



**Michel Jébrak**

**Professeur**

**Département des sciences de la Terre et de l'atmosphère  
Université du Québec à Montréal**

**[Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQAM](#)**

UQAM

Téléphone : 514 987 3000 poste 986, local **PK-6923**

Télécopieur : 514 987 7749

[Jebrak.michel@uqam.ca](mailto:Jebrak.michel@uqam.ca)

---

Détenteur de deux doctorats de l'Université d'Orléans, M. Michel Jébrak est professeur au Département des Sciences de la Terre de l'UQAM depuis 1987, où il a été également Doyen des Sciences et Vice-recteur à la recherche et à la création. Il a occupé divers postes de recherche et de direction au sein de compagnies d'exploration minière en Europe, en Afrique et en Amérique du Nord. Il a également œuvré sur la politique scientifique du Québec au sein du MDEIE. Il est l'auteur de plus de 80 publications dans des revues internationales et de plus de 200 communications sur l'exploration des métaux de base et précieux et les processus d'innovation. Récipiendaire de prix en Europe et au Québec, il a co-fondé le Consortium de recherche en exploration minérale, le CONSOREM, et le réseau inter-universitaire DIVEX pour la diversification de l'exploration minière au Québec. Il est administrateur au Fonds d'investissement minier SIDEX et au Conseil Canadien de l'innovation Minière.

### **Diplômes**

Doctorat en géologie des ressources minérales

Doctorat ès sciences

Maîtrise en géologie

## Domaines de spécialisation

Géologie des ressources minérales  
Méthodologie de l'exploration minérale  
Gestion de la recherche et des processus d'innovation

## Publications (depuis 2005) (\* = étudiant sous ma direction)

Jébrak, M., 2011. Innovation in mineral exploration: successes and challenges. SEG newsletters, 86: 12-13.

Meyer, C. \*, Jébrak, M, Stöffler, D., Riller, U., 2011. Lateral transport of suevite inferred from 3D shape fabric analysis: evidence from the Ries impact crater, Germany. GSA Bulletin, 123: 2312–2319.

Sanaa, D., Zahraoui, M. El Wartiti, M. Jébrak, M., Nahraoui, F.Z., Fadli, D., 2011. Environment Mining and Sustainable Development. Present environment and sustainable development, 5: 17-22.

Jébrak, M., Wartiti, M., Marcoux, E., Zahraoui, M., 2011. The Bouznika Cambrian barite deposit (Morocco), an early concentration on the Iapetus margin. Journal of African Earth Sciences, 60: 53-62.

Jébrak, M. et Marcoux, M. 2010. La mine des Farges, Corrèze, France. Le Règne minéral, hors série, 15:

Lalonde\*, M., Tremblay, G., Jébrak, M., 2010. Modeling Virtual Breccias Using Cellular Automata – application to rounding in hydrothermal breccias. Computer & Geosciences, 36: 827-838.

Rabeau, O. \*, Legault, M., Cheilletz, A., Jébrak, M., Royer, J.J., Cheng, L., 2010. Gold potential of a hidden Archean fault zone: the case of the Cadillac-Larder Lake Fault. Exploration and Mining Journal, 19: 115-132.

Matton, G. \* and Jébrak, M., 2009. The Cretaceous Peri-Atlantic Alkaline Pulse (PAAP): deep mantle plume origin or shallow lithospheric break-up ? Tectonophysics, 469: 1-12.

Sizaret, S\*, Marcoux, E., Boyce, A., Jébrak, M., Stevenson, R., Ellam, R., 2009. Isotopic (S, Sr, Sm/Nd, D, Pb) evidences for multiple sources in the Early Jurassic Chaillac F-Ba ore deposit (Indre, France). Bulletin de la Société Géologique de France, 180 : 83-94.

Le Carlier de Veslud, C., Cuney, M., Lorilleux, G., Royer, J.J., and Jébrak, M., 2009. 3D modelling of uranium-bearing solution-collapse breccias in Proterozoic sandstone (Athabasca Basin, Canada). Metallogenic interpretations. Computers & Geosciences, 35, 1 : 92-107.

Belkabir, A., Jébrak, M., Maacha, L., Samir, M.R.A., et Madi, A. 2008. Gold mineralization in the Proterozoic Bleida ophiolite, Anti-Atlas, Morocco. Geological Society of London, Special Publication, The boundaries of the West African craton, 297: 249-264.

Piché, M. and Jébrak, M., 2006. Determination of alteration facies using the NORMAT normative mineral alteration index: Selbaie Cu-Zn deposit, northern Abitibi greenstone belt, Canada. Canadian Journal of Earth Sciences, 43, 12: 1877-1885.

Jébrak, M., 2006. Economic Geology – then and now. Geoscience Canada, 33: 81-93. Article repris avec résumé en turc dans Yerbilimleri, 2006, 48-49, p. 1-27.

Matton, G. \*, Jébrak, M. and Lee, J., 2005. Resolving the Richat enigma: Doming and hydrothermal karstification above an alkaline complex. Geology, 33: 665-668.

Magrina, B. \*, Jébrak, M. et Cuney, M., 2005. Le magmatisme de type A de Kwijibo, Province du Grenville. Intérêt pour les minéralisations de type fer-oxydes associées. Revue Canadienne des Sciences de la Terre, 42 : 1849-1864.

### **Livre (depuis 2005)**

Jébrak, M. et Vaillancourt, J. 2011. 100 innovations dans le secteur minier. Minalliance, 216 p., ISBN : 978-2-9812840-0-6

Jébrak, M. et Marcoux, E., 2008. Géologie des gîtes minéraux. Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, Québec, 667 p., ISBN : 978-2-551-23737-1

Jébrak, M., 2008. Société des savoirs, néoténie et universités. Collection Verbatim, Presse de l'Université Laval, Québec, 36 p. ISBN : 978-2-7637-8823-4

### **Communications à congrès (depuis 2005)**

#### 2011 (9)

- Royer, J.J., Cheilietz, A., Rabeau, O., et Jébrak, M. Is Deposit Location Predictable? Workshop on 3D Geological Modeling, [3D@GEUS.DK](mailto:3D@GEUS.DK), 7-9 decembre 2011, soumis.
- Meyer, C. Jébrak, M. Process of the suevite genesis of the Ries crater, Germany. Met Scoc., soumis
- Jébrak, M. De Germinal à Malartic. Quand l'imaginaire minier arrive en ville. Entretiens Jacques Cartier; colloque Communications des grands projets en ressources naturelles. Montréal, 5 octobre.
- Royer, J.J., Cheilietz, A., Rabeau, O., et Jébrak, M. Is Deposit Location Predictable? Example of the Orogenic Gold Deposits in the Abitibi Province, Septembre, SGA, Antofagasta, Chili
- Jébrak, M. Archean gold porphyry deposits of the Abitibi greenstone belt, Québec, Canada – the role of late sediments. Septembre, SGA, Antofagasta, Chili.
- Lépine, S., Jébrak, M. Le gîte à Au-Cu-Mo de MOP-II (Chibougamau, Québec): un exemple de minéralisation de type porphyrique. Symposium Chibougamau, Juin

- Roudaut, S., Chapon, B., Pinti, D.L., Jébrak, M., Pitre, F. Noble gases in fluid inclusions from the Tilly porphyry molybdenum system, James Bay, Canada. GAC-MAC, Mai, Ottawa
- Pelletier, P.A., Jébrak, M., Cuney, M., Lulin, J.M. The Anatectic Pegmatitic Uranium deposits of the Ungava Bay, Northern Québec: geology and petrogenesis. GAC-MAC, Mai, Ottawa
- Jébrak, M., Ross, P.S.. Subvolcanic hydrothermal fragmentation processes – insights from breccias and seismic analysis, IUGG, Juillet, Melbourne

#### 2010 (8)

- Jébrak, M. L'innovation en exploration minière. Enjeux et défis. Québec Exploration 2010, Novembre.
- Rabeau, O., Royer, J.J., Jébrak, M., Cheilletz, A. La distribution spatiale de l'or orogénique : empreinte d'un système minéralisateur, Québec Exploration 2010, Novembre
- Jébrak, M., Doutre, R., Rabeau, O, et Amortegui.A., Une nouvelle frontière: la sismotectonique des gites d'or filoniens Colloque Consorem-Divex,, Rouyn-Noranda, Septembre
- Meyer, C., Stöffler, D., Jébrak, M., Transport Mechanisms of the Ries Suevite, Germany: from Stereometric Analyses, 73<sup>rd</sup> meeting of the Meteoritical Society, New York, US, Juillet
- Meyer, C., Stöffler, D., Jébrak, M., Reimold, W.U. Stratigraphy of the Ries suevite, germany, from sterometric analysis. Congrès Nordlingen, Allemagne, Mai.
- Chapon, B., Ross, P.-S., Jébrak, M., Stevenson, R., Poirier, A., A Precambrian porphyry Mo-Cu ±Au ±Ag occurrence in the Superior Province: the Tilly property, James Bay area, Québec. GAC-MAC, Calgary
- Doutre, R., Jébrak, M., The significance of quartz veins in mega-shear zone. GAC-MAC, Calgary
- Chapon, B., Ross, P.-S., Jébrak, M., Stevenson, R., Poirier, A., Le système porphyrique à molybdène de Tilly, Baie James. Réunion annuelle DIVEX, avril 2010, Chicoutimi.

#### 2009 (13)

- Beaulieu, C., Jébrak, M., Williams-Jones, A., Clark, J., Wares, R., Les minéralisations aurifères de Canadian Malartic : structures et modélisation 3D. Québec exploration 2009; résumés des conférences et des photoprésentations, Québec, Novembre.
- Rabeau, A., Titeux, M.O., Jébrak, M., Royer, J.J., Cheilletz, A. et Caumon, G. Distribution des gisements aurifères le long de couloirs de déformation archéens : apport de la modélisation géomécanique 3D. Québec exploration 2009; résumés des conférences et des photoprésentations, Québec, Novembre.
- Chapon, B.; Jébrak, M., Ross, P.S., Stevenson, R. Poirier, A. Caractérisation du système porphyrique archéen à Mo-Cu ± Au de Tilly, Baie-James, Québec. Québec exploration 2009; résumés des conférences et des photoprésentations, Québec, Novembre. p. 182.

- Doutre, R., et Jébrak, M., Hétérogénéités dans une faille archéenne : le cas du secteur MacCormack le long de la Faille Destor-Porcupine, Abitibi (Québec), Québec exploration 2009; résumés des conférences et des photoprésentations, Québec, Novembre. p. 184.
- Jébrak, M. La compétitivité des universités. Colloque ADARUQ, Québec, Novembre
- Jébrak, M. Les universités nouvelles sont-elles obsolètes ? Réflexion d'un praticien. Colloque CIRST: Les Universités nouvelles XIX-XXe siècle, Montréal, Octobre
- Doutre, R., Jébrak, M. La faille Destor à McCormack. Forum technologique Consorem-Divex, Val d'Or, Septembre
- Rabeau, O., Cournon, G., Titeux, M.O., Royer, J.J., Jébrak, M., Cheillett, A. Distribution des gisements aurifères le long de couloirs de déformation archéens : apport de la modélisation géomécanique 3D. Forum technologique Consorem-Divex, Val d'Or, Septembre
- Jébrak, M. and Matton, G. Cretaceous alkaline metallogeny of the Northern Atlantic: ore deposits without deep plume In: Robert, P.; McCuaig, T. C., and Cleverley, J., ed. A1: Mineral systems and large-scale exploration targetting; Townsville, Australia. Townsville, Australia: Economic Geology Research Unit, James Cook University; August 2009: 105-107. 2 volumes, Williams, P., editor. Smart Science for Exploration and Mining.
- Mayer, M., Jébrak, M. Fragmentation processes in the Ries impact crater. AGU, Toronto, Mai
- Doutre, R., Jébrak, M. The Kinojevis shear zone. AGU, Toronto, Mai
- Jébrak, M. L'innovation au service de l'exploration minière; le cas de l'Or et de l'Uranium. EMIG-Fac des Sciences, Niamey, Avril
- Jébrak, M. Les porphyres archéens ont-il un potentiel équivalent à ceux des cordillères récentes ? Conférencier invité du CIM, Rouyn-Noranda, Janvier

#### 2008 (9)

- Jébrak, M. L'innovation géoscientifique au service de l'exploration minière. Conférencier invité, Congrès de la Fédération de l'Industrie Minérale (FDIM), Marrakech, 13-14 Novembre 2008; résumé étendu, Énergie et Mines, Maroc, Décembre 2008;
- Jébrak, M. Un portrait du cuivre dans le monde et les découvertes récentes. Abitibi-Géosciences, atelier Consorem Divex, Rouyn-Noranda, 16-17 Septembre 2008;
- Jébrak, M., Crise énergétique, changements climatiques : quels impacts sur notre approche des études environnementales ? Conférence internationale Québec 2008. Évaluation environnementale et énergie. Secrétariat International pour l'Évaluation environnement et Association Québécoise pour l'Évaluation des Impacts. Conférencier invité, p. 86. Septembre.
- Matton, G., Jébrak, M., Alkaline magmatism at the opening of the Atlantic. Congrès géologique international, Oslo, Aout 2008
- Jébrak, M., Pas de pitié pour les ressources. Conférencier spécial invité, ACFAS, Québec, Mai 2008;

- Carignan, G., Jébrak, M., Riverin, G., Lafrance, B. Étude pétrographique des lentilles de sulfures massifs de la propriété Lac Short, Chibougamau, Québec. GAC-MAC, Québec; médaille d'argent, Jerome H. Remick Poster Award.
- Rabeau, O., Legault, M., Cheillett, M., Jébrak, M., Cheng, L.Z., Royer, J.J. Cartographie 3D pour l'évaluation du potentiel aurifère d'une zone de cisaillement archéenne sous couverture sédimentaire. Réunion annuelle des Sciences de la Terre / Journée de Launay, Mai, Nancy, France
- Beaulieu, C., Jébrak, M. Wares, B. Le porphyre de Malartic. Réunion annuelle des Sciences de la Terre / Journée de Launay, Mai, Nancy, France
- Jébrak, M. Les brèches au sommet des plutons. Réunion annuelle des Sciences de la Terre / Journée de Launay, Mai, Nancy, France

#### 2007 (10)

- Baulieu, C., Noverraz, C., Jébrak, M., Williams-Jones, A., Wares, R. Les minéralisations porphyriques en or de Malartic. Québec exploration 2007; résumés des conférences et des photoprésentations, 26-29.11.2007, N, 183A, p. 47.
- Malo, M., Jébrak, M. La nouvelle programmation scientifique du réseau Divex. Québec exploration 2007; résumés des conférences et des photoprésentations, 26-29.11.2007, N, 181A, p. 44.
- Baulieu, C., Jébrak, M., Williams-Jones, A., Noverraz, C., Wares, R. Premiers resultats sur le porphyre aurifère de Malartic, Abitibi, Québec. Réunion annuelle Consorem-Divex, Rouyn Noranda, Septembre.
- Meyer, C., Reimold, U., Wünnemann, K., Jébrak, M. The question of the evolution of the ejecta plume and the origin of Suevite of the Ries Crater, Germany. In: Briging the gap II: Effect of target properties on the impact cratering process, p. 73-74. LPI contributions No 1360, Lunar and Planetary Institute, Houston.
- Rabeau, O, Royer, J.J., Jébrak, M., Cheillett, A. 3D study of the spatial control of auriferous mineralizations in the vicinity crustal-scale deformation zones, the case of the Cadillac-Larder Lake Brake, Abitibi Sub-Province, Canada. Gocad meeting
- Nerci, K., Marcoux, E., Jébrak, M. Les minéralisations aurifères du district polymétallique de Tighza (Maroc central) : un exemple de mise en place périgranitique tard-hercynienne. 5<sup>ème</sup> édition du Colloque International 3MA : Magmatisme, métamorphisme, minéralisations associées, Fès, Maroc, 10-12 Mai.
- Baudouin, G., Dupuis, C., Gosselin, et Jébrak, M. Mineral chemistry of iron oxides: application to mineral exploration. Congrès international IAGOD, Dublin (Irlande), Août
- Jébrak, M. Brecciation processes at the top of intrusion. Special Symposium Breccia, EGRU, Townsville (QU), soumis; keynote lecture; EGRU contribution 65, Juin, p. 13.
- Pouradier, A., and Jébrak, M. Digital recognition of hydrothermal breccias, Application to IOGC. Special Symposium Breccia, EGRU, Townsville (QU), Juin, EGRU contribution 65, p. 25.

- Lorilleux, G. Jébrak, M., Cuney, M. Breccia-hosted unconformity-type uranium deposits in the Athabasca Basin : a quartz dissolution story. Special Symposium Breccia, EGRU, Townsville (QU), Juin, EGRU contribution 65, p. 17.

#### 2006 (14)

- Faure, S., Jébrak, M. Regional targeting of IOGC deposits in Quebec, Yellowknife, Novembre
- Beaudoin, G., Gosselin, P., Jébrak., M. La composition des oxydes de fer : un nouvel outil d'exploration. Colloque De Launay, Novembre, Marrakech, p. 122-124.
- Malo, M. Jébrak, M., et Auclair, M. DIVEX : un réseau de recherche québécois en exploration minérale. Colloque De Launay, Novembre, Marrakech, Maroc, p. 35-38.
- Jébrak, M. Les porphyres aurifères archéens sont-ils différents des porphyres phanérozoïques ? Colloque De Launay, Novembre, Marrakech, Maroc, p. 17.
- Lépine, S. et Jébrak, M. Étude pétrographique et métallogénique du gîte MOP-II, Chibougamau, Québec. Québec Exploration, Québec, Novembre. Résumés p. 34
- Beaudoin, G., Gosselin, P. et Jébrak, M. Les outils d'exploration à DIVEX – géochimie et géophysique; La composition des oxydes de fer; un nouvel outil d'exploration minérale, Québec Exploration, Québec, Novembre. Résumés p.14 et p. 45
- Gosselin, P., Beaudoin, G. and Jébrak, M. Application of the geochemical signature of iron oxides to mineral exploration, GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 58.
- Furic, R. et Jébrak, M., Role des phases gazeuses dans la fragmentation et le transport des brèches; application aux brèches de Queylus, GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 52.
- Pouradier, A., Jébrak, M. et Lalonde, M., Typologie automatisée des brèches : vers un outil pédagogique d'aide au diagnostic. GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 123.
- Lépine, S. et Jébrak, M. Le nouveau potentiel aurifère de la région de Chibougamau, Québec : le gîte MOP-II. GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 87.
- Nerci, K., Ramboz, C., Marcoux, E., Branquet, Y., Pascal, M.L., et Jébrak, M. Nature des fluides des minéralisations aurifères péri-granitiques du district de Tighza (Maroc Central) GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 109.
- Pouradier, A., Jébrak, M., Barbe, P., Gaboury, D. and Tremblay, A. The Metanor Archean magmatic breccia and its relation to orogenic gold mineralization. GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 123.
- Jébrak, M. Megabreccias as reservoirs in hydrothermal systems, GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 72.
- Ross, P.S., Walker, B.M. and Jébrak, M. Development of a stratified hydrothermal breccia above a crystallizing igneous intrusion. The Questa porphyry Mo deposit, New Mexico, USA, GAC-MAC, Mai, Montréal, p. 130.

#### 2005 (7)

- Jébrak, M., Furic, R., Brulotte, M.A., Lalonde, M. Modélisation 3 D des corps bréchiques et minéralisés. Com. 136, p. 44, Québec Exploration 2005, 21-24 novembre 2005
- Furic, R. et Jébrak, M. Transpressional jog and fluidalized breccias. GSA meeting, Salt

Lake City, October 2005

- Nerci, K., Marcoux, E., Jébrak, M., Wadjinny, A., Bounajma, H., Nasloubi, M. Intrusion-related gold deposits: new observations from the Tighza polymetallic district, central Morocco. Congrès international IAGOD, Beijing, Août 2005. in Mineral Deposit Research: Meeting the Global Challenge, ed. C. Zao and B. Guo, China Land Pub. House, vol. 3, p. 88-90
- Malo, M., Jébrak, M., De Corta, H., Simard, R. DIVEX (Diversification de l'exploration minérale au Québec) et TJCM (Table jamésienne de concertation minière) partenaire pour la valorisation des ressources minières en Abitibi. 73<sup>ème</sup> congrès de l'ACFAS, Chicoutimi, Mai 2005
- De Corta, H., Malo, M., Jébrak, M., Simard, R. Partenariats DIVEX et TJCM; résultats pour le Moyen Nord du Québec. 73<sup>ème</sup> congrès de l'ACFAS, Chicoutimi, Mai 2005
- Furic, R. et Jébrak, M. Les brèches gazeuses, du diamant aux métaux de base. 73<sup>ème</sup> congrès de l'ACFAS, Chicoutimi, Mai 2005
- Lalonde, M. et Jébrak, M. Mise en oeuvre d'un modèle de dissolution pour brèches hydrothermales. Colloque du REDIST, UQAC, Chicoutimi, Mars 2005.