

# GÉOSCOPE

LE JOURNAL D'INFORMATION DU DÉPARTEMENT DE GÉOLOGIE ET DE GÉNIE GÉOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Vol. 1 n° 4

www.ggl.ulaval.ca

21 février 2000

## Mot du directeur

Déjà le quatrième numéro du Géoscope! Beaucoup d'activités prévues au cours du prochain mois comme vous le constaterez dans la rubrique Agenda. Je ne saurais trop insister sur la participation aux conférences-midis du vendredi qui ne rassemblent pas assez d'auditeurs compte tenu des efforts déployés pour l'organisation de ces exposés. Au chapitre des activités sociales, viennent s'ajouter de nouvelles périodes où les gens qui composent le département peuvent venir échanger. Il s'agit des 5 @ 7 (jeudis) et 4 @ 6 (vendredis). Tous mes remerciements à l'équipe des gradués qui voient à tous les détails techniques. De plus il y a un projet de cabane à sucre dans l'air pour le mois de mars. Vous êtes priés de contacter André Lévesque (voir son courriel). Je voudrais également adresser mes félicitations aux étudiantes et étudiants du premier cycle pour les succès remportés lors du 25e Festival des Sciences et génie (voir rubrique Festival). La participation à cette activité majeure annuelle contribue, à sa façon, au rayonnement du département.

Parmi les projets départementaux d'actualité signalons la réfection du site web du département (hiver 2000) et le réaménagement du Jardin géologique (printemps 2000). Surveillez les annonces qui seront faites lorsque ces projets seront près d'être complétés.

N'oubliez pas que l'équipe du Géoscope est toujours prête à recevoir votre matériel d'information. Il est important de participer activement aux diverses facettes du magma du 4e. Le département c'est vous tous! Bonne suite de trimestre et bonne lecture.

Réjean Hébert  
Directeur du département

## L'agenda

18 février : 11H30 au 4118: Pierrette Tremblay, Direction de la santé publique du Québec, *Sensibiliser le public aux géosciences et vulgariser: des pièces maîtresses du futur des géosciences.*

21 février : Conférence de l'ICM : *Partageons l'expérience d'une vie* par M. Raymond Raby, SACO. \*\*\*Pris de présence de 100\$ tiré parmi les étudiants présents\*\*\*. Pavillon La Laurentienne, 20h15. Une réception suivra la conférence.

22 février : *Mardi du Département* : Paul Dumas et Javad Darehshiri présentent leur projet de recherche. Local 4118, 11H30

25 février : 4 @ 6 du Département (tickets)

25 février : 11H30 au 4118: Robert Chapuis École polytechnique de Montréal, *Caractérisation d'un aquifère à nappe libre par différents essais hydrogéologiques.*

29 février : *Mardi du Département* : Visages du monde; activité dans le cadre du Concours photos animée par Donna Kirkwood. Chaque participant présente une diapositive qui s'accorde avec le thème et a quelques minutes pour la commenter.

2 mars : Les noms des lauréats du 8<sup>ème</sup> Concours Photos du Département seront dévoilés. Cette activité est commanditée par l'Association des géologues et géophysiciens du Québec. Venez admirer les chefs-d'oeuvre photographiques de collègues du département, plus de 90 photos seront exposées. 17H00 au 4118; formule 5 @ 7.

10 mars : 11H30, local 101, Centre géoscientifique de Québec, Martin Batterson, Geological Survey of Newfoundland, *Stratigraphy and surficial geology of the west coast of Newfoundland.*

14 mars : *Mardi du Département* : Richard Fortier nous initie à la géomagie!

17 mars : 11H30, au 4118, Alfonso Rivera, Commission géologique du Canada, CGC-Québec, *Le rôle de l'hydrogéologie dans le stockage final des déchets radioactifs.*

17 mars : 4 @ 6 du Département (tickets)

21 mars : Cabane à sucre à St-Charles de Bellechasse. Vous devez absolument venir vous inscrire et payer au secrétariat au local 4309 d'ici le 10 mars. Coût : 20\$ par personne pour un souper traditionnel (excellent) à la cabane à sucre, de la tirs sur la neige et le transport par autobus scolaire. Heure de départ : 16h30 sur le stationnement du Pouliot, Heure de retour : environ 22h00. Après le souper, de la musique est prévue et les musiciens seront les bienvenus. Les propriétaires de la cabane ne possèdent pas de permis d'alcools et vous devez donc apporter vos alcools.

21 mars : *Mardi du Département* : Patrice Roy et la Géologie des paysages du grand Nord du Québec, un été de cartographie avec le Ministère des Ressources naturelles du Québec.

24 mars : 11H30, au local 101, Centre géoscientifique de Québec, Margaret Coleman, Eastern Connecticut State University, *Deformation, anatexis, extension, and Tibetan plateau uplift in the central Nepalese Himalayas.*

24 mars : Philip Bogden, Department of Marine Sciences, University of Connecticut, *The dynamic fluid environment in the coastal ocean and its bearing on oceanic ecosystems; modeling the ocean is like predicting the weather, only harder.* Heure et lieu à déterminer.

28 mars : *Mardi du Département* : LGI, Ligue géologique d'improvisation. Organisation : Frédéric Bouchard.

30 mars : 5 @ 7 du Département (tickets)

## Profil de professeur : Réjean Hébert

### Données préliminaires

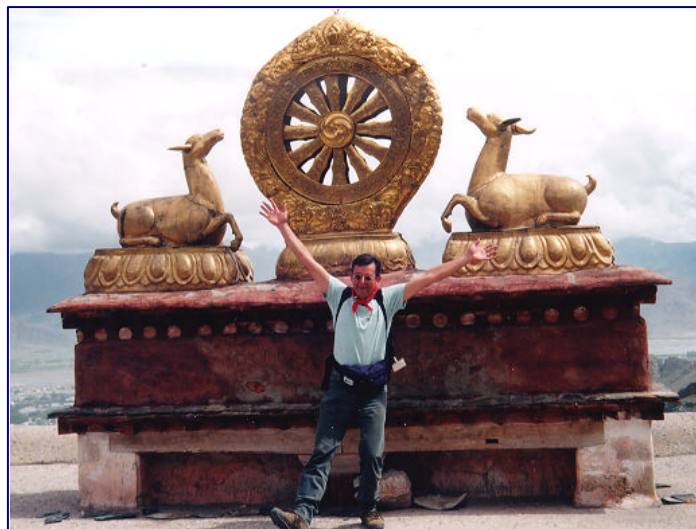
Né en Estrie, Réjean Hébert obtient son Baccalauréat en Génie géologique en décembre 1975 à l'Université Laval. Il termine une maîtrise en pétrologie ignée de l'Université Laval en 1980 sous la direction de Roger Laurent. Le sujet porte sur les ophiolites de Thetford Mines et d'Asbestos. Au moment de rédiger son mémoire, il occupe un poste de géologue au Ministère des Ressources naturelles du Québec jusqu'en 1979. A l'automne 1979, il entreprend un doctorat à l'Université de Bretagne occidentale, à Brest (France), sous la direction de Roger Hékinian de l'IFREMER, thèse qu'il défendra en juin 1985. Le sujet porte sur la pétrologie comparée des roches mantelliques et crustales ophiolitiques et océaniques. A cette époque, Réjean Hébert est un des rares pétrologistes à faire le pont entre les domaines océaniques anciens exposés à terre (ophiolites) et la lithosphère océanique moderne. Durant les périodes estivales de la réalisation du doctorat, R. Hébert occupe des postes de géologue contractuel afin de garder contact avec le Québec et aussi lui procurer des fonds pour lui permettre de poursuivre ses activités de recherche. Malgré qu'il détienne des bourses CRSNG et FCAR, le dollar s'échangeant à 3 francs, le coût de la vie apparaît très élevé.

En 1984, il accepte un poste de professeur assistant (n'ayant pas encore son Ph.D. en poche), au Département de Géologie et Minéralogie (nom du département à l'époque) qui se mutera en poste de professeur adjoint en juin 1985, date de la défense de thèse. R. Hébert enseigne le Métamorphisme et introduit le concept de Géodynamique dans un cours gradué qu'il commence à offrir en 1986. Depuis le concept de Géodynamique s'est installé dans divers aspects de la formation aux trois cycles.

R. Hébert a été directeur du programme de géologie de 1986 à 1998. Il est directeur du département depuis mai 1999. Il est membre de l'ordre des ingénieurs du Québec depuis 1989. Il a été président 1993-1999 du comité organisateur du congrès Québec 1998 : Carrefour des Sciences de la Terre réunissant l'Association géologique du Canada, l'Association minéralogique du Canada, l'Association des géologues et géophysiciens du Québec, l'Union géophysique canadienne et l'Association internationale des hydrogéologues. L'événement a attiré à Québec plus de 1,200 participants.

### Domaine d'expertise

Le domaine d'expertise de Réjean Hébert en recherche est focalisé sur l'application des outils de la pétrologie ignée et métamorphique à comprendre les processus qui contrôlent l'évolution de la lithosphère océanique moderne. Dans un deuxième temps, les principaux mécanismes dégagés du milieu océanique, sont retracés dans les vestiges océaniques anciens que sont les ophiolites afin de départager les empreintes laissées par les événements de déformations orogénétiques de celles laissées par leur période d'évolution en milieu océanique. Les assemblages résultant des diverses phases de recristallisation sont caractérisés pétrographiquement, la chimie minérale étant définie par la micro-analyse et les températures et pressions responsables de ces assemblages, sont quantifiées à l'aide des géothermomètres et géobaromètres. Les fluides impliqués sont



caractérisés chimiquement à l'aide de la géochimie des isotopes de l'oxygène et les systèmes rocheux eux-mêmes par la géochimie des éléments majeurs, mineurs et en traces. Cette démarche scientifique contribue également à comprendre la mobilité de certains éléments dont plusieurs offrent un intérêt économique (Cr, Ni, Co, Cu, Pt, etc...) autant en domaine continental qu'océanique.

### Enseignement

Les cours qui sont sous sa responsabilité partielle ou totale sont reliés aux disciplines de la Géodynamique continentale et océanique, du Métamorphisme et de la Pétrologie ignée appliquée au domaine océanique. La technologie employée en domaine marin fait également partie des éléments de connaissances diffusées.

### Recherche

#### Projets

Les projets de recherche dans un passé récent ont gravité autour de missions océanographiques dans l'Océan indien, l'Atlantique et le Pacifique sud. Certaines de ces missions étaient organisées dans le cadre des activités de l'Ocean Drilling Program (Legs 109, 118, 173), d'autres avec le support de l'IFREMER, l'Institut français pour la recherche et l'exploitation de la mer dont une mission Nautilie, submersible qui lui a permis de plonger à plus de 5000m dans la Faille transformante Garrett dans le Pacifique sud. Les travaux de recherche concernant le Leg 173 sur la marge passive ibérique sont en cours de réalisation. Les missions terrestres l'ont amené à effectuer des travaux de recherche à Terre Neuve, Chypre, l'Apennin du Nord, Oman et tout récemment au Tibet. Les projets Terre Neuve et Tibet sont encore actifs mais ce dernier en est à un stade initial. Les projets actifs concernent la pétrologie du manteau supérieur et de la croûte inférieure dans les complexes ophiolitiques de la zone de suture Yarlung Zangbo au Tibet, du massif de North Arm Mountain à Terre Neuve et de la marge passive ibérique à l'ouest du Portugal. De plus, d'autres projets concernant sur les roches ultramafiques porteuses de minéralisations en diamant et en chromite-platinoïdes ou en Ni-Co-Cu dans le Grenville et le Moyen Nord québécois sont en cours. Plusieurs autres projets en collaboration avec le MRNQ sont en progrès ou seront démarrés dans un avenir rapproché.

Réjean Hébert a été invité par les organisateurs du 15<sup>e</sup> Atelier Himalaya-Tibet-Karakoram pour participer activement à un cours intensif pré-atelier, donner une conférence et servir de guide au groupe de participants qui feront une coupe Tibet (Lhasa)-Népal (Kathmandu). Cet atelier a lieu du 21 avril au 5 mai 2000 à Chengdu (Sichuan), République populaire de Chine.

#### **Encadrement d'étudiants diplômés**

Au cours de sa carrière, R. Hébert a dirigé 20 étudiants diplômés dont 5 doctorats (2 diplômés) et 15 maîtrises (13 diplômés). Les diplômés occupent des postes dans divers organismes : université, ministère, compagnie d'exploration, firmes privées, musée.

#### **Publications récentes**

Bédard, J.H., **Hébert, R.**, Berclaz, A., et Varfalvy, V., 2000. Syntexis and the genesis of the oceanic crust. In Dilek, Y., Moores, E.M., Elthon, D. et Nicolas, A. eds., Geological Society of America Special Publication on 1998 Penrose Conference: Ophiolites and Oceanic Crust :New insights from field studies and Ocean Drilling Program.

**Hébert, R.**, Guédarri, K., Laflèche, M.R., Beslier, M.-O., Gardien, V. (sous presse). Petrology and geochemistry of exhumed peridotites and gabbros at non volcanic margins : ODP Leg 173 West Iberia ocean-continent transition zone. Geological Society of London Special Publication.

Gardien, V., Poupeau, G., Muceku, B., Beslier, M.-O., Marcaillou, B., **Hébert, R.** et Beaudoin, G. (sous presse). Pressure-temperature-time evolution of the drilling site amphibolites, ODP Leg 173 (Iberia Abyssal Plain). Geological Society of London Special Publication.

ODP Leg 173 Shipboard Scientific Party 1998( 26 auteurs dont **Hébert, R.** ). Drilling reveals transition from continental breakup to early magmatic crust. EOS Transactions American geophysical Union, 79 :173-181.

**Hébert, R.** et Bédard, J.H., 1998. Architecture and petrogenesis of arc ophiolites : Example from the ophiolitic complexes of southern Quebec. Geological Association of Canada-Mineralogical Association of Canada-Association professionnelle des géologues et géophysiciens du Québec - Canadian Geophysical Union - International Association of Hydrogeologists Annual Meeting, Québec, livret-guide d'excursion A4, 51p.

Bédard, J.H. et **Hébert, R.**, 1998. Formation of chromitites by assimilation of crustal pyroxenites and gabbros into peridotitic intrusions : North Arm Mountain massif, Bay of Islands ophiolite, Newfoundland, Canada. Journal of Geophysical Research, 103 :5165-5184.

**Hébert, R.** et Labbé, J.Y., 1997. Le complexe plutonique et volcanique de Weedon dans les Appalaches du Québec, Canada : Ophiolite d'arc insulaire ordovicien? *Ophiolite*, 22 :183-193.

Olive, V., **Hébert, R.**, Loubet, M., 1997. Isotopic and trace element constraints on the genesis of a boninitic sequence in the Thetford Mines ophiolitic complex, Québec, Canada. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 34 :1258-1271.

**Hébert, R.**, Hekinian, R. et Bideau, D., 1997. Primitive intratransform volcanism at Garrett Transform Fault (East Pacific Rise). *Canadian Journal of Earth Sciences*, 34:1107-1117.

Olive, V., **Hébert, R.**, Vermette, D. et Loubet, M., 1997. Geochemistry of Iapetus volcanic rocks, Quebec Appalachians : Nd, Sr isotopic compositions. *American Journal of Science*, 297:418-439.

Varfalvy, V., **Hébert, R.**, Bédard, J.H. et Laflèche, M.R., 1997. Petrology and geochemistry of pyroxenite dykes in upper mantle peridotites of the North Arm massif, Bay of Islands ophiolite, Newfoundland : Implications for the genesis of boninitic and related magmas. *Canadian Mineralogist*, 35 :543-570.

Mélançon, B., **Hébert, R.**, Laurent, R. et Dostal, J., 1997. Petrological and geochemical characteristics of the Bolton Igneous Group, southern Quebec Appalachians. *American Journal of Sciences*, 297 :527-549.

Bédard, J.H. et **Hébert, R.**, 1996. The lower crust of the Bay of Islands ophiolite, Canada :Petrology, mineralogy, and the importance of syntexis in magmatic differentiation in ophiolites and at ocean ridges. *Journal of Geophysical Research*, 101 :25105-25124.

Varfalvy, V., **Hébert, R.** et Bédard, J.H., 1996. Melt-upper mantle interactions in the North Arm Massif, Bay of Islands ophiolite, Newfoundland : Implications for the genesis of boninitic magmas. *Chemical Geology*, 129:71-90.

Constantin, M., Hekinian, R., Bideau, D. et **Hébert, R.**, 1996. Construction of the oceanic lithosphere by magmatic intrusions : Petrological evidence from plutonic rocks formed along fast-spreading East Pacific Rise. *Geology*, 24 :731-734.

Conférences récentes : Chengdu (avril 2000), Londres (sept. 1999), Sudbury (mai 1999), Kloster Ettal Allemagne (mars 1999), Québec (mai 1998), Beijing (août 1996) et 25 autres contributions à des conférences depuis 1995.

#### **Agrégations**

---

Les professeures Donna Kirkwood et Josée Duchesne ont reçu le titre de professeure agrégée de la part de l'Université Laval. Nos meilleurs souhaits pour la suite de leur carrière.

#### **Bourses**

---

Bourses de l'Institut canadien des Mines et de la Métallurgie : Constance Beaubien et Christiane Bochud.

Bourse Marthe-et-Robert-Ménard : Andréanne Hamel et Pascal Lussier-Duquette.

#### **Nouveau professeur**

---

Le département accueillera un nouveau professeur à partir du 1er juillet 2000. Il s'agit de M. Marc Constantin, diplômé en Pétrologie-Océanographie de l'Université de Bretagne occidentale (Brest, France). M. Constantin est pétrologiste igné et spécialisé dans le domaine de recherche sur les gisements de type magmatique. Nous lui souhaitons une excellente carrière et bienvenue au Département de Géologie et de génie géologique. Un profil de carrière paraîtra sous peu dans Géoscope.

## Rubrique

---

### LES DÉBUTS DE LA COLONISATION DE L'ABITIBI MINIER, 1900 – 1950

Jean-Michel Lemieux

#### Introduction

L'Abitibi, formant maintenant avec le Témiscamingue la même région administrative, est l'une des dernières régions du Québec à s'être peuplée. Quoique sa naissance est souvent associée à la colonisation agricole et l'exploitation forestière, son importance ne serait, aujourd'hui, certainement pas aussi grande sans le développement intensif de son potentiel minier. L'exploitation des ressources minérales a permis l'instauration d'infrastructures qui ont facilité l'accès à la région. Par contre, comme le Québec, n'a pas une grande tradition minière, le début de l'exploitation a mobilisé beaucoup de Canadiens anglais et d'immigrés. Ce sont ces apports de l'industrie minière au peuplement de l'Abitibi - avec quelques anecdotes historiques – qu'il sera question dans cet article.

#### L'Abitibi rural

Il serait inconcevable de définir l'apport de l'industrie minière au peuplement de l'Abitibi sans préalablement présenter la situation et l'historique de la région lors des découvertes de métaux qui ont fait de l'Abitibi ce qu'il est présentement.

Au début du XXe siècle, les dirigeants civils et religieux - qui ont une influence importante dans tous les milieux - ont une grande confiance dans la vocation agricole du Canada français. L'Église représente une puissance idéologique très forte qu'elle répand facilement par le contrôle qu'elle exerce dans le domaine de l'éducation, l'administration des hôpitaux, le bien-être social, les orphelinats, etc. Enfin, elle prône avec le gouvernement provincial une philosophie "agriculturaliste".

C'est au début du XXe siècle qu'un tronçon du chemin de fer Transcontinental permet l'ouverture d'un nouveau territoire : l'Abitibi. Ce vaste territoire «vierge» représente un endroit idéal pour mettre cette idéologie en application. C'est donc en 1912 que l'abbé Ivanhoé Caron, un dynamique missionnaire-colonisateur, amène le premier contingent organisé de futurs agriculteurs. Tous croient que les terres qui bordent le chemin de fer de Sir Wilfrid Laurier sont extrêmement fertiles et qu'elles constituent « le paradis de l'agriculteur ». Il est maintenant clair que ce n'est pas le cas car, malgré leur qualité, elles sont très difficiles à égotter et offrent un rendement de qualité très moyenne.

La région se peuplera donc selon l'axe Senneterre - La Sarre et plus particulièrement en bordure des cours d'eau qui croisent le Transcontinental. La population blanche passera de presque zéro en 1910 à plus de 13 000 en 1921. Ce bond prodigieux sera néanmoins ralenti dans les années suivantes où le gouvernement se retire tranquillement de son rôle de développeur. C'est aussi à cette époque que commencera à naître un nouvel axe de peuplement dans l'Abitibi qui est directement relié à l'exploration et l'exploitation des métaux. C'est aussi à cette période que le peuplement de l'Abitibi devient intimement lié à l'industrie minière.

## L'Abitibi minier

### Les premières découvertes

Le potentiel minier de l'Abitibi est connu depuis longtemps, et ce, même si sa richesse incroyable n'a été démontrée qu'au début du présent siècle. Déjà à l'époque de la Nouvelle-France, Damase Potvin mentionne dans un ouvrage intitulé *Sous le signe du quartz* qu'en 1686 le Chevalier de Troyes a prélevé des échantillons de minerai de plomb et d'étain sur les rives du lac Témiscamingue. Ce site accueillera plus tard la mine Wright, en hommage à M. Wright qui retourna sur le site en 1885 afin d'en extraire du plomb et du zinc.

Pour sa part, la région de l'Abitibi n'a été explorée que beaucoup plus tard. Il fallut attendre que la Commission Géologique du Canada, fondée en 1842, mandate un géologue du nom de McOvat de fournir une description scientifique des roches, du sol, des minéraux et de préparer des cartes de la région abitibienne. C'est d'ailleurs ce géologue, qui en 1872, fut le premier à révéler la vocation minière de l'Abitibi. Il existe donc un décalage important entre la découverte et l'exploitation des ressources, qui ne débuta qu'au milieu des années vingt.

Ce décalage peut être attribué aux conditions socio-économiques de l'époque. La fin du dix-neuvième siècle marque la fin d'une longue période de stagnation pour le Canada ainsi qu'un redressement économique prodigieux pour l'ensemble du monde occidental. À partir de 1896, les États-Unis et l'Europe de l'ouest commencent une phase d'industrialisation intensive. Il en découlera une forte demande des matières premières et notamment des métaux de base. C'est notamment cette montée économique qui a motivé le gouvernement Laurier à construire le Transcontinental dans le but de favoriser l'exploitation forestière et minière.

La prospection minière de l'Abitibi est étroitement liée à celle de l'Ontario. La découverte, au début du siècle, de riches gisements des mines de Kikland Lake, Timmins et Larder Lake motive les prospecteurs ontariens à pénétrer le territoire québécois. Plusieurs Canadiens français participent aussi à l'exploration de ce nouveau territoire. C'est en 1906, sur le bord du lac Fortune, près de Rouyn, que le premier gisement d'or est découvert. On y découvre par la suite plusieurs autres gisements dans la région de Cadillac, Duparquet, Joannes et Bousquet. De 1911 à 1923, plusieurs terrains seront piquetés sans toutefois aboutir au stade de l'exploitation. Certains expliquent en partie ce phénomène par la grande guerre de 1914-1918 qui drainait beaucoup des ressources financières disponibles à cette époque. Il y a par contre une exception : la mine Noranda. C'est en 1911 qu'Edmund Horne découvre le gisement de la future mine Noranda. Il ne piquettera cependant ce gisement que quelques années plus tard.

En 1922, la Noranda Mines Limited est fondée. Les travaux effectués sur le dépôt révèle un immense gisement de cuivre et d'or qui sera exploité en 1924. Le gisement est tellement riche que l'on procède à la construction d'une fonderie (fonderie Horne) après seulement deux ans suivant le début de l'exploitation. Trois ans après l'entrée en opération de la fonderie, en 1929, la société Noranda construit une raffinerie de cuivre à Montréal qui traitera le produit de la fonderie Horne. C'est la mise en exploitation de ce riche gisement qui a donné le botté d'envoi à l'essor économique de l'Abitibi minier.

Les équipements nécessaires à l'exploitation de la mine et à la construction de la fonderie doivent être transportés par voie d'eau du Témiscamingue, par la rivière Harricana ou bien par chemins d'hiver. La nécessité de moyens de transport plus fiables et efficaces se fait vite sentir. De plus, la nouvelle ville de Noranda a besoin de matériaux pour se développer et ainsi loger les mineurs et le personnel nécessaire à son opération. C'est ainsi qu'en 1927, une voie ferrée qui prolonge le Transcontinental de Taschereau jusqu'à Rouyn voit le jour. C'est aussi la même année que l'Ontario Northland Railways atteint Rouyn en provenance de l'Ontario.

Il s'ensuit alors l'arrivée d'une vague de prospecteurs qui sillonnent de long en large la faille de Cadillac. Même si plusieurs de ces prospecteurs sont des Canadiens français, il est rare qu'ils accèdent à la mise en valeur ou l'exploitation d'un gisement. Les investissements que demandent ces opérations sont beaucoup trop importants et la connaissance du domaine n'est pas assez bonne. L'apport technique et financier vient donc en grande partie de la métropole ontarienne. C'est grâce à la bourse des mines de Toronto que l'Ontario sera capable de fournir un tel capital.

D'ailleurs, le numéro de septembre 1937 du journal torontois *The Northern Miner* dénonce ouvertement le Québec d'avoir mis sur pied une nouvelle loi pour obliger les sociétés et compagnies qui exploitent sous le régime de la concession de s'incorporer selon les lois québécoises. Le journal allait même jusqu'à dire que le Québec le regretterait et c'est à genoux qu'elle demanderait aux gens de mines de l'Ontario de revenir chez elle pour mettre en valeur son propre sous-sol. C'est dire qu'ils croyaient avoir un droit réel sur ces richesses.

Plusieurs mines voient le jour suite à la mise en exploitation de la mine Horne : Granada et Waite-Amulet en 1930, Aldermac en 1931, Beattie en 1933, McWatters en 1934, Arntfield en 1935, Stadacona en 1936, Francoeur et Powell en 1938.

### **La croissance démographique**

Le peuplement de l'Abitibi minier suit le rythme de la croissance des mines. La région est d'abord envahie par les géologues et prospecteurs qui explorent intensément la faille de Cadillac. Ensuite, les compagnies ou syndicats miniers les plus puissants construisent sur leur propriété des camps qui prennent de l'importance à mesure que les travaux de développement avancent. Il y a ensuite les hôteliers, commerçants et familles qui viennent s'installer dans les cabanes en bois rond de ces petites agglomérations. La distribution des mines contrôle alors progressivement le jour : les villes jumelles de Rouyn et Noranda apparaissent d'abord en 1926, suivies par l'agglomération de Val d'Or - Bourlamaque (devenue le plus jeune site historique du Québec) en 1934, de Malartic en 1935 et de Cadillac en 1938.

### **Les habitants de l'Abitibi minier**

La majeure partie de la population provient de l'extérieur de la région. On arrive soit du nord de l'Ontario, du reste du Québec ou de plus loin encore. Plusieurs arrivent pour leur part du monde rural de l'Abitibi et du Témiscamingue, laissant leurs terres parfois hostiles dans le but de trouver une vie meilleure. L'office des recherches économiques du Québec estime qu'Amos a perdu près de 1 100 habitants au profit de la vallée de l'Or dans la seule période 1937-39. De nombreuses familles ont pour leur part, à la fin des plans de colonisation Gordon et Vautrin<sup>1</sup>, rejoint le rang des principaux centres miniers.



*Une rue de Val-d'Or en 1938. Cliché : Canadien National*

L'entrée en production des mines attire en premier lieu des travailleurs du nord de l'Ontario. Vient ensuite un contingent assez nombreux en provenance d'Europe central et d'Europe de l'est. Les « Fros » (foreigners), comme on les appelle, formeront le groupe le plus important de mineurs de fond jusqu'au milieu des années 1930. Ces immigrants sont presque les seuls, au début de l'exploitation, à accepter les

conditions difficiles de travail dans les mines. Par contre, les compagnies se méfient d'eux en raison de la forte tradition de militantisme politique et syndical de certains groupes ethniques. Ainsi, les compagnies essaient de diversifier le plus possible la composition ethnique de ses travailleurs. Ce n'est qu'avec la crise économique que l'on remarque l'apparition massive des Canadiens français dans le domaine minier. Ces derniers prendront, entre autre, la place des centaines d'immigrants expulsés de la région de Rouyn suite à la grève des « Fros »<sup>2</sup>, en juin 1934, à la mine Horne.

Malgré la croissance démographique qui semble constante selon les différentes sources consultées, la fréquence du recensement occulte certaines variations ponctuelles. Ainsi, entre les années 1942 et 1944, on observe une baisse importante des travailleurs miniers lesquels passent de 10 000 à près de 7 900. Cette diminution importante peut s'expliquer par un exode massif, en période de guerre, de ces travailleurs vers les usines du sud de la province. Cette situation occasionne une rareté de la main d'œuvre. Les compagnies font alors appel aux immigrants pour augmenter leurs effectifs. Ces immigrants sont très différents de ceux des années 1920 et 1930 car ils sont recrutés directement en Europe selon des critères très précis. Les compagnies

<sup>1</sup> Le plan Gordon est une loi fédérale votée en 1932 pour attirer les nombreux chômeurs urbains, produits de la crise économique, à s'établir sur une ferme en Abitibi. En raison d'une mauvaise organisation, ce plan fut un échec. Face à cette situation, Québec songe à un plan de colonisation plus cohérent qui ne s'adressera pas seulement aux chômeurs : le plan Vautrin.  
<sup>2</sup> voir *Les Fros (présentation)* et *Les Fros* de Richard Desjardins, Au Club Soda, Fukinic Records, 1991

recherchent des hommes jeunes, possédant une formation technique ainsi qu'un dossier politique et syndical vierge.

### **L'aménagement des villes minières**

L'arrivée de nouveaux habitants oblige rapidement les compagnies à se soucier de l'aménagement urbain. Les premiers habitants s'établissent comme bon leur semble, soit sur les terres du domaine public, soit sur les propriétés des compagnies. La première entreprise à prendre la situation en main est la Noranda Mines, qui en 1923, obtient la permission du gouvernement d'établir une ville sur la rive nord du lac Osisko. Elle espère ainsi prévenir un développement anarchique que plusieurs villes du nord ontarien ont connu.

Alors que Noranda se développe au gré de ses employés, une population hétéroclite de prospecteurs, géologues, aventuriers et commerçants s'établit à la limite des terrains de Noranda. L'aménagement se fait sans grande cohérence et arrive mal à suivre le rythme de peuplement de la ville. Rouyn devient rapidement un centre urbain aux allures de grande ville avec une vie nocturne très animée (ex: Le cabaret de la dernière chance).

### **Conclusion**

L'Abitibi ne serait jamais ce qu'elle est aujourd'hui sans les riches découvertes qui en ont fait la renommée. Il serait surprenant que les plans de colonisation aient suffi à eux seuls à offrir un essor économique que l'agriculture n'a jamais été capable de fournir. La population de l'Abitibi, même si elle est aujourd'hui assez bien établie, continue de suivre d'assez près le monde de l'exploitation minière.

### **Bibliographie sélectionnée**

Benoist, E. 1938. *L'Abitibi, pays de l'or*, Montréal, Les éditions du Zodiaque, 198 p.

Boileau, G., Dumont, M. 1979. *L'Abitibi-Témiscamingue*, Québec, La documentation québécoise, 233 p.

Gourd, B. -B., 1995. « L'Abitibi-Témiscamingue minier : 1910 – 1950 », *Histoire de l'Abitibi-Témiscamingue*, Odette Vincent, dir., Québec, IQRC, 764 p.

Paquin, N. 1979. *Histoire de l'Abitibi-Témiscamingue*, Rouyn, Collège du Nord, 206 p.

## **Bilan du 25<sup>ème</sup> Festival de Sciences et Génie**

Voici le classement des 4 premiers départements au Festival 2000:

1 - Génie physique

2 - Informatique

3 - Actuariat

**4 - GÉOLOGIE et GÉNIE GÉOLOGIQUE**

(à peine quelques 140 pts en arrière de ACT, sur 4000)

### **GALA DU MÉRITE :**

Les nominés, catégorie professeur(e) méritant sont : Donna Kirkwood, Georges Beaudoin, Réjean Hébert\*. Les nominés, catégorie "étudiant(e)", sont: F. Bouchard\*, Pascal Lussier-Duquette et Valérie Maltais. Les nominés, catégorie employé(e) sont : André Lévesque\*, Francine Morency, Pierre Therrien.

*Les \* indiquent les gagnants.*

### **FAITS SAILLANTS :**

-Le département en a mis plein la vue au salon des Sciences au Cégep François-Xavier Garneau. La première place nous a été décernée pour la qualité du kiosque.

-Volleyball (1ère place)

-Festi-fort, un concours de châteaux de neige, nouvelle activité cette année (1ère place)

-Ballon-balai, un Grand Jeu organisé par le département (1ère place)

-Le Curling sur chaises, un autre Grand Jeu (1ère place)

-Le GONG SHOW (pas besoin de présentations): 1ère place!!!!

-Et évidemment: LA MOUCHE, mascotte fabriquée entièrement de matériel recyclé (papier journal, broche, fil à pêche, SaranWrap, géotextile, vieux linge et 2 passoires) et de "Duct Tape", qui n'a coûté que 7-8\$ et a carrément volé la vedette durant la semaine.

*Bravo à tous!*



**Le journal d'information du département de Géologie et de Génie géologique de l'Université Laval**  
**Pavillon Pouliot, 4<sup>ème</sup> étage**  
**Université Laval, Québec**  
**G1K 7P4**

<http://www.ggl.ulaval.ca>  
[journal@ggl.ulaval.ca](mailto:journal@ggl.ulaval.ca)

**Rédacteur en chef :** Réjean Hébert

**Éditeur :** Jean-Michel Lemieux

**Logo :** Réjean Hébert (idée), Félix-Antoine Comeau (conception)

**Spécialiste informatique :** Pierre Therrien

**Corrections éditoriales :** Agathe Morin

Géoscope est publié mensuellement lors des sessions automnale et hivernale et financé par le Département de Géologie et Génie géologique ainsi que par le programme études-travail de l'Université Laval.

**Date de tombée pour le prochain numéro :** 25 mars.

Envoyez vos articles en remorque à l'adresse ci-contre, de préférence dans un fichier de traitement de texte Word. Les textes ne devraient pas dépasser 500 mots. Les images seront reçues de préférence en format .jpg selon une résolution de 300 dpi.