

L'observatoire astronomique du Mont John

Soumis par Cyril
10-03-2009

Nous avons prévu de monter en haut du Mont John, pour une vue parait-il, splendide. Arrivé à 17h55 en bas du mont, le panneau à droite indique une fermeture à 18h. Tant pis..., on monte quand même. Au pire, on rencontre sur la montée celui qui fermera le portail. Au mieux, nous y sommes enfermés pour la nuit.

Nous avons bien fait, la vue y est spectaculaire.

Le mont John est une montagne de roche formée par un ancien glacier qui culmine à 1031 mètres au dessus du niveau de la mer et surplombe le lac Tekapo de quelques 300 mètres.

A son sommet, est présent l'observatoire astronomique de l'Université de Canterbury. Cette montagne a été choisie comme meilleur site en Nouvelle Zélande grâce au plus grand nombre de nuits sans nuage dans l'année, à la stabilité et la transparence de l'atmosphère et l'endroit le plus noir, loin de la pollution lumineuse citadine. Ils se targuent d'être reconnu internationalement pour être l'observatoire le mieux situé pour observer le ciel de l'hémisphère sud, indiquant que le Nuage de Magellan (Galaxie satellite de notre Voie Lactée) est visible continuellement au cours de l'année. Cependant, je doute qu'ils puissent rivaliser avec les observatoires de l'Amérique du Sud, tel que le VLT, non ? Chauvin, moi ? (Le VLT est un projet Européen)

Par contre il est vrai que cet observatoire doit être l'un de ceux qui offrent une des meilleures vues dans le monde : un panorama à 360° avec le Lac Takapo turquoise et la chaîne des Alpes avec son glacier. Et le pic du midi alors ? ;-)

L'observatoire de l'université de Canterbury a été ouvert en 1965. Il compte quatre télescopes principaux sous coupole.

Le télescope historique

Cook Astrograph, construit en 1936 par J. W. Fecker a été le premier instrument à être installé de manière permanente au Mont John. Les images de l'hémisphère Sud qui y ont été faites ont permis de réaliser le Canterbury Sky Atlas.

En 1970, l'Optical

Craftmen, un télescope de 60 cm de diamètre (comme celui de Buthiers ;-)) y a été installé. Monté en Cassegrain, sa focale est de $f/16$. Désolé pour les détails techniques, mais ça peut intéresser ceux qui s'y connaissent un peu. En gros, plus le diamètre d'un télescope, en fait de son miroir primaire, est grand, plus il va recevoir de lumière, et donc plus il va être possible d'observer des objets peu lumineux (galaxies, nébuleuses, etc.). Et la focale va permettre de définir un grossissement. Plus la focale est grande, plus le champ de vision est restreint et donc le zoom est grand. En équatorial, ce télescope permet d'effectuer des travaux de photométrie.

En 1975, un second

télescope de 60 cm, le Boller & Chivens, a été installé. En Cassegrain, il a une focale de $f/13,5$ et peut également opérer en $f/6,5$ grâce à un autre second miroir.

Le McLellan Dall-Kirkham

est un télescope de 1 mètre de diamètre, installé en 1986. Il est utilisé dans une grande variété de recherches astronomiques, et particulièrement pour l'astrophysique stellaire : l'étude des étoiles et de leur évolution. Il est doté depuis 1991 d'un spectrographe qui étend considérablement ses capacités. La focale de l'instrument est de $f/7,7$ ce qui confère à l'instrument un champ de vision de 1° , du grand angle en somme.

Le plus grand télescope

de Nouvelle Zélande constitue le quatrième installé sur ce mont. Il s'agit d'un 1,8 mètre de diamètre de focale $f/3$. C'est grand, très grand. Plus question de monter sur un escabeau pour regarder à l'oculaire comme nous le faisons sur celui de Buthiers. D'ailleurs sur celui-ci, une caméra est montée dessus et elle culmine à plus de 7 mètres de haut lorsque le télescope est en position verticale.

{xtypo_sticky} Photos de l'observatoire du mont John et du lac Tekapo {/xtypo_sticky}