



## REGION DE REGINA 47- Site du Saut Athanase



© BRGM – J.Y. Roig – 2011

### Itinéraire d'accès



Le site de Saut Athanase est accessible par pirogue au départ du village de Régina. Il faut alors remonter le fleuve Approuague sur environ 35 km.

### Description du site

Le Site de Saut Athanase correspond en réalité à une succession de rapides qu'il faut franchir sur 3km. Dans la partie amont du site, nous sommes en

présence d'une roche noire à la cassure constituée de cristaux de pyroxènes, de quelques amphiboles et de plagioclase. Il s'agit d'un **gabbro** dans lequel le plagioclase a cristallisé sous forme de petites lattes blanchâtres qui se détachent très bien du fond noir du reste de la roche.



© BRGM – J.Y. Roig – 2011

Pyroxènes et amphiboles se présentent sous forme de cristaux plurimillimétriques. Il s'agit d'une texture magmatique caractéristique de type grenue microlithique.

### Les points forts du site

- Gabbro
- Granite

Ce gabbro a été daté par la méthode d'évaporation du plomb sur monozircon à  $2092 \pm 4$  Ma.

Au niveau du pied du saut, l'apparence noire de la roche, similaire à celle du gabbro, est trompeuse. A la cassure, on constate que les minéraux constitutifs sont très différents. Quartz, plagioclases, feldspaths potassiques, biotite et quelques amphiboles constituent les phases majeures de cette roche.



© BRGM - J.Y. Roig - 2011

Il s'agit d'une **granodiorite** qui a été déformée comme en atteste la foliation orientée N145°E et fortement pentée vers le Sud de 80°.

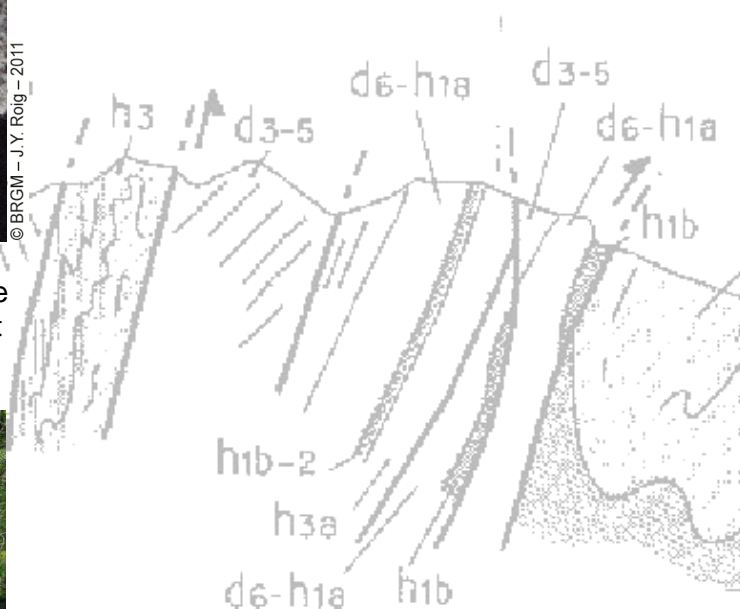


© BRGM - P. Lecomte - 2011

Ce granite a également daté par la méthode d'évaporation du plomb sur monozircon et a fourni un âge de  $2092 \pm 4$  Ma.

A la marge d'erreur prêt, le granite et le gabbro ont le même âge si bien que le magmatisme présent sur ce site présente une dualité avec la

mise en place simultanée de magma basiques de type gabbro et de magma plus différenciés acides de type granodioritique. Il est également à noter, qu'à l'échelle de la Guyane, l'épisode majeur de fusion partielle avec génération de migmatite est également du même âge. La fusion partielle contemporaine de la mise en place de granite implique probablement l'existence d'une anomalie thermique en profondeur qui peut s'expliquer en termes de perturbation mantellique. Le gabbro de Saut Athanase pourrait constituer une preuve d'une telle anomalie thermique.



### Attention :

La plus grande prudence est à recommander lors de l'exploration des blocs rocheux affleurant en raison de glissades possibles sur les rochers humides.

Fiche réalisée par Jean-Yves Roig et Paul Lecomte