



HAL
open science

Eboulement de Grand Sable de 1875

Laurent Michon

► **To cite this version:**

Laurent Michon. Eboulement de Grand Sable de 1875. [Rapport Technique] Université de la Réunion. 2017, pp.1-2. hal-01588892

HAL Id: hal-01588892

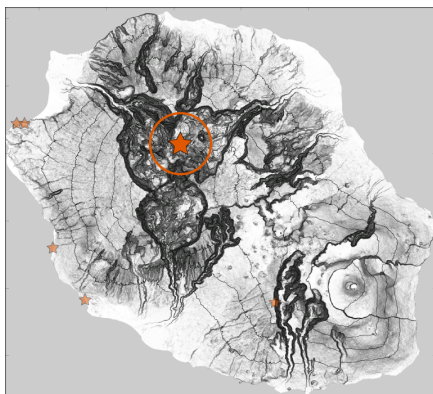
<https://hal.univ-reunion.fr/hal-01588892v1>

Submitted on 18 Sep 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

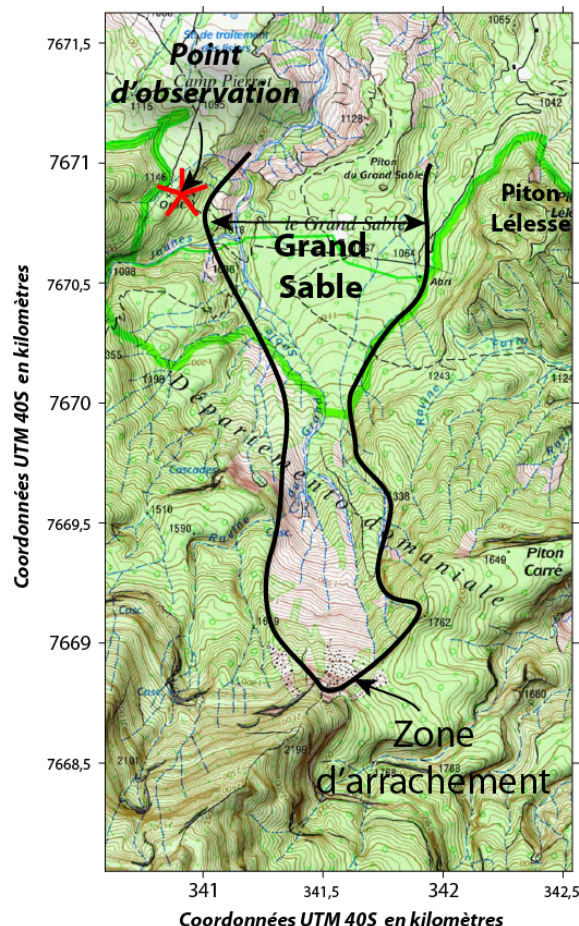
Eboulement de Grand Sable de 1875



Le site de Grand Sable est situé dans la moitié ouest du cirque de Salazie, au nord du sommet du Gros Morne et à l'ouest du Piton Lésesse (Figure 1). Le dépôt mesure 1 km dans sa plus grande largeur pour une longueur totale d'environ 2 km.

Itinéraire: Depuis Saint-André, suivre la RD48 en direction de Salazie. Passer le village et prendre à droite, environ 1,5 km après la sortie de Salazie, la RD52 en direction de Grand Ilet. A Grand Ilet, continuer en direction du Col des Boeufs pendant 3 km, puis prendre à gauche en direction du Béliier. Se stationner à proximité de la chapelle, 450 m après avoir quitté la route principale. Suivre ensuite le sentier pédestre (marquage GRR1 rouge et blanc en direction de Grand Sable) pendant 2 km jusqu'au point d'observation.

Figure 1: Localisation du site de l'éboulement de Grand Sable et du point d'observation (fond topographique: carte IGN TOP25 série bleue). L'étoile rouge représente le point d'observation.



Points d'observation: coordonnées UTM 40S, WGS84
x=340906; y=7670863

Description géologique

L'effondrement de Grand Sable se déroule le 26 novembre 1875, après plusieurs jours de pluies importantes. Un pan entier du rempart du Gros Morne s'effondre, alimentant un éboulis d'une vingtaine de millions de mètres cubes qui va parcourir plusieurs kilomètres vers le Nord. Cet écoulement a soudainement enseveli l'îlet de Grand Sable où habitaient 63 personnes.

Peu de données permettent d'avoir une idée précise de la cartographie de la zone d'arrachement et de dépôt. L'analyse géomorphologique de la zone, combinée à celle de la prise de vue aérienne de l'IGN datant de 1950, permet cependant de dessiner les principaux traits de cet évènement (Figure 2). La zone d'arrachement semble se situer entre 1500 et 1900 m d'altitude, au Nord du Gros Morne. Plus en aval, la topographie est caractérisée par un goulet situé à environ 1200 m d'altitude. Le dépôt de l'effondrement s'étale ensuite en deux branches nord-est et nord-ouest, de part et d'autre du Piton de Grand Sable qui a été en partie décapité (La Presse, 1876). Ce relief qui faisait environ 150 m de hauteur avant l'effondrement ne domine plus la zone de

Grand Sable que d'une trentaine de mètres. Ceci suggère donc une épaisseur de dépôt d'une centaine de mètres. Par ailleurs les dépôts ont comblé la vallée de la Rivière des Fleurs Jaunes séparant Camp Pierrot et Grand Sable (La Presse, 1876). Le profil topographique longitudinal montre cette continuité des dépôts et permet également de mettre en évidence le domaine aval où l'étalement a dominé et le domaine amont où une partie du dépôt s'est vraisemblablement stocké à cause du verrou topographique, malgré la pente.

La prise de vue aérienne de l'IGN réalisée en 1950 révèle les remobilisations du dépôt par les eaux de ruissellement entre 1875 et 1950. La partie amont du dépôt est incisée alors que des sédiments ennoient la zone de Grand Sable. Ce processus de remobilisation a été stoppé par les plantations réalisées par l'Office National des Forêts.

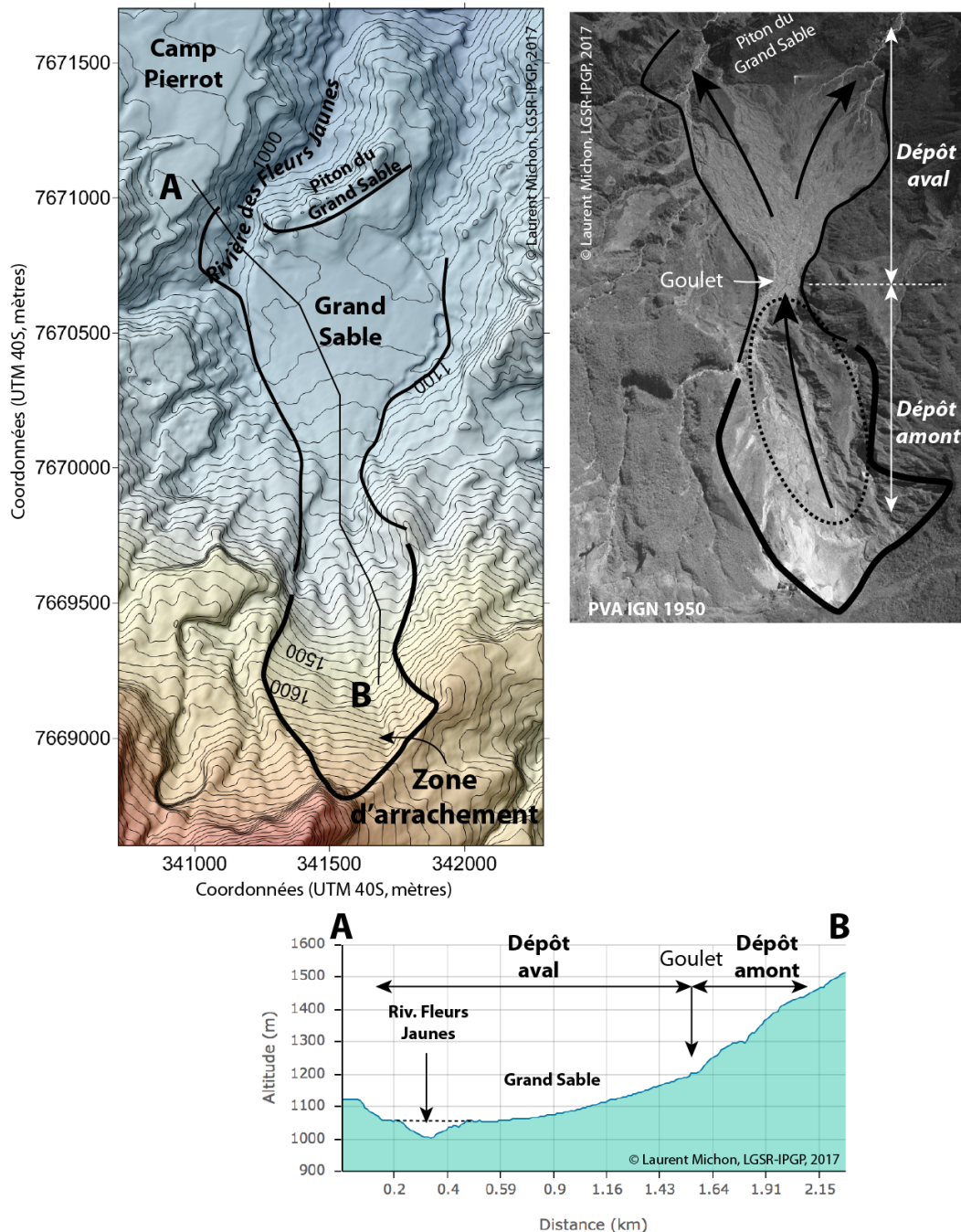


Figure 2: Topographie actuelle des zones effondrées et de dépôt associées à l'effondrement de Grand Sable de 1875 (gauche). Prise de vue aérienne de l'Institut Géographique National de 1950 (droite). La différence de géométrie des structures entre la carte topographique (gauche) et la photographie aérienne (droite) s'explique par une déformation apparente des reliefs liée à l'angle de prise de vue par rapport à la topographie. Les parties amont et aval du glissement sont séparées par un goulet à environ 1200 m d'altitude (bas). Les dépôts se prolongeaient en rive gauche de la Rivière des Fleurs Jaunes, comblant la vallée.

Pour en savoir plus:

La Presse (1876). La quinzaine scientifique. La Presse, Mardi 30 mais 1876.