la section visible le long du ruisseau Redpine elles paraissent avoir dans ce district une épaisseur maximum d'au moins 125 pieds mais on n'a pas pu observer le sommet de la formation quoiqu'il ne doit pas se trouver bien loin vers l'est à en juger par les affleurements des assises grises de Millstone Grit les surmontant probablement en concordance et qu'on constate le long de la côte.

Dans les limites de ces districts on n'a trouvé de contact de la formation de Bathurst qu'avec les granites de Nipisiguit, qu'elle recouvre et d'où une partie des matériaux formant les couches est dérivée; ces contacts sont exposés en plusieurs endroits le long de la Nipisiguit. Ce n'est que rarement que les couches à la base de ces séries sont formées de conglomérats et dans ces cas ces conglomérats sont identiques aux bandes étroites des mêmes roches qu'on trouve à des horizons divers dans la formation. La couche la plus basse est en général une arkose à gains fins provenant de l'usure des granits qui sont au-dessous. Dans quelques endroits la séparation entre l'arkose et le granit n'est pas bien indiquée, d'autant plus que le granit se trouve à un état friable et décomposé.

En de nombreux points la surface du granit a été mise à jour par l'érosion partielle des sédiments supérieurs et alors on y voit le granit sous forme de dôme peu prononcé tandis que la roche elle-même est traversée par une série de plans concentriques avec ce dôme.

On peut supposer une origine éolienne à certaines parties de la formation de Bathurst en se basant sur les faits suivants: l'absence d'un conglomérat à la base, la présence d'arkose apparemment dérivée du granit au-dessous, la forme en dôme du plan de contact et la division du granit par des plans concentriques à ce dôme. Cependant, l'existence de schistes à grains fins et les bandes accidentelles de conglomérats paraissent contredire cette hypothèse. Comme ce district paraît être aux environs de la côte de la mer carbonifère de cette époque, il est possible que des dépôts alternativement éoliens et aqueux se soient succédés à cette époque (1).

Corrélation et Age. — Logan (2) a relié la formation de Bonaventure à la formation de Bathurst et cette opinion a été acceptée par

<sup>(1)</sup> G. A. Young; Rapport sommaire de la Commission géologique pour 1909.

<sup>(2)</sup> Logan, Sir W. E. Géologie du Canada, 1863.
(3) Ells, R. W. Rapport de la Commission géologique pour 1879-80,