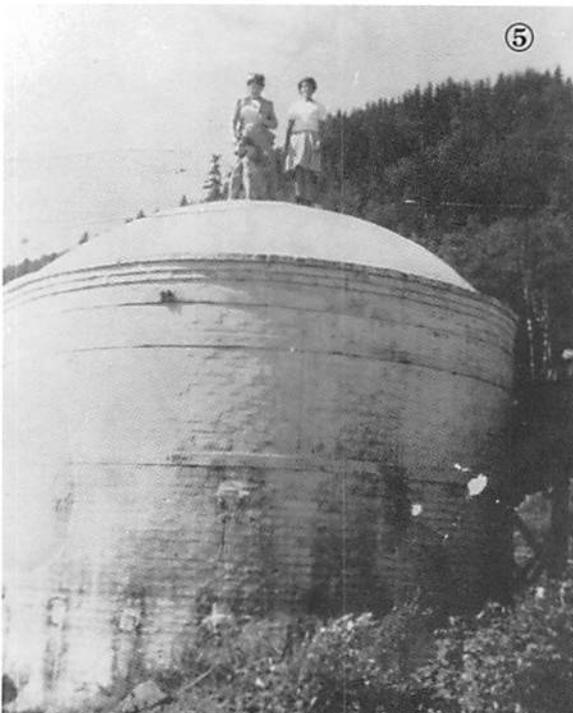
③

Coll. SHC



④

Coll. SHC



⑤

Coll. SHC



⑥

Coll. SHC



Coll. SHC



Coll. SHC



Coll. SHC



Coll. privée



Coll. SHC

①
②
③
④
⑤

- 1 - Construction du four.
- 2 - Four de la mine. On y remarque le système de chauffage.
- 3 - Travailleurs de la mine. À la droite, Alexander J. Roy (le « père Roy »), le chimiste en chef.
- 4 - Travailleur sur la cheminée du site de la mine.
- 5 - Severin Auf der Maur, le prospecteur en charge de la deuxième exploitation de la mine.

LA VILLÉGIATURE AU LAC DU PIED DES MONTS

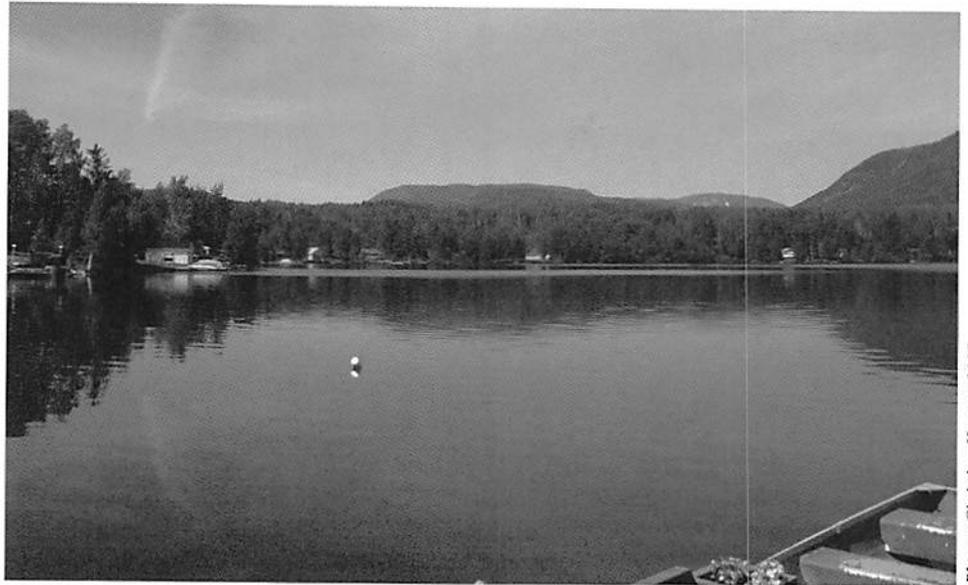
Par Serge Gauthier et Christian Harvey

La localité de Saint-Aimé-des-Lacs compte un nombre considérable de lacs sur son territoire. Nous avons déjà étudié dans un travail précédent d'une manière très fouillée le développement de la villégiature initié dès les années 1910 au Lac Nairne¹. Le lac du Pied des Monts, situé à quelques kilomètres de là, a lui aussi vu apparaître une activité villégiatrice au cours du 20^e siècle.

Le phénomène prend néanmoins une ampleur différente car la section nord du plan d'eau se retrouve sur des terres de la Couronne localisées dans le canton Lacoste (TNO, Mont-Élie). Nommés Bloc A et B, ces portions du territoire ont plutôt fait l'objet de *claims* miniers. Il n'est pas possible d'être à proprement parler propriétaire d'un lot dans cette section et l'on observe quelques rares cas de baux de location. Qui plus est, les terres riveraines dans cette section sont rapidement adossées aux montagnes rendant forcément difficile la construction d'un chalet de villégiature.

Les habitants des lots riverains² du lac du Pied des Monts, situés dans la section arpentée du canton De Sales, se sont rapidement intéressés aux qualités du plan d'eau pour la chasse et la pêche. Il est difficile de les qualifier de villégiateurs. En 1918, Charles Girard, un cultivateur vend des terrains lui appartenant tout en spécifiant que « le vendeur [Charles Girard] aura droit pour lui personnellement d'aller pêcher et chasser sur les dites terres, et de se servir de bâtisses pour fins de chasse et de pêche (...) ». L'habitude ou la pratique d'utiliser le lac est bien implantée probablement toutefois dans un cadre davantage de subsistance que de celui de simple loisir.

Mais, un résidant bien en vue de la paroisse de Sainte-Agnès désire se constituer en tant que villégiateur venant y pratiquer des activités à des fins récréatives.



Lac du Pied des Monts.

Un havre de paix pour les curés de l'arrière-pays

Le 28 juillet 1918, le « Révérend Joseph Gauthier, curé de Sainte-Agnès » fait l'acquisition de trois terres³ avec « bâtisses dessus construites » pour la somme de 350\$. Le prélat n'envisage évidemment pas de se construire une résidence principale sur place mais il désire plutôt pouvoir s'adonner à la pratique de la pêche et de la chasse au lac du Pied des Monts, un havre de paix

situé dans les limites de sa paroisse. Voilà sans doute un avantage certain d'une affectation d'un curé à cette époque dans l'arrière-pays de Charlevoix. Même après sa nomination dans la paroisse de Saint-Siméon en septembre 1919, le révérend Joseph Gauthier garde sa propriété quelques années encore. Il ne sera pas le seul prêtre à s'enticher du secteur.

Le 1^{er} juin 1928, « Joseph Dufour, curé de Sainte-Agnès », fait l'achat d'une



Vue d'un chalet du lac du Pied des Monts.

Tableau des premières concessions de lots de villégiature

Proprétaire	Profession	Date d'achat	Lieu de résidence	Lot
Jean-Guy Trudel	Journalier	13 mars 1954	La Malbaie	276
André Cantin	Homme de cour	6 juillet 1957	Québec ouest	277
Rosaire Lavoie	Menuisier	9 novembre 1957	Pointe-au-Pic	276
Laurent Thivierge	Huileur	6 août 1958	Clermont	276
J-Maurice Larouche	Instituteur	24 octobre 1959	Clermont	277
Raymond Bouchard	Garagiste	9 novembre 1959	Clermont	277
Charles Lemire	Bijoutier	2 juin 1960	Ste-Croix-de-Lotbinière	276
Alfred Boisvert	Garagiste	2 juin 1960	Ste-Croix-de-Lotbinière	276
Germain Tremblay	Employé Donohue	19 septembre 1960	Clermont	276
M-Anne Tremblay	Veuve	29 novembre 1960	La Malbaie	278
Joseph Rochefort	Boucher	7 juillet 1961	Clermont	276
Henri Jean	Marchand	6 décembre 1961	Notre-Dame-des-Monts	278-279

partie de la terre 277 probablement pour des raisons similaires à son prédécesseur. Quelques années plus tard, d'autres pasteurs des nouvelles paroisses de Saint-Aimé-des-Lacs et de Notre-Dame-des-Monts viennent eux aussi se reposer sur les abords du lac du Pied des Monts.

Le découpage initial des lots de villégiature

Les origines de la villégiature au lac du Pied des Monts peuvent être relevées avec détails grâce à la consultation du Registre foncier du Québec. Le phénomène s'enclenche plusieurs années⁴ après celui du Lac Nairne soit du milieu des années 1950 au début des années 1960. Un employé du *Canadian National Railway* (CNR), nommé Félix Trudel, avait auparavant acquis un lot, dès les années 1940, sur lequel il construisit « un camp avec bâtisses » mais aucun document notarié ne relève officiellement la transaction. Il revend le tout en 1952 à Clermont Dion, un boucher de Lévis. Ce cas est un peu unique dans la trame de notre histoire. Car deux personnes apparaissent en quelque sorte comme les « promoteurs » de cette vente de lots de villégiature dans le secteur de l'actuel Chemin du Lac-du-Pied-des-Monts et du Chemin de la Pointe, pour les lots 276, 277 et 278; Henri Chamberland et Eugène Boily, deux cultivateurs de Sainte-Agnès.

Ces terrains vendus pour quelques centaines de dollars se limitent à des espaces de 100 pieds (30 mètres) par 100 pieds, pour une superficie totale de 1 000 pieds carrés (929 mètres carrés). Henri Jean, un marchand de Notre-Dame-des-Monts, se fait pour sa part concéder un plus grand terrain sur lequel il se construit un chalet et met en vente, les années suivantes, des parties de son lot.

Comme le tableau l'indique, les premiers villégiateurs proviennent dans l'ordre principalement de Clermont, La Malbaie – Pointe-au-Pic et de la rive sud de la région

de Québec. Comment expliquer la présence de ces derniers sur un territoire si peu connu même pour des gens provenant de la région? L'histoire est quelque peu cocasse. Charles Lemire, bijoutier de Sainte-Croix de Lotbinière se rend dans les années 1950 à une rencontre du Mouvement Lacordaire organisée à La Malbaie. Toutefois, une malencontreuse chicane s'enclenche lors de cette rencontre et, les organisateurs cherchant à se faire excuser de cet événement, demandent à leur invité comment ils pourraient se faire pardonner. Charles Lemire dit alors : « J'aimerais ça avoir un



Autre vue du lac du Pied des Monts.

camp de pêche ». François Lavoie lui trouve alors un terrain propriété d'un monsieur Chamberland. Un chalet est construit vers 1959⁵.

Évolution de la propriété jusqu'à aujourd'hui

Au fil des années 1960 et 1970, la concession de lots de villégiature continue de plus belle dans la section est du lac du Pied des Monts. Puis avec la fin définitive des activités de la *Charlevoix Radium* des terres sont vendues à l'ouest du lac dans les environs immédiats de l'ancienne mine. Différentes raisons motivent ces acheteurs à venir se construire un chalet.

En 1965, Henri Tremblay de Pointeau-Pic acquiert une propriété de Henri Jean. Son fils Guy Tremblay nous relate ses motivations : « Mon père était cuisinier et il voulait se changer les idées. Son médecin lui a recommandé de trouver quelque chose pour prendre l'air. Il a donc décidé de se construire un chalet au lac du Pied des Monts. » D'autres prennent connaissance de l'existence de ce secteur même hors de la région.

En 1973, André Généreux est gérant d'une taverne dans la ville de Québec et fait la connaissance d'Uldéric Kelly, propriétaire des terres anciennement de la *Charlevoix Radium*, qui l'invite à se rendre sur les lieux : « Il m'avait invité à son chalet. Trouvant le coin

intéressant, je lui ai dit que j'aimerais avoir un terrain dans le secteur. Il lui en restait trois; je l'ai acheté le jour même. »

Pour d'autres, c'est la présence d'un propriétaire d'un chalet au lac du Pied des Monts dans leur milieu qui les amène à se rendre sur place. La boutique du bijoutier Charles Lemire, à Sainte-Croix-de-Lotbinière, se situe en face de la Fonderie Ste-Croix, propriété de la famille Biron. Son propriétaire, Rodrigue Biron, fait l'acquisition en 1978, alors qu'il est député et chef de l'Union Nationale, d'un terrain au lac du Pied des Monts qu'il possède une dizaine d'années.

L'évolution de la propriété pour les résidences du lac du Pied des Monts, des origines à aujourd'hui, ne suit pas une logique linéaire habituelle (comme dans le cas du lac Nairne): celle d'une possession familiale sur une période relativement longue et d'une succession des parents aux enfants. Après quelques années, plusieurs revendent leurs propriétés à une connaissance extérieure à leur famille immédiate. Il y a évidemment quelques exceptions notables comme dans le cas de la famille Lemire et Thivierge. Mais il est difficile de trouver, par delà les transactions, une ligne directrice précise si ce n'est un accroissement, depuis les origines, des propriétaires résidents à l'extérieur de la région de Charlevoix.

BIBLIOGRAPHIE

ANGERS, François-Albert. *Inventaire des ressources naturelles et industrielles 1942*. Comté municipal de Charlevoix. Québec, Ministère de l'industrie et du commerce du Québec, 1942. 233 p.

AUF DER MAUR, Nick. *A Montreal Life*. Véhicule Press, Montréal, 1998. 432 p.

GAUTHIER, Serge et Normand PERRON. *Histoire de Charlevoix*. Québec, Presses de l'Université Laval, 2000. 387 p.

GAUTHIER, Serge. « La mine du lac du Pied des Monts à Saint-Aimé-des-Lacs », *Charlevoix*, 1, 4 (Avril 1987) : 13.

GAUTHIER, Serge. « Saint-Aimé-des-Lacs. Cinquante ans au cœur de Charlevoix. 1949-1999 », *Revue d'histoire de Charlevoix*, 28 (Octobre 1998) : 2-15.

LINTEAU, Paul-André et al.. *Histoire du Québec contemporain*. Montréal, Boréal-Express, 1979. 364 p.

OBALSKI, Joseph. *Mica dans la province de Québec*. Québec, Département de la colonisation et des mines, 1901. 63 p.

OBALSKI, Joseph. *Minéralogie pratique pour l'étude et la recherche des minéraux industriels : à l'usage des prospecteurs principalement dans les provinces du Québec et de l'Ontario et des élèves des écoles secondaires*. Montréal, Beauchemin, 1910. 249 p.

OBALSKI, Joseph. « On a mineral containing "radium", in the province of Quebec », *Journal of the Canadian Mining Institute*, VII (1904) : 245-256.

NOTES

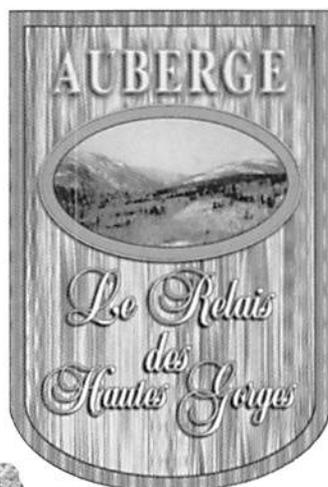
¹ Serge GAUTHIER et Christian HARVEY. *Histoire de la villégiature au lac Nairne. Une autre villégiature en Charlevoix*. Société d'histoire de Charlevoix, pour l'APELN, 2005. 53 p.

² Ce sont les lots 276 à 285 du canton De Sales.

³ 256, 276 et 277.

⁴ Le premier villégiateur reconnu au Lac Nairne, Couturier, fait l'acquisition d'un terrain et d'une maison d'habitant dans le secteur de l'actuelle plage en 1910.

⁵ Témoignage de Gaston Lemire.



- Site exceptionnel aux abords du Parc National des Hautes Gorges de la rivière Malbaie
- Qualité de sa table reconnue
- Salle à manger pouvant accueillir 50 à 60 personnes
- 16 chambres spacieuses
- Un endroit recherché autant pour la villégiature que pour les réunions de famille, d'affaires ou autres



*Réservations ou information : 317 rue Principale,
Saint-Aimé-des-Lacs, Charlevoix, Québec, G0T 1S0
Tél : 418-439-5110 • www.quebecweb.com/relais

Deux morts causées par le tremblement de terre de 1870 dans Charlevoix

*Documentation écrite des premières victimes directes d'un tremblement de terre au Canada :
Le séisme de Charlevoix de magnitude 6 ½ du 20 octobre 1870*

Par Maurice Lamontagne
Ressources Naturelles Canada
malamont@nrcc.gc.ca

Introduction

Les tremblements de terre sont bien connus des résidents de Charlevoix. De temps à autre, un petit séisme fait entendre son grondement et parfois un plus fort fait trembler des bibelots en tirant les gens du lit en pleine nuit. Ces séismes nous rappellent que la région a connu des séismes plus forts et en connaîtra sûrement d'autres dans l'avenir. La magnitude est une mesure de la force d'un séisme, une magnitude de 2,5 étant le niveau le plus faible pour que les humains le perçoivent, et vers une magnitude de 5, un séisme pourrait faire tomber quelques bibelots et parfois endommager des cheminées. Ce sont les séismes plus forts, d'une magnitude supérieure à 6 sur l'échelle de Richter qui causent des dommages importants et qui peuvent faire vivre aux gens des moments angoissants.

Cinq séismes de magnitude 6 ou plus avaient pour origine (c'est-à-dire leur épicentre) dans la zone sismique de Charlevoix-Kamouraska¹ (Lamontagne, 2002). Les dates de ces séismes sont : 1663 (magnitude d'environ 7); 1791 (magnitude d'environ 6); 1860

(magnitude d'environ 6); 1870 (magnitude d'environ 6 ½); et 1925 (M 6,2; Bent, 1992). Le séisme de novembre 1988, que plusieurs se rappellent avoir ressenti et ce, à la grandeur du Québec, avait son épicentre au sud de la ville de Saguenay (Chicoutimi à l'époque).

La zone sismique de Charlevoix-Kamouraska est la plus active de l'est du Canada, un fait reconnu dans les cartes de zonage sismique du Canada. Ces cartes, intégrées dans le Code national du bâtiment du Canada, permettent d'intégrer des normes de résistance à la conception d'édifices. Le tableau 1 procure la liste des séismes connus qui ont causé un minimum de dommages dans la région de Charlevoix. Ces séismes fortement ressentis par la population ne sont que la pointe de l'iceberg : bon an, mal an, le réseau local de sept sismographes détecte entre 200 et 300 séismes, dont environ 5 sont ressentis par la population. La profondeur des foyers de ces séismes (c'est-à-dire le lieu où l'énergie est relâchée) varie entre 5 et 25 kilomètres de profondeur (Figure 1). Les foyers sont des lieux où un mouvement de bloc rocheux se produit des deux côtés d'une fracture (une faille) à l'intérieur du Bouclier canadien (les roches dures visibles sur les hauteurs de Charlevoix). Quoiqu'un séisme se produit le long

d'une faille, aucun séisme de Charlevoix n'a jamais montré un mouvement à la surface, (c'est-à-dire un déplacement des roches de part et d'autre de la faille), probablement parce que les foyers de ces séismes étaient trop profonds.

On pourrait croire que les cinq séismes de magnitude 6 et plus qui ont affecté la région de Charlevoix auraient fait des victimes. Pourtant, depuis l'arrivée des Européens sur le territoire canadien, aucun décès n'avait jusqu'ici été directement associé à un tremblement de terre. Un décès direct est défini comme une mort causée par les conséquences du passage des ondes sismiques ou par le mouvement d'une faille en surface. Des exemples de morts directes sont celles attribuables à l'effondrement partiel ou total d'édifices ou par des mouvements de terrain tels que les éboulis, glissements de terrain et avalanches.

Des morts indirectes sont celles associées aux conséquences que les séismes provoquent. Un exemple canadien est le séisme de magnitude 7,2 des Grands Bancs de Terre-Neuve en 1929 qui avait causé un glissement de terrain sous-marin, lequel a engendré une vague océanique (tsunami) qui a tué 28 personnes lorsqu'elle a déferlé sur la côte sud de Terre-Neuve (Ruffman,



Ancienne église des Éboulements. Ce bâtiment a été endommagé lors du tremblement de terre de 1870.



Intérieur de l'ancienne église des Éboulements.

Coll. SHC

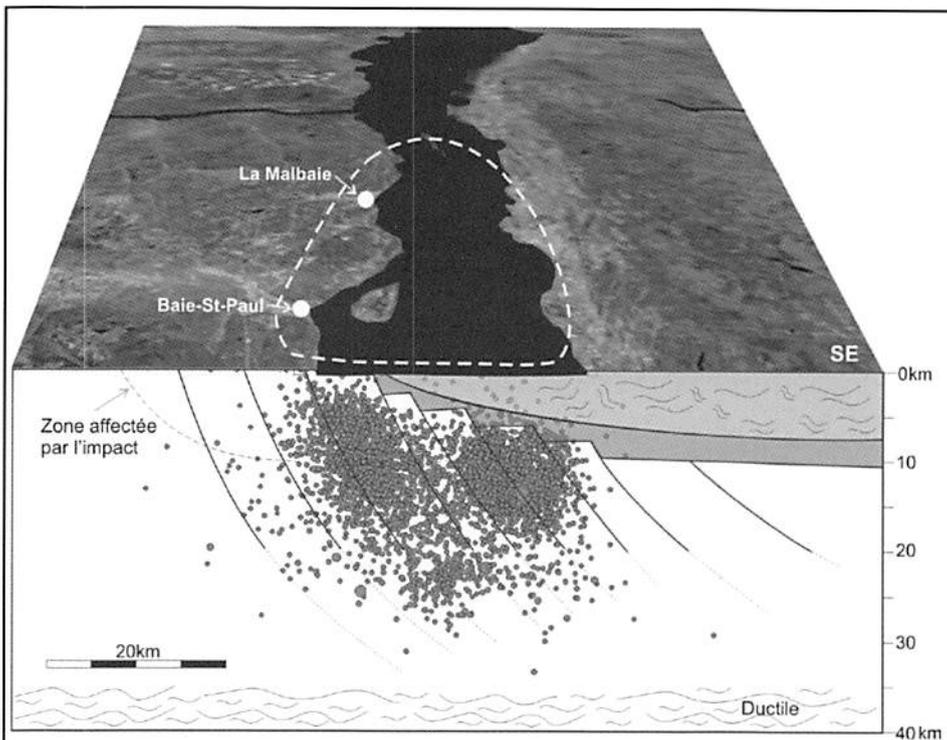


Figure 1. Vue en trois dimensions de la position des tremblements de terre de la Zone sismique de Charlevoix-Kamouraska. La zone sismique regroupe une concentration de séismes allongée le long du fleuve entre Petite-Rivière-Saint-François et l'Île aux lièvres, soit environ 30 km de large par 85 km de long. Les séismes se produisent pour la plupart entre 5 et 25 km de profondeur dans le Bouclier canadien, bien en-dessous de la Ligne de Logan qui représente la base des Appalaches. Au-dessous de 30 km de profondeur environ, la roche ne peut pas casser pour donner des séismes et devient ductile (déformable). Les séismes se produisent le long de failles du Bouclier canadien avec plusieurs dans la zone affectée par l'impact météoritique de Charlevoix.

2005). Les accidents technologiques, tels que le relâchement de gaz ou de liquides toxiques dans l'environnement, pourraient aussi engendrer des pertes de vie indirectes. Les réactions humaines aux chocs sismiques, tels que les arrêts cardiaques, sont aussi indirectes. Finalement, des morts dues à des interventions d'urgence inadéquates ou inappropriées à la suite d'un séisme sont aussi considérées indirectes.

Jusqu'à récemment, on présumait que les séismes n'avaient jamais causées de morts directes au Canada. Les recherches dans les documents écrits n'avaient pas révélé de morts directes lors des séismes canadiens historiques et récents.

Le long de la partie canadienne de la côte du Pacifique (la région sismique la plus active au Canada), la tradition orale des Premières Nations suggère des pertes de vie directes lors du méga-tremblement

de terre (magnitude 9) de 1700 (sans documentation écrite au moment du séisme). Il y a donc une forte possibilité qu'il y ait eu des victimes parmi les populations autochtones vivant le long de la Côte de Colombie-Britannique. Cette tradition orale rapporte des morts sur l'île de Vancouver dus à un tsunami d'origine sismique, des glissements de terrain et des effondrements d'habitations (Ludwin et al., 2005). Aucun de ces événements n'a fait l'objet de rapports écrits à l'époque. Plus récemment, mais toujours dans la même région, le séisme de magnitude 7,3 de 1946 a causé la mort indirecte d'une personne lorsqu'une vague générée par un éboulis a fait chavirer un bateau sur l'île de Vancouver (Hodgson, 1946; Rogers et Hasegawa, 1978).

Le Québec a une histoire riche en séismes mais aucun n'était réputé d'avoir causé de mortalité directe (Gouin 2001). Pour un temps, on croyait que le séisme de 1732 avait pu causer la mort d'une

fillette, mais cela n'était appuyé par aucun document officiel (Leblanc 1981) ce qui relègue cette possibilité au rang de rumeur non-fondée (Gouin, 2001). Une autre hypothèse aujourd'hui rejetée est qu'un glissement de terrain ayant causé la mort de quatre personnes ait pu être causé par le séisme de Charlevoix du 20 octobre 1870 ou par une de ses répliques. Une analyse des documents officiels réfute toute relation entre le séisme et ce glissement de terrain de la région de Sainte-Geneviève-de-Batiscan, près de Trois-Rivières, puisqu'il est survenu le 25 octobre 1870 donc cinq jours après le séisme principal (Lamontagne et al., 2007).

D'après une corrélation de différents documents, nous présentons ici les évidences que le séisme de magnitude 6 ½ de Charlevoix du 20 octobre 1870 a causé les premières pertes de vie jamais documentées par écrit, et qu'elles seraient survenues dans la région de Charlevoix. Cet article décrit les évidences qui appuient notre interprétation.

Le séisme de magnitude 6 ½ de Charlevoix et son impact

Le séisme du 20 octobre 1870 est l'un des cinq séismes de magnitude 6 ou plus qui originait de la zone sismique de Charlevoix-Kamouraska (Lamontagne, 2002). Ces séismes sont : 1663 (magnitude d'environ 7); 1791 (magnitude d'environ 6); 1860 (magnitude d'environ 6); 1870 (magnitude d'environ 6 ½); et 1925 (M 6.2; Bent, 1992). La zone sismique de Charlevoix-Kamouraska est la plus active de l'est du Canada, un fait reconnu dans les cartes de zonage sismique du Canada.

Le choc principal du séisme de 1870 s'est produit le 20 octobre à environ 11h30 du matin, heure locale. L'impact de ce séisme a été rapporté dans un grand nombre de journaux de l'époque (Gouin, 2001) qui pouvaient pour la première fois pour un événement du genre utiliser les rapports transmis par télégraphe. Le choc principal fut ressenti entre la Nouvelle-Écosse à l'est jusqu'au Lac Supérieur à l'ouest et à Cincinnati, Ohio, au sud, quelque 1500 km de l'épicentre (Figure 2). À l'époque, aucun sismographe n'existait au Canada et on

ne peut donc pas évaluer sa magnitude par des mesures instrumentales. D'après les dommages constatés et la surface sur laquelle le séisme fut ressenti, la Commission géologique du Canada établit maintenant sa magnitude à 6 ½. Les dommages les plus importants furent rapportés autour de Baie-Saint-Paul, des Éboulements et de l'île aux Coudres, ce qu'on peut interpréter comme étant la région épiscopentrale (Figure 3). À ces endroits, l'intensité maximale a atteint IX-X sur l'échelle de Mercalli modifiée² (IMM; Gouin, 2001). Des dommages aux édifices furent causés à Québec surtout dans le quartier Saint-Roch. Entre le 20 octobre 1870 et février 1871, de nombreuses répliques sismiques furent ressenties dans la région épiscopentrale et ce, de façon quasi-quotidienne.

Les journaux de la ville de Québec rapportent les dommages importants causés par ce séisme dans la région de Charlevoix. À cette époque, Charlevoix n'était pas encore reliée à la ville de Québec par télégraphe. Dans les jours suivant le choc principal, les voyageurs provenant de Charlevoix par bateau ont apporté des nouvelles des habitants et des comptes rendus des dommages qui furent repris par les journaux.

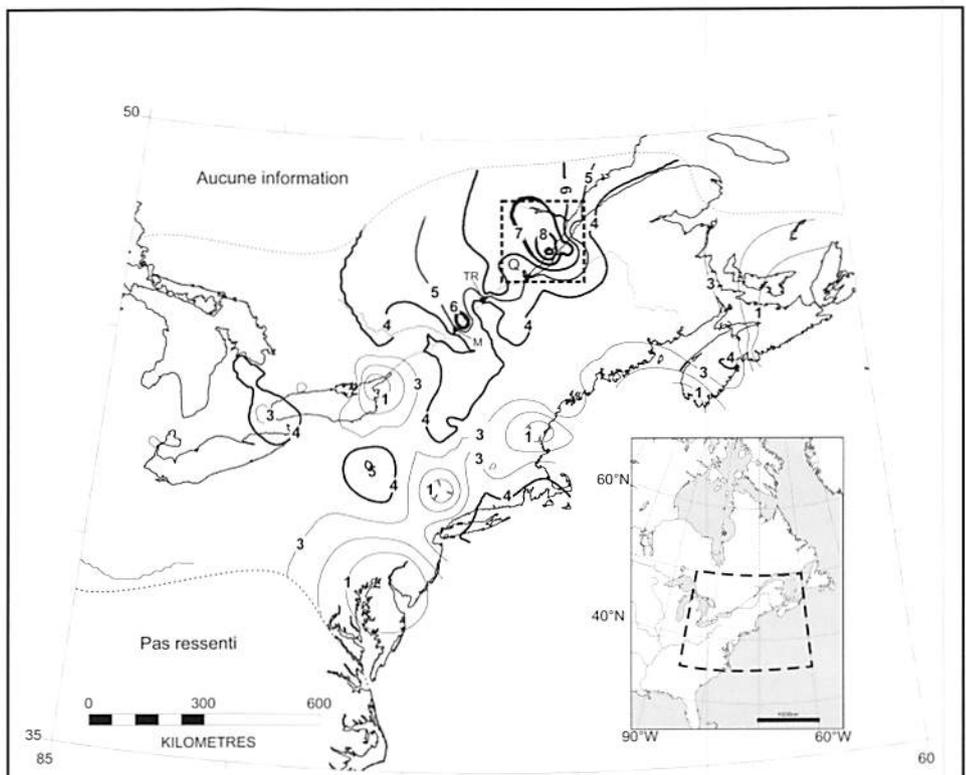


Figure 2. Carte d'isoséistes du séisme de Charlevoix du 20 octobre 1870. Les intensités sont évaluées sur l'échelle de Mercalli Modifiée d'après la compilation faite par Gouin (2001). Les intensités représentent la façon dont le séisme fut ressenti par la population et le niveau de dommage (s'il y a lieu). La position des villes de Québec, Trois-Rivières et Montréal est indiquée. Étant donnée la faible population de la région au nord du Saguenay à cette époque, aucune donnée n'était disponible pour ce territoire.

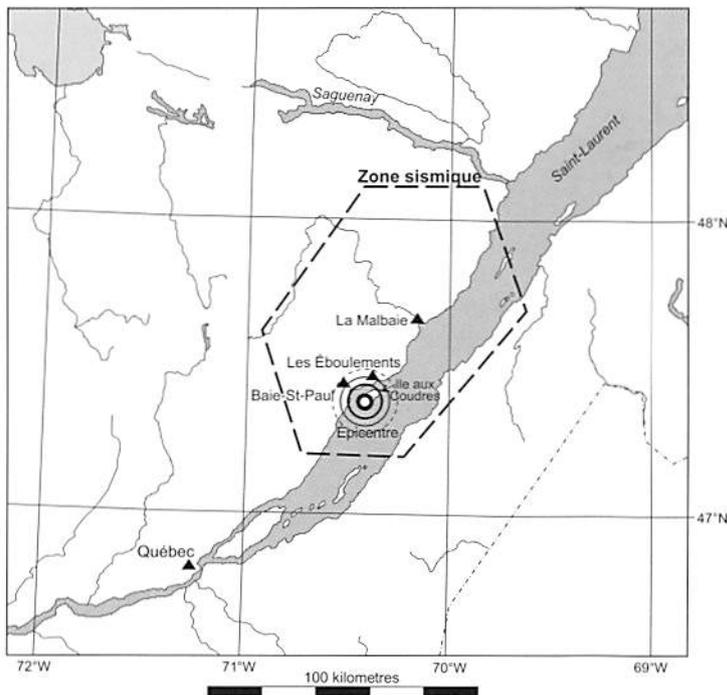


Figure 3. Carte de localisation de la zone sismique de Charlevoix-Kamouraska, des endroits mentionnés dans le texte et la position probable de l'épicentre du séisme du 20 octobre 1870.

Ces rapports des journaux suggèrent que le séisme était suffisamment fort pour causer des glissements de terrain et quelques cas de liquéfaction dans la région épiscopentrale. La liquéfaction des sols survient lors du passage des ondes sismiques dans du sable saturés d'eau qui sont alors éjectés à la surface en créant des volcans de boue. Des dommages furent rapportés à la plupart des maisons, incluant la quasi-destruction de quelques résidences et d'un hôtel à Baie-Saint-Paul, Saint-Urbain, Île aux Coudres et Les Éboulements. À ce dernier endroit, quatre journaux rapportent la mort de deux enfants.

Le journal *Quebec Daily Mercury* du 22 octobre 1870 rapporte :

"At Eboulements, ten houses were completely thrown down, besides that of Mr. Clement, M.P.P., for Charlevoix, and Dr. Laterriere. Two children are reported killed in this

parish, but a letter from there today does not mention the fact. It appears that all the houses within an area of a mile, in this locality, were more or less damaged and there would have been great loss of life had not the people hurriedly quitted their residences. The two-story stone building used as a hotel at the Eboulements wharf has been almost levelled to the ground." (Annexe 1).

Dans ce dernier extrait, le journal réfère à la lettre publiée par l'abbé Plamondon qui n'était pas aux Éboulements, mais à Baie-St-Paul. Le commentaire "but a letter from there today does not mention the fact" doit donc être pris avec un grain de sel.

Un autre journal de la ville de Québec, le *Morning Chronicle - Commercial and Shipping Gazette* du 22 octobre 1870 rapporte :

"At les Eboulements the church and ten houses were injured, and two children killed." (Annexe 2).

Le journal *Le Canadien* du 24 octobre 1870 mentionne que deux enfants furent tués dans le village des Éboulements (Annexe 3), un compte rendu qui paraît aussi dans "*Le Courrier du Canada*" du 24 octobre 1870 (Annexe 4). L'article du "*The Quebec Gazette*" du 24 octobre 1870 apparaît être une reformulation de ce que les autres journaux avaient déjà publié (Annexe 5).

Afin de vérifier si deux enfants sont bel et bien décédés le ou autour de la date du séisme, le registre des décès de la paroisse des Éboulements fut consulté (Annexe 6). Deux mentions de décès d'enfants apparaissent à la date du 24 octobre 1870. Le premier est Joseph Tremblay, âgé de 6 ans, («mort l'avant veille»; ce qui implique un décès le 22 octobre). L'autre est Marie-Élizabeth Miville, âgée de 4 mois, «décédée depuis quatre jours et déjà inhumée»). Cette dernière serait donc morte le 20 octobre 1870, la date du séisme. Les causes de ces deux décès ne sont pas mentionnées.

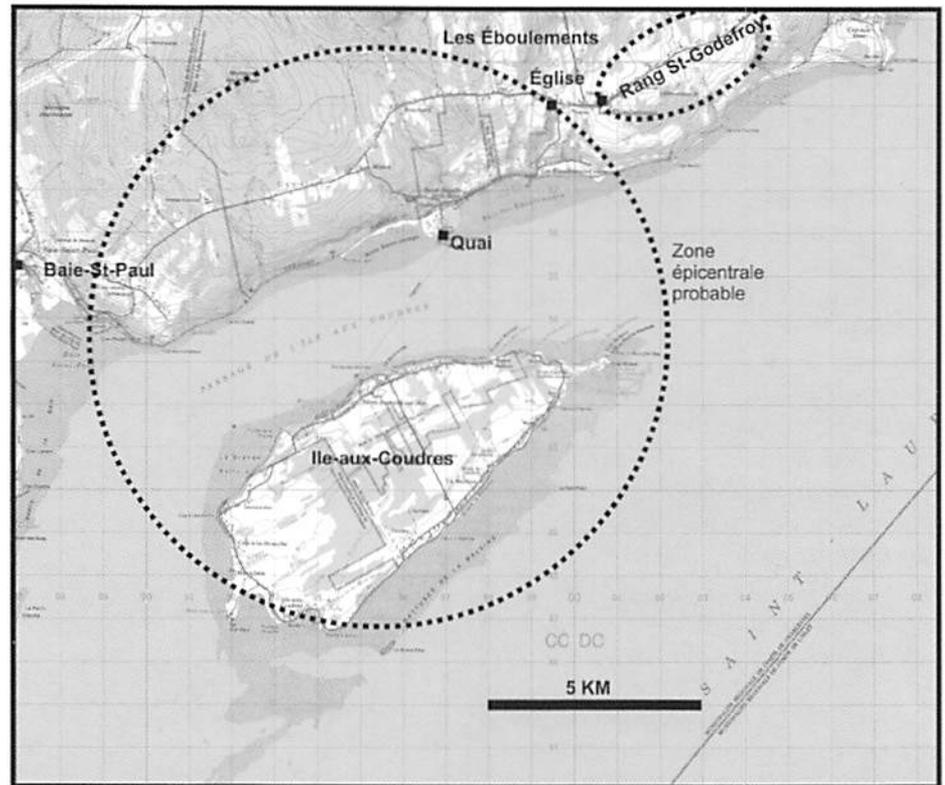


Figure 4. Position du Rang Saint-Godefroy là où résidaient les deux enfants que l'on présume morts lors du séisme du 20 octobre 1870. La position des endroits mentionnés dans le texte est indiquée.

obtenir une localisation approximative du lieu de résidence de ces enfants. Le registre paroissial donne le nom des deux pères de ces enfants (Charles Tremblay et Prospère Miville) qui vivaient tous deux dans le Rang St-Godefroy (Figure 4). Cette partie des Éboulements fut fortement frappée par le séisme puisque des édifices importants furent endommagés tels que l'église et les résidences de Monsieur Léon-Charles Clément, membre de l'Assemblée législative provinciale pour Charlevoix, et du Dr. Laterrière, propriétaire du moulin banal (voir l'extrait du *Quebec Daily Mercury* ci-haut; Annexe 1). Dans le même extrait, on mentionne que presque toutes les maisons furent plus ou moins endommagées par le séisme. Arthur Buies qui visita Les Éboulements en 1872 note que la plupart des maisons avaient grandement souffert lors du séisme de 1870, avec quelques-unes qui furent complètement démolies (Buies, 1873; Annexe 7).

Interprétation et conclusions

À partir des évidences présentées ci-haut, il semble que Marie-Élizabeth Miville

(âgée de quatre mois) fut probablement tuée lors du séisme et que Joseph Tremblay (âgé de 6 ans) pourrait être décédé de suite de ses blessures causées par le séisme.

Plusieurs éléments appuient cette interprétation. D'abord, trois journaux mentionnent la mort des deux enfants aussitôt que le 22 octobre 1870. Deuxièmement, nous savons que le village des Éboulements fut violemment frappé par le séisme de 1870 et que les résidences de ces deux enfants étaient situées dans le voisinage d'édifices très fortement endommagés. La plupart des édifices des Éboulements furent endommagés y compris quelques-uns qui s'effondrèrent complètement. Troisièmement, le registre paroissial rapporte le décès de deux enfants, un le jour même du séisme, et un autre deux jours plus tard (possiblement des suites de blessures subies lors du séisme).

L'auteur doute que ces deux enfants sont morts de causes naturelles d'après la concordance des dates de décès avec celle du séisme. Un total de quatre journaux rapporte la mort de ces deux enfants. La

Séismes de Charlevoix-Kamouraska qui ont causé des dommages dans la région

Date	Heure locale	Lat (°N)	Lon (°O)	Magnitude préférée	Glissement(s) de terrain associé(s)	Dommages aux édifices	Décès	Description
1663-02-05	17:30	47.6	-70.1	7	Oui	Oui	0	Épicentre fort probablement situé dans la zone sismique de Charlevoix-Kamouraska (Québec); ressenti dans la plus grande partie de la Nouvelle-France (villes de Québec, Trois-Rivières et Montréal) et des parties de la Nouvelle-Angleterre (Boston) et de la Nouvelle-Amsterdam (ville de New York). Certains dégâts ont été signalés à des ouvrages de maçonnerie à Québec, Trois-Rivières et Montréal. Des glissements de terrain ont été signalés dans la région de Charlevoix et le long du fleuve Saint-Laurent et des rivières Betsiamites, Shipshaw, Pentecôte, Batiscan et Saint-Maurice. De nombreuses répliques ont été ressenties dans la ville de Québec dans les mois qui ont suivi.
1791-12-06	20:00	47.4	-70.5	6	Non	Oui	0	Ressenti fortement dans la région de Charlevoix (Québec) et dans la ville de Québec. Dommages causés à des maisons et aux églises de Baie-Saint-Paul et Les Éboulements ainsi qu'à l'île aux Coudres.
1831-07-07 or 08(?)	Nuit	47.6	-70.1	5.0	Non	Oui	0	À La Malbaie (Québec), dégâts causés aux murs (larges fissures), cheminées écroulées ou déplacées. Également ressenti dans la ville de Québec.
1860-10-17	Environ 06:00	47.5	-70.1	6	Non	Oui	0	Fortement ressenti au Québec et aussi loin qu'au Nouveau-Brunswick, dans l'est de l'Ontario et en Nouvelle-Angleterre. Dégâts dans la région épicentrale sur les deux rives du Saint-Laurent. Rive nord : Baie-Saint-Paul, La Malbaie; rive sud : Rivière-Ouelle. Fortement ressenti également dans la ville de Québec.
1870-10-20	11:30	47.4	-70.5	6½	Oui	Oui	2 (?) aux Ébou- lements.	Ressenti dans la plus grande partie de la province de Québec, en Ontario, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Angleterre. Dégâts considérables à des maisons dans la région de Charlevoix, surtout à Baie-Saint-Paul. Les Éboulements et le long de la rive sud du fleuve Saint-Laurent. Dégâts à des cheminées signalés dans la basse ville de Québec. Éboulement possible le long de la rivière Saguenay.
1924-09-30	03:54	47.8	-69.8	5.5	Non	Non	0	Ressenti sur la plus grande partie de la vallée du Saint-Laurent, d'Ottawa (Ontario) jusqu'au Québec, au Nouveau-Brunswick et au nord du Maine vers l'est. Aucun dommage n'a été signalé.
1925-02-28	21:19	47.8	-69.8	6.2	Oui	Oui	6 (crises cardia- ques)	Zone sismique de Charlevoix-Kamouraska (Québec), près de l'île aux Lièvres. Le séisme a été ressenti sur la plus grande partie de l'est du Canada et du nord-est des États-Unis. Il a causé des dégâts aux structures en maçonnerie non armée (cheminées, murs) dans la région de l'épicentre, sur les deux rives du Saint-Laurent, dans la ville de Québec (notamment des dommages aux installations portuaires), à Trois-Rivières et à Shawinigan. Liquéfaction possible près de Saint-Urbain (Québec). De nombreuses répliques sismiques ont été ressenties.

Autres séismes de magnitude entre 5 et 6 : 1931-01-07, 1939-10-19, 1952-10-14, 1979-08-19, 2005-03-06

seule incertitude demeure le deuxième décès qui serait survenue le 22 (d'après le registre des décès), le jour que le journal rapporte la mort de deux enfants. À cette époque, la poste se transmettait par bateau sur le Saint-Laurent. Pour cette raison, le deuxième décès rapporté dans le journal du 22 octobre ne pouvait correspondre au décès du 22 octobre dans le registre paroissial (à moins que le registre ne donnait pas la bonne date ou que l'enfant ait été considéré comme mort dû à la gravité des blessures).

On doit noter que le voisinage où furent tués les deux enfants n'est pas une zone où les dépôts non-consolidés (argile, sable) sont importants. De fait, le roc est à environ à 10 m ou moins sous la surface (Environnement Québec, 2007). En présumant que l'épicentre du séisme était très près de la région endommagée, il est possible que les dégâts importants furent causés par une focalisation des ondes sismiques près de la source ou par un effet topographique qui amplifie les mouvements forts dus au séisme.

Remerciements

Nous tenons à remercier Messieurs Serge Gauthier et Christian Harvey de la *Société d'histoire de Charlevoix* pour leur aide à trouver et à interpréter les documents

historiques. Nous remercions aussi Sylvia Hayek et Gilles Bellefleur de Ressources Naturelles Canada. Contribution du Secteur des Sciences de la Terre.

Bibliographie

Bent, A.L., 1992. A re-examination of the 1925 Charlevoix, Quebec, earthquake. *Bulletin of the Seismological Society of America*, **82**: 2097 - 2113.

Buies, A. 1873. *Chroniques, Humeurs et Caprices*, Vol. 1, C. Darveau éditeurs., Québec, 400 p.

Environnement Québec 2007. *Système d'information hydrogéologique (SIH)*. www.mddep.gouv.qc.ca/eau/souterraines/sih/index.htm (disponible en juillet 2007).

Gouin, P. 2001. Tremblements de terre historiques au Québec : de 1534 à mars 1925, identifiés et interprétés à partir des textes originaux contemporains / Historical earthquakes felt in Quebec : from 1534 to March 1925, as revealed by the local contemporary literature. Montréal : Guérin, 1491 pp.

Hodgson, E.A. 1946. British Columbia earthquake June 23, 1946. *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada*, Vol. XL, 285-319.

Lamontagne, M. 2002. An overview of some significant eastern Canadian earthquakes and their impacts on the geological environment, buildings and the public. *Natural Hazards*, **26**: 55-67.

Lamontagne, M. 1999. Rheological and geological constraints on the earthquake distribution in the Charlevoix Seismic Zone, Québec, Canada. Commission géologique du Canada, Dossier public 3778. Téléchargement gratuit à : http://geopub.nrcan.gc.ca/moreinfo_f.php?id=210902

Lamontagne, M., Halchuk, S., Cassidy, J.F., Rogers, G.C. 2007. Significant Canadian earthquakes 1600-2006; Commission géologique du Canada, Dossier

public 5539. Téléchargement gratuit à : http://geopub.nrcan.gc.ca/moreinfo_f.php?id=224164

Lamontagne, M., Demers, D. et Savopol, F. 2007. Description et analyse du glissement de terrain meurtrier du 25 octobre 1870 dans le rang des Lahaie, Sainte-Geneviève-de-Batiscan, Québec. *Revue canadienne des sciences de la Terre*. Téléchargement gratuit à : <http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca>

Leblanc, G. 1981. A closer look at the September 1732, Montreal earthquake. *Revue canadienne des sciences de la Terre*, **18**: 539-550.

Ludwin, R.S., R. Dennis, D. Carver, A.D. McMillan, R. Losey, J. Clague, C. Jonientz-Trisler, J. Bovechop, J. Wray, K. James. 2005. Dating the 1700 Cascadia Earthquake: Great Coastal Earthquakes in Native Stories. *Seism. Res. Lett.*, **76**: 140-148.

Rogers, G.C. and Hasegawa, H.S., 1978. A second look at the British Columbia earthquake of 23 June, 1946. *Bulletin of the Seismological Society of America*, **68**: 653-676.

Ruffman, A. 2005. Comment On: Tsunamis And Tsunami-Like Waves of the Eastern United States by Patricia A. Lockridge, Lowell S. Whiteside and James F. Lander with Respect to the November 18, 1929 Earthquake and its Tsunami. *Science of Tsunami Hazards*, **23** (3): 52-59.

Notes

¹ Puisque la plupart des séismes se produisent sous le fleuve Saint-Laurent entre la région de Charlevoix et la rive sud du fleuve, il est plus juste de parler de la Zone sismique de Charlevoix-Kamouraska que d'uniquement référer à la région de Charlevoix.

² L'échelle de Mercalli modifiée permet de décrire les dommages ou la façon dont un séisme a été ressenti constatés à un endroit donné. Voir www.seismescanada.ca pour une description des niveaux de l'échelle.

Annexe 1: *Quebec Daily Mercury* – 22 Octobre 1870

THE EARTHQUAKE - At Eboulements, ten houses were completely thrown down, besides that of Mr. Clement, M.P.P., for Charlevoix, and Dr. Laterrière. Two children are reported killed in this parish, but a letter from there today does not mention the fact. It appears that all the houses within an area of a mile, in this locality, were more or less damaged and there would have been great loss of life had not the people hurriedly quitted their residences. The two-story stone building used as a hotel at the Eboulements wharf has been almost levelled to the ground.

At St. Paul's Bay, one half of the church and seventeen houses have been prostrated. At Isle aux Coudres, five houses were thrown down. In rear of St. Paul's Bay and Eboulements, small mountains have been lifted up and their shape changed.

Annexe 2: *Morning Chronicle - Commercial and Shipping Gazette* – 22 octobre 1870

EARTHQUAKE - The Purser of the steamer *Clyde* reports that the shock of earthquake was very violent along the whole of the North Shore. At Baie St. Paul seventeen houses were much damaged. At les Eboulements the church and ten houses were injured, and two children killed. At Murray Bay five houses were injured, and any amount of fallen chimneys; and near Cape Trinity, in the River Saguenay, a large mass of rock, nearly 300 feet in length, was precipitated into the river.

Annexe 3 : *Le Canadien* -24 octobre 1870

LE TREMBLEMENT DE TERRE - Le tremblement de terre de jeudi dernier, que nous avons trouvé si violent ici, s'est fait encore plus sentir sur d'autres (sic) points du pays. A la Baie St. Paul, on ne compte pas moins de 17 maisons qui ont été plus ou moins endommagées. L'Eglise a eu partie d'un de ses pans d'abattue et a aussi souffert d'autres dommages. Grand nombre de cheminées se sont écroulées.

Aux Eboulements, dix maisons ont souffert des dommages plus ou moins grands entr'autres celle de M. Clément M. P. P., et celle du Dr. Laterrière. M. Clément a failli se faire tuer par une pierre qui est tombée près de lui au moment où il sortait de sa maison pour fuir. Les moulins à farine du Dr. Laterrière ont été beaucoup endommagés.

Dans cette paroisse, le tremblement de terre a tellement bouleversé la terre, sur quelques points, qu'il s'y trouve des crevasses de 3 pieds de largeur. Il y a eu deux enfants de tués en cet endroit.

On remarque que ce sont les bâtisses en pierre qui ont principalement souffert. À la Malbaie, cinq maisons se sont écroulées.

En arrière des paroisses de la Baie St. Paul et des Éboulements, de petites montagnes ont tellement été bouleversées et secouées que quelques unes se trouvèrent entièrement transformées.

Annexe 4 : *Le Courrier du Canada*, 24 Octobre 1870

LE TREMBLEMENT DE TERRE – Nous apprenons tous les jours que le tremblement de terre du 20 a causé de grands dommages en bas de Québec. Aux Eboulements, 10 maisons ont été complètement renversées. Celle de M. Clément a été fortement endommagée ainsi que celle du Dr. Laterrière. Deux enfants ont été tués.

A la Baie Saint Paul, une partie de l'église et 17 maisons ont été démolies. A l'île aux Coudres, 5 maisons ont croulé...

Annexe 5 - *The Quebec Gazette* - 24 Octobre 1870

THE EARTHQUAKE - A correspondent, writing from Baie St. Paul, informs the readers of an evening journal that the tremblings in the bowels of the earth are, in the vicinity of the parish from which he corresponds, -- of very frequent occurrence, and it is not surprising to know that the shock of last Thursday, which shook the houses in Quebec to the very foundations, would have been seriously felt on the north shore. At Les Eboulements, a locality deriving its name from the peculiarity of its formation, brought about, as geologists tell us, by volcanic eruption, - the shock was so intensely severe, as to completely level to the ground, two solid buildings of stone material. The Rev. Mr. Plamondon, Parish priest of Baie St. Paul, states in a letter that scarcely a building in the place escaped being damaged from the shock. The earthquake at the Bay and at Les Eboulements, was felt in all its intensity; the wildest confusion and terror amongst the inhabitants. The Church is injured to such an extent that it is very probable the whole building must be taken down before any repairs can be made. Another correspondent from the same place, says that the earth opened in several places -- making a gap ten inches wide, out of which fountains of water sprung, in such large quantities that at one spot, opposite the residence of Mr. Maxime Dufour, a stranger would have said it was a lake. The shock was so violent that for a circuit of 16 miles, not a single house has escaped being damaged less or more from its effects. The damage at the Bay and in the vicinity is estimated at \$20,000. In one instance, the writer asserts, a shop was completely engulfed, not leaving a vestige of it on the surface. Both correspondents are of opinion that, had the event taken place in the night, many lives would have been lost.

Annexe 6: Extraits du registre des décès de la paroisse des Éboulements

Sépulture 29

« Le vingt quatre octobre mil huit cent soixante dix, nous prêtre soussigné, avons inhumé dans le cimetière de cette paroisse le corps de Joseph Tremblay âgé de six ans et demi, décédé l'avant-veille enfant du légitime mariage de Charles Tremblay, cultivateur, et de Martine Coulombe de cette paroisse. Présent : Pascal Desgagné et Néré Desgagné. »

Sépulture 30

« Le vingt quatre octobre mil huit cent soixante dix, nous prêtre soussigné, avons suppléé les cérémonies funéraires au corps de Marie Elizabeth Miville décédée depuis quatre jours et déjà inhumée âgée de quatre mois, enfant légitime du mariage de Prospère Miville et de Marie Elisabeth Tremblay de cette paroisse. Présent : Pascal Desgagné et Néré Desgagné. »

Annexe 7 - *Buies* (1873)

Un lieu qui n'a pas son pareil au monde - Me voici maintenant à six lieues de la Malbaie, aux Éboulements, dans un endroit à moitié sorti du chaos primitif. Rien de pareil au monde: on dirait un cataclysme arrêté court et qui mugit sourdement dans son immobilité. Il y a comme une menace perpétuelle dans ces énormes montagnes qui se dressent sous le regard, tantôt isolées, tantôt reliées en chaînes compactes, et se poursuivant les unes les autres jusque dans un lointain inaccessible. Une charge de montagnes arrêtees tout à coup dans leur élan, voilà l'image de l'endroit où je suis aujourd'hui.

Il y a de l'épouvante et de la colère tout à la fois dans cette nature formidable, et l'on dirait que la main puissante qui la retient frémit. C'est comme un effort gigantesque de tous les jours pour s'affranchir de l'immuable volonté du créateur, et dont l'impuissance tourne en convulsions horribles. Lorsqu'on débarque sur le rivage des Éboulements, si tant est qu'il y a un rivage au pied de ces montagnes échevelées, on éprouve une invincible crainte de les voir s'écrouler sur sa tête et l'on a besoin de se confier dans les lois éternelles de la création. J'ai vu les effets des derniers tremblements de terre dans ce pays. Pas une habitation qui ne soit à moitié reconstruite, qui n'ait eu ses cheminées jetées à terre et quelque pan de mur écroulé; quelques-unes ont été entièrement démolies. A un endroit, une vaste colline de sable de deux cents pieds de hauteur s'est effondrée; le sable a été emporté à quatre arpents plus loin, déracinant et entraînant avec lui un verger tout entier dans sa course furibonde. Sur le chemin qu'il a traversé, il y a maintenant une côte, et plus loin, on voit les troncs d'arbres du verger qui repoussent ça et là, et des tiges, arrachées de toutes parts, qui reprennent racine dans un sol nouveau.

Le chemin de fer de Charlevoix « virtuel » sur le web!

Par Denis Fortier

Durant deux étés consécutifs aux locaux de la Société d'histoire de Charlevoix à Saint-Aimé-des-Lacs, j'ai eu le plaisir d'animer l'exposition racontant l'histoire du chemin de fer de Charlevoix, en particulier !

En fait, un de mes amis François Cantin a eu l'heureuse idée en 2003 de parcourir la ligne du chemin de fer Québec-Charlevoix !

Il a eu le « coup de foudre » pour cette ligne. 1500 photos plus tard, il a réalisé « le train virtuel » des 92 milles de cette ligne de Clermont à Québec.

Évidemment, ce projet a nécessité plus de quatre ans d'efforts, tout en requérant la collaboration de 20 personnes globalement, intéressées au virtuel... c'est la beauté de ce jeu virtuel appelé *Train Simulator*, qui est nécessaire afin de faire fonctionner cette route.

Devant le besoin de tester la route, j'en ai fait profiter à nos visiteurs d'été au local de la Société d'histoire de Charlevoix, qui ont réalisé de merveilleux voyages, tant

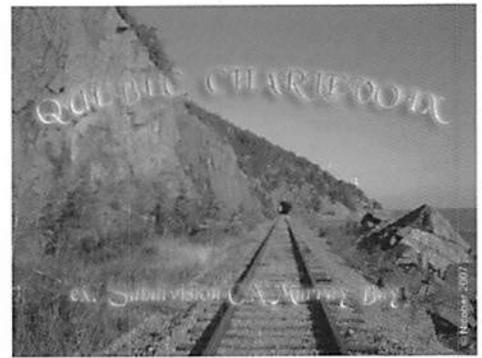
virtuellement que dans leurs souvenirs...

Le jeu de cette route virtuelle sinueuse le long du fleuve Saint-Laurent permet de visiter, et ceci d'une façon très fidèle à la réalité, la gare de Pointe-au-Pic, la gare de Baie-Saint-Paul, la basilique Sainte-Anne-de-Beaupré et le Cyclorama, les chutes Montmorency, le port de Québec avec le Château Frontenac à l'arrière-plan.

Plusieurs de nos visiteurs me demandaient de voyager un peu plus rapidement, même si le jeu demande de respecter la vitesse permise, afin qu'ils puissent voir le beau paysage tout le long de ce merveilleux parcours.

Toute la signalisation ferroviaire fait partie du décor, incluant les effets sonores aux passages à niveau. Nous passons également à travers les tunnels près de Cap-aux-Oies (PM 70.4) et Cap-Tourmente (PM 34.5).

Le parcours est offert en quatre saisons et on peut même faire le parcours en pleine tempête.



Cette merveilleuse route est maintenant disponible sur internet : http://www.activitysimulatorworld.net/La_Ligne_Qu%C3%A9bec-Charlevoix/La_Ligne_Qu%C3%A9bec-Charlevoix.htm ou peut être visionné sur YouTube tout simplement : <http://fr.youtube.com/watch?v=F6xf6vtiPs4>

À ce moment-ci, si vous voulez télécharger cette route, consulter le *Forum* qui se trouve sur le site *Activitysimulatorworld* du téléchargement, en consultant la rubrique sur « la route Québec-Charlevoix ».

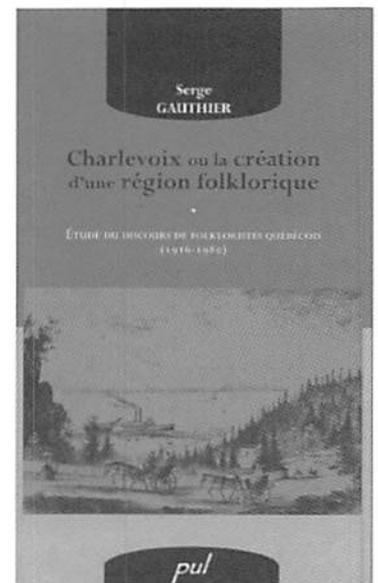
Les premiers paragraphes vous donnent la marche à suivre afin de télécharger correctement cette merveilleuse route virtuelle.

En voiture !

Chronique du livre

GAUTHIER, Serge. *Charlevoix ou la création d'une région folklorique, Étude du discours de folkloristes québécois (1916-1980)*. Québec, Presses de l'Université Laval, 2006. 208 p.

Ce livre est issu d'une longue démarche intellectuelle qui s'échelonne de 1994 jusqu'à la soutenance de la thèse du fondateur de la Société d'histoire de Charlevoix, Serge Gauthier en 2004. L'auteur est spécialiste de la région de Charlevoix et semblait le mieux placé pour écrire cette monographie. Il s'intéresse pour l'une des premières fois dans l'historiographie ethnologique québécoise à la méthode ethnologique québécoise. L'auteur critique par exemple le modèle de région culturelle de ses prédécesseurs. Cette étude possède la particularité de s'intéresser au travail des folkloristes. En ce domaine Gauthier avait déjà commis une monographie sur Barbeau chez XYZ d'ailleurs. L'auteur souligne que le point de vue de l'informateur semble absent du processus de l'enquête chez les premiers folkloristes, du moins ceux dont il analyse le travail c'est-à-dire Marius Barbeau, Luc Lacourcière et Félix-Antoine Savard. L'auteur fait remarquer dans son analyse du processus méthodologique du travail des folkloristes qu'il y a une tradition que l'on ne recueille pas au sein d'une région que l'on a établi comme une région-réserve folklorique. Dans ce cadre l'informateur est considéré comme un « primitif » apportant des preuves de l'existence d'une littérature orale de source française. Barbeau a l'originalité de s'intéresser le premier à la tradition orale des gens de Charlevoix ce qui intéressait très peu les villégiateurs anglophones du XIXe siècle. Il publie des textes sur des faits folkloriques de Charlevoix entre 1917 et 1968. Gauthier fait connaître l'évolution de la trajectoire sociale des folkloristes, le terrain d'intervention de Charlevoix, et le terrain sous son aspect folklorique. Ces chapitres se basent sur la documentation concernant les enquêtes et déposés aux Archives de folklore et d'ethnologie de l'Université Laval et aux Archives du Musée Canadien des civilisations.



Jean Nicolas DE SURMONT

Charlev^{oix}

plein la vue en toutes saisons !



www.tourisme-charlevoix.com



Visitez notre site internet au www.tourisme-charlevoix.com
et découvrez toutes les activités et attraits que vous
propose Charlevoix en hiver, en automne comme en été !

Tourisme
Charlev^{oix}

Demandez notre trousse saisonnière au
1 800 667-2276



Charlevoix est parsemée de belles et de grandes histoires qui ont façonné son évolution et son développement.

Il y a maintenant 400 ans que Samuel de Champlain est passé dans la baie de La Malbaie et c'est avec beaucoup de plaisir que je découvre les histoires racontées par la Société d'histoire de Charlevoix.

J'invite toute la population à parcourir ces parutions historiques et à se rappeler que lorsque nous savons d'où nous venons, nous savons où nous allons!

Bonne lecture!

PAULINE MAROIS

Députée de Charlevoix



**Culture
Communications et
Condition féminine**

Québec  
 



Le projet de recherche ethnologique, historique et patrimoniale de la villégiature et de l'écologie du Lac Pied-des-Monts, à Saint-Aimé-des-Lacs a été réalisé grâce à la participation financière des partenaires de l'Entente de développement culturel de la MRC de Charlevoix-Est.





Municipalité de Saint-Aimé-des-Lacs

110, rue Principale
Saint-Aimé-des-Lacs (Qc) G0T 1S0

Téléphone : (418) 439-2229
Télécopieur : (418) 439-1475

www.saintaimedeslacs.ca

info@saintaimedeslacs.ca

