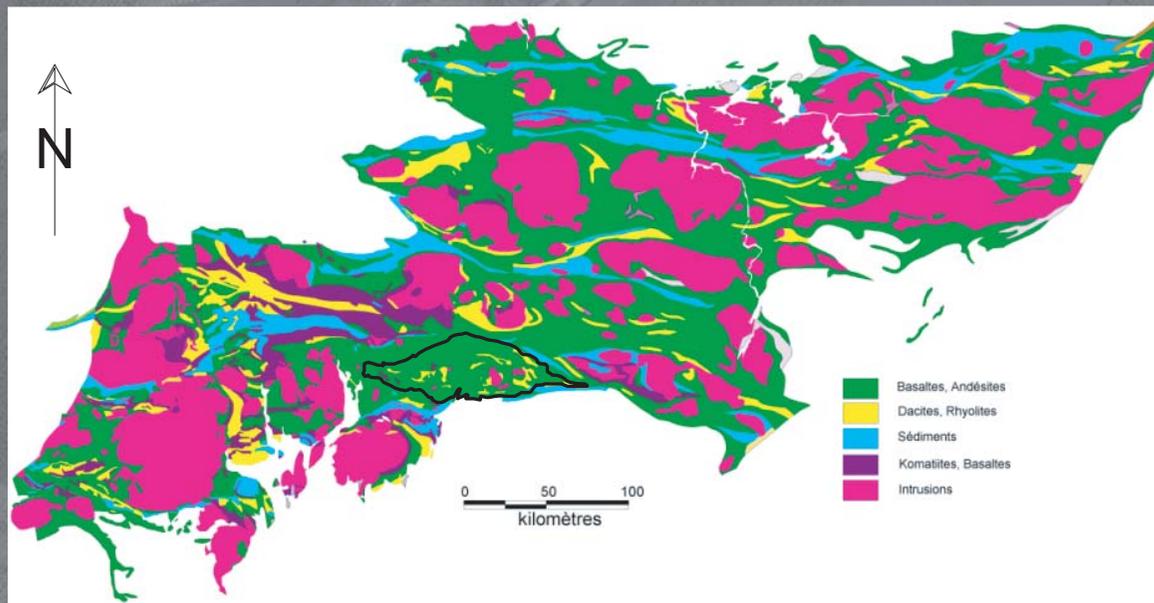


par: Vital Pearson

Sous-province de l'Abitibi



Introduction:

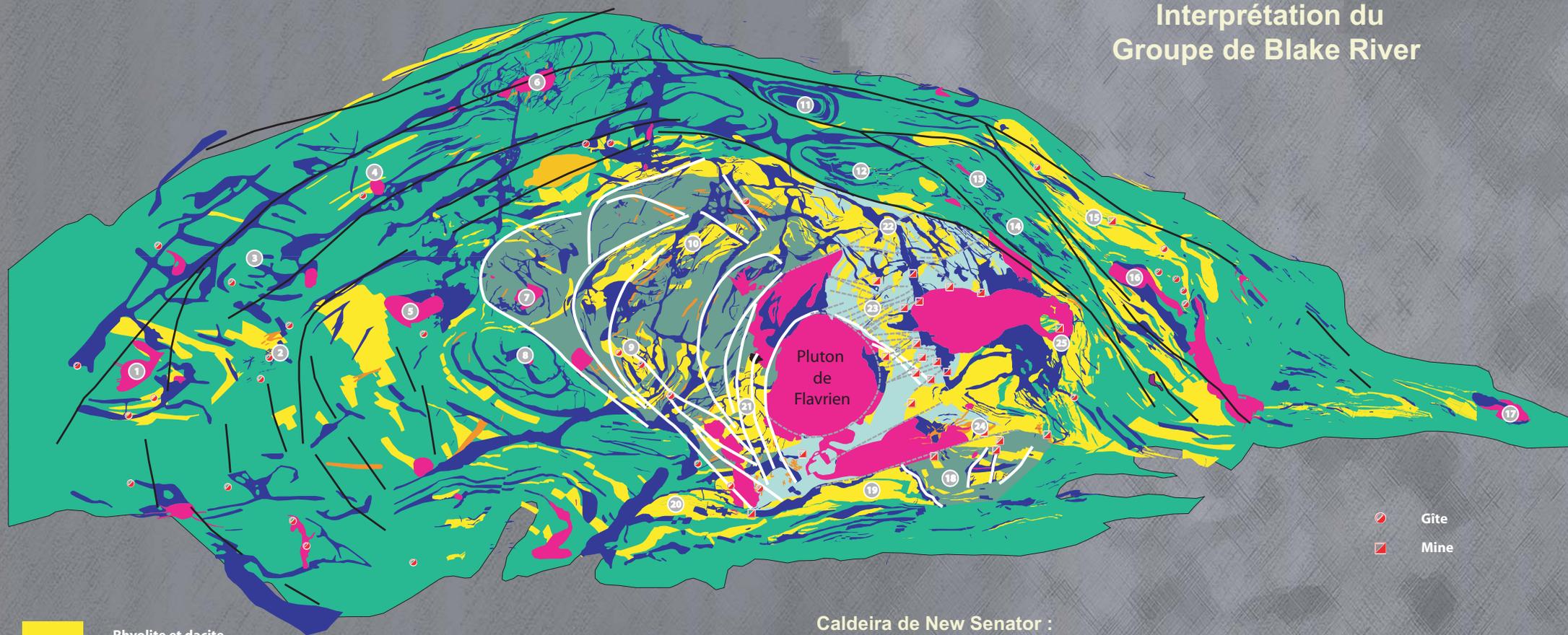
Le Groupe de Blake River (BRG) appartient à la zone volcanique Sud de la Sous-province d'Abitibi. Hôte du camp minier de Noranda, le BRG est mondialement reconnu pour ses dépôts de sulfures massifs volcanogènes (SMV). Son historique minier maintenant centenaire a favorisé le développement d'une expertise unique dans l'étude de la volcanologie et de la métallogénie des anciennes séquences volcaniques.

Modèle pour le GBR :

Le CONSOREM a développé un nouveau modèle d'exploration à partir du concept de caldeiras imbriquées (Photoprésentation 138, Québec Exploration 2005). Ce modèle permet d'intégrer un ensemble d'informations lithologique, géochimique, géophysique et structurale au sein de cette unité.

Les éléments clés du modèle sont 1) la distribution et l'organisation concentrique et radiale des dykes mafiques synvolcaniques, 2) l'interprétation de plusieurs ordres de failles synvolcaniques régionales et 3) la distribution périphérique des assemblages pyroclastiques et de petits stocks synvolcaniques. De plus, le modèle géométrique permet de caler la distribution des altérations hydrothermales et de placer les minéralisations de type sulfures massifs volcanogènes dans un cadre prédictif. Le modèle fait intervenir trois cycles d'effondrements qui ont successivement produit les caldeiras de Misema, de New Senator et celle bien connue de Noranda.

**Interprétation du
 Groupe de Blake River**



Caldeira de New Senator :

Une attention particulière a été portée sur la définition et la délimitation de la caldeira de New Senator (CNS). Le traitement des données géologiques et géophysiques permet d'établir que la CNS représente une structure faisant 15 km de large et s'étendant sur plus de 30 km dans une direction NW, ceci de part et d'autre du pluton de Flavrian. La présence de failles internes arquées au sein de la portion NW de la CNS pourrait être interprétée comme le résultat d'effondrements successifs avec migration progressive du NW vers le SE et culminant avec la formation de la caldeira de Noranda. La portion sud de la CNS est bien définie dans sa bordure ouest occupée par le dyke mafique de Mc Phee.

Plusieurs failles synvolcaniques d'orientation N-S à NE-SW ont été reconnues au sein de sa partie centrale (fait actuellement l'objet d'un projet de maîtrise par David Paquin). Les failles synvolcaniques de la CNS sont interprétées comme étant le contrôle principal des minéralisations volcanogènes. Ainsi, les minéralisations de Macanda, Aldermac, Gan Copper, Four-Corner, Inmont, Yvanex et la découverte récente d'Alexis Minerals (Montbray) sont localisées à la bordure ouest de la CNS. La bordure NE, pour sa part, est obscurcie par le développement subséquent de la caldeira de Noranda. On en retrouve certains vestiges potentiels représentés par les failles McDougall et Despina, lesquelles auraient été réactivées lors de l'événement Noranda.

Quelques centres d'effusions reconnues...

- | | | | | |
|-------------|---------------|--------------------|---------------|------------------|
| ① Clifford | ⑥ Montsabrais | ⑪ d'Alembert | ⑯ Cléricy | ⑳ Quésabé |
| ② Ben Nevis | ⑦ Tarsac | ⑫ "Dufresnoy Sud" | ⑰ Mooshla | ㉑ Hunter |
| ③ Tannahill | ⑧ Colnet | ⑬ Dufresnoy | ⑱ New Senator | ㉒ Waite |
| ④ Magusi | ⑨ Inmont | ⑭ "Dufresnoy Nord" | ⑲ Évain | ㉓ Joliet-Quémont |
| ⑤ Clarice | ⑩ Duprat | ⑮ Montbrun | ⑳ Arntfield | ㉔ Gallen |