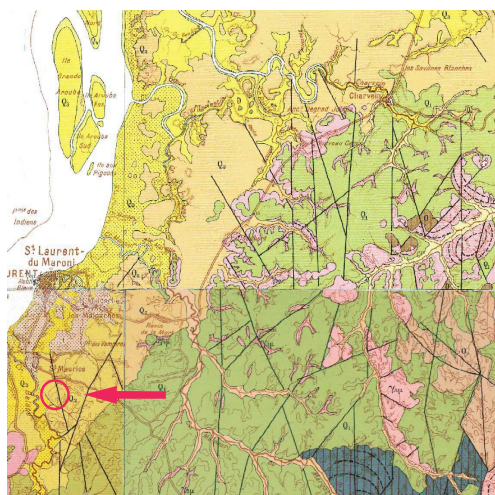




Région de St-Laurent-du-Maroni

14- Site de Saint Maurice

Fiche 14 du kit pédagogique



Cartes géologiques de Mana - St-Laurent et St-Jean à 1/100 000



BRGM - H. Théveniaut - 2004

Itinéraire d'accès :

A partir de Saint-Laurent-du-Maroni, prendre la route de Paul Isnard. Deux kilomètres après la rhumerie Saint-Maurice, tourner à droite sur la piste goudronnée sur les premiers cinquante mètres. L'accès à la carrière se trouve environ 700 m après le croisement.

Description du site :

Ce site est une carrière en exploitation où l'on peut observer les dépôts de sables et de galets de la formation fluvio-marine de Coswine.

Le socle protérozoïque n'est pas visible dans cette carrière mais quelques zones de saprolite de socle sont présentes et indiquent la présence de formations granitiques ou gneissiques avec des enclaves d'amphibolite ou des alternances micacées. Ces formations peuvent être rattachées au plutonisme de la phase TTG 2 entre 2150 et 2130 Ma.

L'altération latéritique du socle est donc visible en quelques endroits avec de la saprolite où l'on peut reconnaître du quartz, des zones kaolinisées très

blanches dues à l'altération des feldspaths et enfin des zones rouges à hématite, témoignant soit d'enclaves amphibolitiques soit de parties plus micacées de gneiss. A l'entrée de la carrière mais aussi en quelques endroits sur le site, on pourra reconnaître de **l'argile tachetée**.

Les formations sédimentaires reposent en discordance sur l'ensemble du Protérozoïque altéré. Ces dépôts sont typiques d'une ancienne terrasse alluviale du fleuve Maroni avec quelques possibles influences marines. L'absence de cuirasse latéritique et les dépôts sur la saprolite indiquent en effet une érosion importante antérieure aux dépôts sédimentaires. Aucun niveau argileux n'est présent sur ce site. Par contre il est possible d'observer des alternances entre des dépôts principalement à galets et d'autres plus fins et sableux.

L'ensemble de ces formations atteint une épaisseur proche de 10 mètres au maximum. Même si ces dépôts sont d'origine continentale et donc discontinus ou lenticulaires à l'échelle régionale, sur le site, il semble que l'on ait deux dépôts.

Les points forts du site

- Sédiments
- Gravier
- Sables
- Série de Coswine



BRGM - H. Théveniaut - 2004



BRGM - H. Théveniaut - 2004

Au-dessus des graviers, on trouve un ensemble sableux fin de couleur ocre jaune. Dans le détail, on peut voir quelques intercalations à galets mais aussi des variations de ces dépôts sableux. Des alternances centimétriques à décimétriques peuvent être observées entre les sables ocre jaune, des niveaux de sables blancs, d'autres à minéraux lourds, etc. Tout ceci montre les variations fréquentes des régimes et des courants ayant engendré ces dépôts. Dans quelques passées sableuses il est aussi possible d'observer des figures de courant. Ces figures sont marquées par une légère ferruginisation, souvent en relief, entre les différents niveaux. On obtient ainsi des figures avec obliquité des niveaux sableux, caractéristique de variations des courants fluviaux.

A l'échelle du site, les phénomènes de glissement de terrain, d'érosion, de gestion des eaux pluviales et de stabilité des talus peuvent être abordé dans ce contexte particulier d'une carrière de sable. Le risque naturel y est faible mais quelques petits glissements peuvent être observés dans ces sables et graviers peu stables. L'érosion paraît aussi préférentielle au sein des sables plutôt que des graviers.

La base de la série est dominée par la présence de galets centimétriques à pluri-centimétriques. Sur un à quatre mètres d'épaisseur selon la topographie initiale, ce niveau à galets est très important. On peut y observer quelques passées sableuses à éléments plus fins et parfois avec la présence de minéraux lourds, telle la staurotite.

Les galets sont principalement des quartz érodés et roulés issus de la dégradation d'anciens filons de quartz du socle protérozoïque. Au contact entre la saprolite du socle et ce niveau à gravier, il est parfois possible d'observer un encroûtement ferrugineux lié à la circulation des eaux entre ces graviers très perméables et la saprolite argileuse peu perméable.

Fiche réalisée par Hervé Théveniaut

L'accès à ce site nécessite une autorisation préalable de la Société Joseph Villeronce :
 14 route des chutes voltaires,
 97300 Saint-Laurent-du-Maroni
 Tel : 05941520
 Fax : 0594341356
 Mel : groupe.villeronce@wanadoo.fr

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