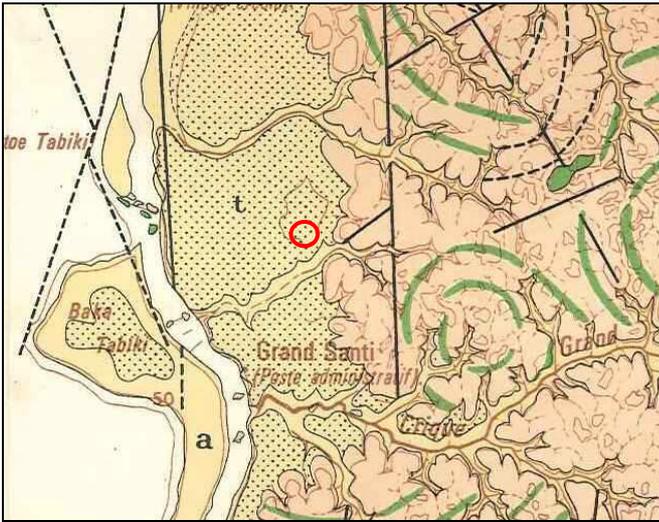


Patrimoine Géologique National

Département de la Guyane



REGION DE GRAND-SANTI 40 - Site du gisement de Sables blancs



Carte géologique au 1/100000. LAWA-ABOUNAMY



© BRGM – P. Bourbon – 2011

Itinéraire d'accès

A partir du bourg de Grand-Santi, emprunter la piste menant jusqu'à l'aérodrome. Contourner ensuite la piste d'atterrissage jusqu'à son extrémité nord-est, puis suivre en direction du nord le petit sentier constitué de sables blancs pendant environ 150 m.

Description du site

Le site correspond à une zone d'emprunt de forme globalement circulaire d'une cinquantaine de mètres de diamètre, constituée par des talus en déblais d'environ deux mètres de hauteur.

Il se situe en bordure ouest de reliefs granitiques boisés, au niveau d'une surface latéritique éluvionnée, formant un replat, coté 58 NGG (référence IGN), et érodée en bordure de la plaine alluviale du fleuve Lawa.

Avant exploitation pour les besoins de la commune, ce gisement formait au droit des déblais une butte d'environ cinq mètres de hauteur.

La présence d'un horizon végétal couvrant les sables blancs ne permet pas d'observer l'extension latérale de ce gisement, qui a été reconnu par sondage sur une surface de plusieurs hectares.

On remarque ainsi la présence de petites zones d'emprunt situées à environ deux cent mètres de la zone principale vers le sud-ouest (le long de la piste d'aérodrome), et l'existence d'une autre petite butte de sable blanc de taille plus modeste à environ deux cent cinquante mètres vers le nord-est.

Les points forts du site

- Sables blancs
- Plateau latéritique
- Eluvions
- Podzolisation

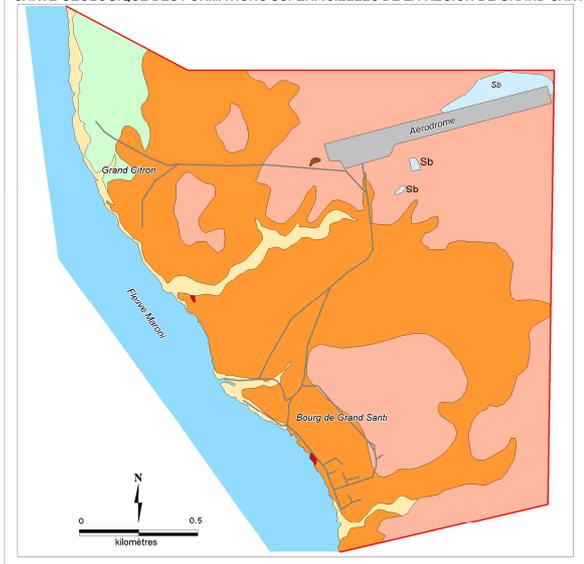
Ce gisement de sables blancs détritiques n'est pas d'origine alluvionnaire, mais provient d'une accumulation de débris de quartz, en grande partie d'origine filonienne, après altération et désagrégation du socle granitique, lessivage météorique et piégeage en pied de relief.

On observe ainsi à certains endroits des accumulations de sables pulvérulents dépourvus de graviers, ceux-ci étant plus abondants vers la base de la formation, qui a été reconnue sur quatre à cinq mètres de puissance et repose sur des argiles grises imperméables (présence d'eau en profondeur).

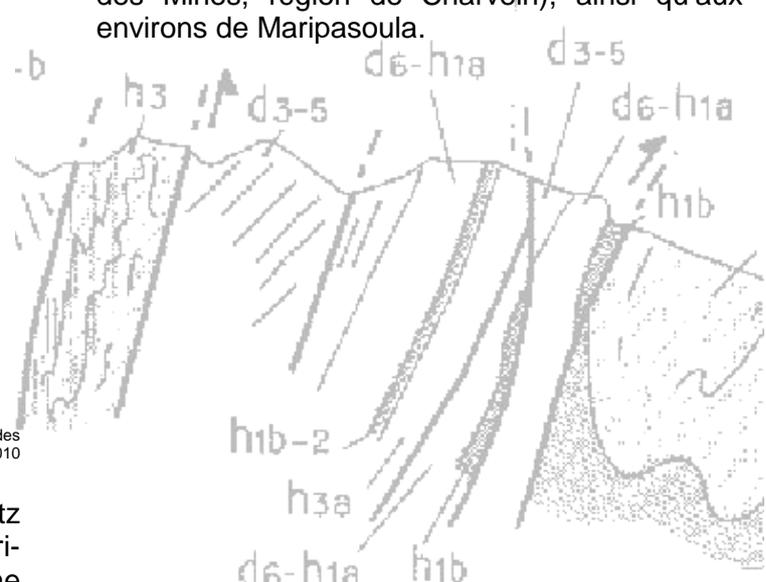
Cette tendance à un granoclassement s'explique par l'éclatement progressif des grains grossiers sous l'effet des conditions climatiques tropicales, d'une altération physico-chimique agressive dans un contexte géochimique instable et acide sous le climat guyanais.

C'est le phénomène de **podzolisation**, pouvant être accentué par une altération pédologique opérée *in situ*, que l'on retrouve dans les vastes formations de Sables blancs du littoral (plateau des Mines, région de Charvein), ainsi qu'aux environs de Maripasoula.

CARTE GEOLOGIQUE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES DE LA REGION DE GRAND SANTI



Carte géologique des formations superficielles de Grand-Santi, avec localisation des accumulations de sables blancs – P. Marteau et M. Nontanovanh – 2010



Dans le gisement la taille des grains de quartz est hétérométrique. Les petits graviers plurimillimétriques à centimétriques, de forme anguleuse à sub-anguleuse, sont généralement portés dans une matrice esquilleuse plus fine, voir pulvérulente.



© BRGM – P. Bourbon – 2011

Attention :
La plus grande prudence est recommandée lors de la visite du site, ce dernier étant situé en bordure d'un aéroport (autorisation d'accès auprès de la mairie, en fonction du trafic aérien).

Fiche réalisée par Pierre Bourbon et Pascal Marteau