



Région de Kourou

11- Site de Petit Saut (PK 25, route de Petit Saut)

Fiche 11 du kit pédagogique



Cartes géologiques de Kourou et Iracoubo à 1/100 000



BRGM - H. Théveniaut - 2004

Itinéraire d'accès :

Sur la route vers le barrage hydroélectrique, vers le PK25, un chemin vers la droite, goudronné sur les premiers mètres, mène à une carrière. L'affleurement se trouve sur la droite en limite de la route et de ce chemin.

Description du site :

Le site est une petite savane roche de granite. Il s'agit de l'extension nord du pluton granitique de Petit Saut.

Le socle protérozoïque est ici représenté par un pluton granitique intrusif dans les séries sédimentaires à dominante pélitique, rencontrées le long de la route de Petit Saut. Cet affleurement étant une savane roche, il est très difficile de pouvoir faire des observations car son aspect massif ne facilite pas les prélèvements.

Lorsqu'il est possible de casser des échantillons, on peut voir que la texture est grenue avec des grains millimétriques bien visibles de quartz, de feldspaths principalement alcalins mais aussi de biotite et de muscovite. D'autre part, aucune orientation minéralogique n'est

visible et ce granite, isotrope, s'est donc formé sans contrainte de mise en place apparente et sans déformation postérieure.

Sur l'affleurement, il est possible d'observer quelques enclaves micacées ou amphibolitiques marquées par une érosion différentielle. Quelques filons rectilignes centimétriques de quartz sont aussi visibles de la même manière.

Ce granite est donc un granite à biotite et à muscovite ou monzogranite métallumineux. Il représente la venue plutonique la plus tardive présente en Guyane, ce granite ayant été daté à 2060 +/- 4 Ma.

On peut aussi indiquer que cette intrusion granitique a engendré un métamorphisme de contact. Celui-ci est caractérisé par la présence de staurotides millimétriques, parfois avec des macles en croix. Quelques andalousites ont aussi pu être observées. Ces minéraux peuvent être rencontrés sur quelques talus de la route précédents ce site dans les ensembles sédimentaires pélitiques.

Les points forts du site

- Granite
- Savane roche
- Erosion différentielle
- Arène



BRGM - H. Théveniaut - 2004



BRGM - H. Théveniaut - 2004

Le barrage de Petit Saut, construit sur le granite.

L'altération de ce granite est faible comme sur de nombreuses savanes roches. En effet, les eaux ruissèlent plus qu'elles ne s'infiltrent et il est alors rare d'observer des zones altérées. Quelques secteurs arborés ou avec quelques « herbes » permettent cependant d'observer cette altération. Ces zones sont en général plutôt planes ou légèrement creusées et l'eau peut alors y stagner avant de s'infiltrer. La roche est alors détachée en plaques ou feuillets de quelques centimètres d'épaisseur. Ces plaques progressent ensuite vers une arénisation qui va les faire évoluer vers du sable sur lequel des graines viendront se déposer avant que la végétation ne se développe.

Bien évidemment, ce granite peut aussi être observé au niveau du barrage de Petit Saut. Il est très peu altérable et altéré. Il est aussi très peu fracturé et au milieu du fleuve Sinnamary. Tout ceci a donc facilité l'implantation du barrage hydroélectrique sur ce socle sain et stable plutôt que sur les ensembles sédimentaires ou volcano-sédimentaires environnants.

Enfin, il convient d'indiquer que l'échantillon de granite du Kit, qui est aussi présent en lame mince provient de la carrière voisine.



BRGM - H. Théveniaut - 2004

Rappel :

Cette route n'est pas ouverte au public et nécessite donc une demande d'autorisation.

Attention :

la plus grande prudence est recommandée lors des sorties sur le terrain !