

# Patrimoine Géologique National

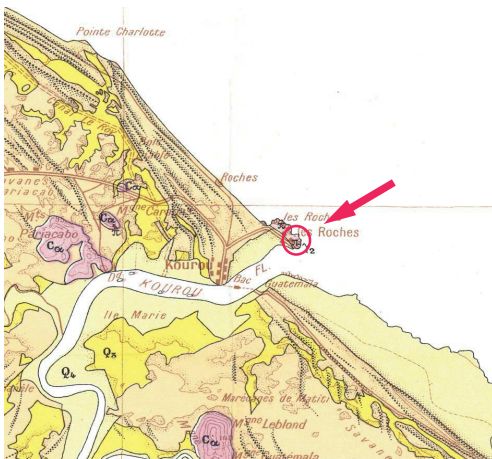
Département de la Guyane



## Région de Kourou

### 7- Site de la Pointe des Roches

Fiche 7 du kit pédagogique



Carte géologique de Kourou à 1/100 000



BRGM - H. Théveniaut - 2004

#### Itinéraire d'accès :

La Pointe des roches, à Kourou, est située à l'extrémité de l'avenue des Roches autour de la Tour Dreyfus et en limite entre l'Océan Atlantique et l'embouchure du fleuve Kourou.

#### Description du site :

Il s'agit de la zone orientale la plus étendue, sur plusieurs centaines de mètres carrés, d'une suite de promontoires rocheux (pointes Pollux, Castor, de l'Etat Major et des Roches) séparés par de petites plages sableuses.

**Le socle protérozoïque** est marqué par la présence de deux types de roches, des granodiorites légèrement structurées et des filons pegmatitiques sécants sur les granodiorites. Ces granodiorites sont grises à sombres, grenues avec des grains pluri - millimétriques d'amphiboles, de quartz et de plagioclases dominants sur les feldspaths alcalins. Ces roches n'ont pas été datées mais en l'état actuel des connaissances, elles sont à relier avec le plutonisme TTG en contexte de zone de subduction qui s'est déroulé entre 2180 et 2130 Ma.

La structuration n'est pas toujours visible et il faut alors profiter de cassures pour pouvoir l'observer en trois dimensions. Vers l'est du site, à proximité de l'ancien débarcadère du baigne, on peut voir des enclaves prises dans la granodiorite, ce sont généralement des enclaves plus basiques et plus riches en amphibole.

On remarquera que la plupart des très gros blocs qui protègent l'accès à ce site sont des amphibolites avec des jus plagioclasiques typiques de la croûte océanique formée à 2200 Ma et (partiellement) fondue vers 2170 Ma. Ces faciès amphibolitiques sont connus à Cayenne mais aussi à la carrière des Mornes de Macouria.

Ces formations granodioritiques sont recoupées dans des directions variables par des filons de quelques décimètres à plusieurs mètres de pegmatite. Ces filons sont de nature très différente de celle de la granodiorite. Ils sont historiquement rattachés aux épisodes de plutonisme calco-alcalin entre 2110 et 2080 Ma.

#### Les points forts du site

- Croûte océanique primitive
- Gabbro
- Amphibolite
- Gneiss
- Dolérite
- Altération
- Sable et vase



BRGM - H. Théveniaut - 2004



BRGM - H. Théveniaut - 2004

On peut y reconnaître du quartz et des feldspaths alcalins dominants et de grandes tailles parfois très bien cristallisés. Sur certains filons, il est possible de voir la cristallisation progressive (quartz puis feldspath puis de nouveau quartz...) depuis la périphérie jusqu'au cœur du filon. Ceci indique l'ouverture progressive de la fracture et la cristallisation tout autant progressive à partir d'un liquide magmatique de composition évolutive. Certaines pegmatites présentent d'autres minéraux avec généralement de la biotite (mica noir), parfois des zones à grenat rouge mais aussi des zones avec du Béryl (verdâtre). **La phase volcanique** avec des filons doléritiques n'est pas visible sur ce site côtier à l'inverse de ce qui est fréquent sur les sites de la région de Cayenne. Cependant, au loin, les Iles du Salut sont des témoins volcaniques de cette phase de fracturation du Jurassique inférieur.

**L'altération** n'est pas présente sur ce site sous la forme de profil latéritique mais les phénomènes d'altération et d'érosion différentielle y sont très fortement marqués. En effet, dans la périphérie immédiate de la Tour Dreyfus, les filons pegmatitiques très quartzeux sont généralement en relief par rapport à la granodiorite peu quartzueuse. Cette dernière est argilisée par l'altération des amphiboles et des plagioclases et les ensembles de granodiorite «encerclées» par des filons pegmatitiques forment alors des cuvettes qui vont retenir les eaux pluviales et ainsi augmenter l'altération.

**Pour les périodes les plus récentes**, entre les différents pointements rocheux, il est possible d'observer de petites plages de sable. Les phénomènes d'envasement y ont déjà été observés et pourraient être à nouveau présents.

L'absence de vase est alors défavorable à la stabilité des plages. Elles peuvent être attaquées par la houle et érodées.

Vers le club hippique, où le canal du Bois Diable se jette dans l'Océan Atlantique, les variations d'envasement et d'ensablement des cordons sableux et autres petites terrasses sableuses peuvent être observés vers la zone ayant fait l'objet d'enrochement. Les évolutions y sont très rapides, quelques jours à quelques semaines, et donc très intéressantes pour comprendre l'hydrodynamique côtière. On peut aussi comparer les limites côtières du fond topographique IGN de 1990 aux limites actuelles de ce lieu.



BRGM - H. Théveniaut - 2004

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

Fiche réalisée par Hervé Théveniaut et Mélanie Forien