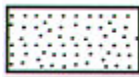
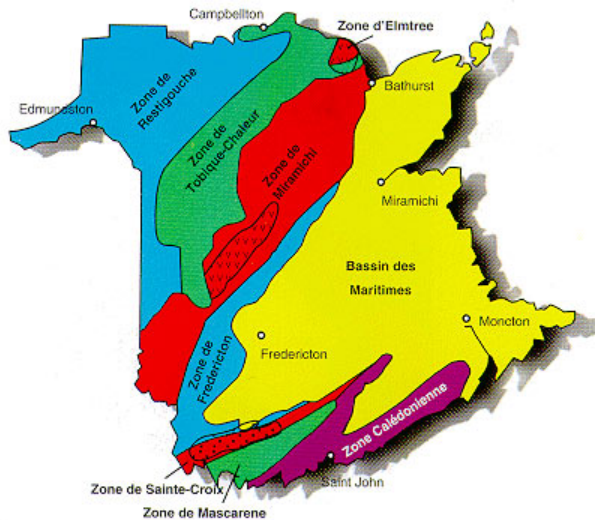


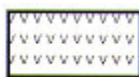
## Gîtes d'étain, de tungstène, d'indium et de bismuth du Nouveau-Brunswick



### Zone de Sainte-Croix

Gîtes de Sn, W, In, Bi (Mo, Zn, Cu, Pb)

- Roches hôtes : Petits massifs de granit subalcalin et leurs auréoles de contact riches en silicium et légèrement hyperalumineux du Dévonien supérieur
- Cadre tectonique : Magmas formés par la fusion adiabatique de la croûte continentale immédiatement après l'orogénèse acadienne
- Modèle génétique : Des magmas riches en silicium et en potasse ont produit des phases de liquides et de vapeur riches en F ou en B. Les gîtes ont été insérés dans des failles, des fractures et des brèches à l'intérieur des intrusions ou de leurs auréoles de contact.
- Facteurs de minéralisation / Guide d'exploration : (1) Associés aux phases plus jeunes d'intrusions de granit multiphases. Les roches se caractérisent par des teneurs très élevées en  $K_2O/Na_2O$ , en Rb/Sr et en Rb/Ba, ainsi que peu élevées en Fe, en Mg, en Ti et en Eu. (2) Les gîtes sont concentrés dans les zones de fracturation intense. (3) La minéralisation est associée à une altération de quartz-muscovite-topaze et de fluorite de feldspaths et de biotite (greisen). (4) Les gîtes sont télescopés et invariablement zonés.
- Exemples : Mount Pleasant : 5 100 000 t contenant en moyenne 0,79 pour 100 de Sn et de 0,01 0,02 pour 100 d'In; et 9 000 000 t contenant en moyenne 0,79 pour 100 de  $WO_3$  et 0,1 pour 100 de Bi. Les teneurs en métal d'indium des réserves d'indium de Mount Pleasant sont évaluées à 1 000 t (sans compter d'étroites veines renfermant jusqu'à 0,6 pour 100 d'indium); Pleasant Ridge: Échantillon en rainure présentant 0,98 pour 100 de Sn et 9 pour 100 de Zn au-dessus de 2 m; un échantillon prélevé au hasard a révélé une teneur en indium de 0,157 pour 100.



### Zones de Miramichi et d'Elmtree

Gîtes de Sn, W, In, Bi (Mo, Zn, Cu, Pb)

- Roches hôtes: Petits massifs de granit subalcalin riche en silicium et légèrement hyperalumineux du Dévonien moyen

- Cadre tectonique : Magmas formés par la fusion adiabatique de la croûte continentale immédiatement après l'orogénèse acadienne
- Modèle génétique : Des magmas riches en silicium et en potasse ont produit des phases de liquides et de vapeur riches en F ou en B. Les gîtes ont été insérés dans des failles, des fractures et des brèches à l'intérieur des intrusions ou de leurs auréoles de contact.
- Facteurs de minéralisation / Guide d'exploration : (1) Associés aux phases plus jeunes d'intrusions de granit multiphases. Les roches sont caractérisées par des teneurs très élevées en  $K_2O/Na_2O$ , en Rb/Sr et en Rb/Ba, ainsi que peu élevées en Fe, en Mg, en Ti et en Eu. (2) Les gîtes sont concentrés dans les zones de fracturation intense. (3) La minéralisation est associée à une altération de quartz-muscovite-topaze et de fluorite de feldspaths et de biotite (greisen). (4) Les gîtes sont télescopés et invariablement zonés.
- Exemples : Burnthill : 1 360,8 t renfermant 0,75 pour 100 de  $WO_3$ ; mont Todd : un trou de forage recoupé de 0,67 pour 100 de Sn sur une épaisseur de 1,5 m.

A.A. Ruitenberg & S.R. McCutcheon, 1994