Extrait du Géologie et géo-tourisme

http://jfmoyen.free.fr

# Pluton de Nelsghoogte

- Textes et documents pédagogiques - Photos géologiques - Contacts d'intrusions granitiques -

Date de mise en ligne : mardi 3 octobre 2006

**Description :**

Intrusion en force avec bréchification de l'encaissant



*Copyright © Géologie et géo-tourisme*

**Panorama du pluton de Nelsghoogte** Photo R.W. Belcher

Le pluton de Nelsghoogte est un pluton TTG, vieux de 3210 Ma. Il se trouve à l'Ouest de la Ceinture de Roches Vertes de Barberton, entre les villes de Badplaas et Barberton.

**Carte géologique de la partie SW de la CRV de Barberton** Montrant les différents plutons, dont celui de Nelshoogte (carte R.W. Belcher)

Au Nord de ce pluton, on trouve le long de la R40 de très beaux affleurements, qui donnent un très bon exemple d'un type d'intrusion avec bréchification de l'encaissant. Comme l'encaissant, ici, est formé d'amphibolites très noir, la différence avec les granitoïdes blancs est spectaculaire.

Les amphibolites forment des fragments anguleux, dispersés dans une "matrice" de granitoïdes. Ceci indique une fragmentation, de façon cassante, de ces roches lors de la mise en place du granite. On a probablement affaire à une fracturation due à des supressions locales : soit des surpressions liées au magma lui-même (assez peu probable, dans la mesure où les magmas liquides transfèrent mal les pressions à grande distance) ; soit des supressions liées à des fluides relargués par le mamga (lors du début de sa cristallisation, par exemple).

Copyright © Géologie et géo-tourisme

C'est un joli exemple de mise en place d'un granite dans un contexte (localement) non-tectonique, purement cassant et sans doute dans des niveaux structuraux assez élevés.

Pour être complet, il convient de noter que ce mode de mise en place n'est pas observé sur tout les contacts du pluton de Nelshoogte : une cartographie détaillée a permis de proposer un modèle plus complet, et moins simpliste (publication en cours, Richard Belcher, Council for Geosciences — Limpopo branch, Polokwane, Afrique du Sud).

Copyright © Géologie et géo-tourisme