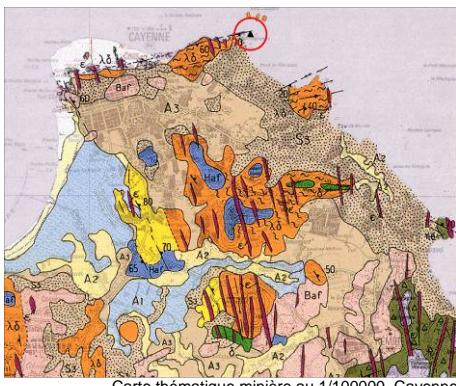


# Patrimoine Géologique National

## Département de la Guyane



### REGION DE CAYENNE 20- Site de la Plage de Montjoyeux



Carte thématique minière au 1/100000. Cayenne



© BRGM – M. Montanovanh – 2010

#### Itinéraire d'accès :

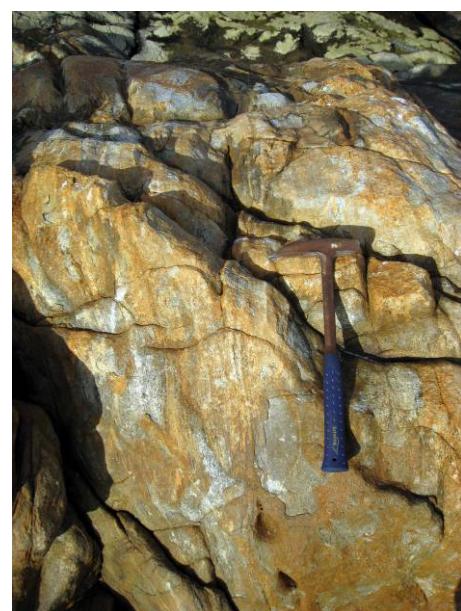
La plage de Montjoyeux se situe à l'extrême nord de la presqu'île de Cayenne. A partir de la route de Montabo, prendre le chemin Grant jusqu'à sa terminaison, puis emprunter un petit sentier de sable sur une centaine de mètres pour accéder à la plage.

#### Description du site :

La plage de Montjoyeux est constituée d'un orthogneiss granodioritique migmatitique appartenant au complexe de l'Île de Cayenne, recoupé par des filons volcaniques.

**L'orthogneiss** fait partie du complexe dit de « l'Île de Cayenne » qui regroupe les plus vieilles roches de Guyane d'âge paléoprotérozoïque (2.2 Ga). Il s'agit d'un orthogneiss granodioritique principalement constitué de plagioclase, de quartz, de feldspath potassique, d'amphibole et de biotite. Une alternance de niveaux riches en

minéraux ferromagnésiens (amphibole et biotite) et de niveaux leucocrates quartzofeldspathiques donne à la roche un aspect rubané.



© BRGM – J.-Y. Roig – 2010

Cette alternance est due à des conditions métamorphiques qui

#### Les points forts du site

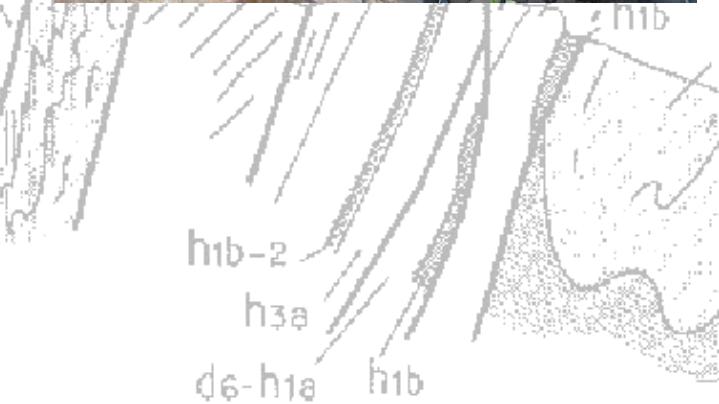
- Orthogneiss migmatitique
- Filons volcaniques
- Magmatisme
- Metamorphisme

ont permis la fusion partielle de la roche et provoqué la ségrégation entre les minéraux ferromagnésiens d'une part, et le quartz et les feldspaths, d'autre part. On notera également la présence de restites basiques qui sont des niveaux originellement plus riches en minéraux ferromagnésiens qui n'ont que partiellement fondu au cours du métamorphisme.

La présence de ce rubanement ainsi que de restites ferromagnésiens est caractéristique des migmatites. Le rubanement permet de définir une foliation migmatitique orientée N110°E avec un pendage vers le sud de 80°.



**Plusieurs filons volcaniques** recoupent l'orthogneiss migmatitique. Il s'agit de filons doléritiques d'âge jurassique (192-198 Ma) orienté approximativement N-S. Ces filons ont des épontes parfaitement rectilignes et sont intensément fracturés. La fracturation permet l'infiltration et la circulation de l'eau ce qui va favoriser l'altération de la roche et provoquer un débit en blocs cubiques de taille variable (de quelques centimètres à un mètre). L'amoncèlement de ces blocs forme une zone chaotique dans l'alignement du dyke de dolérite.



### Attention :

La plus grande prudence est recommandée lors de la visite du site en raison du risque de glissades sur les affleurements mouillés

Fiche réalisée par Jean-Yves Roig et Manoli Nontanovanh