

Les Potins d'Uranie

Plic, ploc, pLick

AL NATH

En première page de la section «local et État», le «San Jose Mercury News» du mardi 4 mars 1997 titre: «Une vue désolante. – Un site prestigieux a besoin de seaux d'argent liquide pour restaurer sa coupole. – L'Observatoire Lick recherche des dons pour réparer les trous du toit et mettre fin aux dégâts provoqués par la pluie au plancher et au télescope historique.»

Visible de loin dans la Silicon Valley au sud de la baie de San Francisco en Californie, l'Observatoire Lick perché sur le Mont Hamilton attire inévitablement les regards. Les cités avoisinantes le classent dans les attractions touristiques et précisent bien qu'il faut le visiter de jour et non la nuit lorsque les astronomes sont pris par d'autres tâches et ont besoin d'un environnement calme et obscur. Las! La grande coupole du «Lick» est en moins bon état que ce que sa blancheur éclatante laisserait supposer de loin ...

Le nom de cet observatoire ne provient pas, comme c'est souvent le cas, de celui de la montagne sur lequel il est établi, mais est celui de son fondateur et mécène, JAMES LICK (1796-1876), un riche excentrique dont la fortune résulta d'une adroite spéculation foncière à San Francisco à l'époque de la ruée vers l'or. Originaire de Pennsylvanie, il s'en fut à l'âge de 25 ans en Amérique du Sud où il développa ses activités de fabricant de pianos et d'orgues. C'est en 1848 qu'il arriva à San Francisco et fit considérablement fructifier les 30 000 dollars en doublons d'or qu'il avait ramenés avec lui.

A la fin de sa vie, Lick souhaita laisser un monument à lui-même. Sa première idée fut d'envisager une grande pyramide au cœur de San Francisco. Ses conseillers le persuadèrent cependant de fonder un observatoire astronomique doté d'un instrument de meilleure qualité et plus puissant que n'importe quelle lunette jamais réalisée. C'est ce que, au printemps 1873, LICK exposa à GEORGE DAVIDSON, alors Président de l'Académie des Sciences de Californie et chef du service des levés géodésiques pour la côte Pacifique des États-Unis.

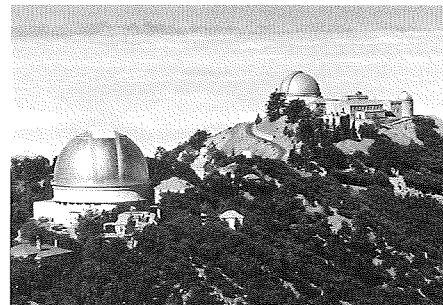
Des trois millions de dollars (de l'époque) qu'il plaça en 1874 dans les mains d'un conseil d'administration à des fins

philantropiques, il demanda de réserver la somme de 700 000 dollars pour l'achat d'un terrain, la construction sur celui-ci du plus puissant instrument astronomique et d'un observatoire adéquat placé sous la responsabilité de l'Université de Californie pour une utilisation scientifique. L'ensemble devait être connu comme le Département Astronomique Lick de l'Université de Californie.

A l'époque – aux États-Unis comme en Europe d'ailleurs – les observatoires astronomiques étaient situés dans les villes. Même si les qualités d'observations dans l'air clair et stable des hautes montagnes avaient déjà paru évidentes à un gaillard comme NEWTON dès 1717, les désagréments de sites de montagne isolés l'emportaient encore sur leurs avantages. C'est GEORGE DAVIDSON qui se chargea de convaincre JAMES LICK de renoncer à son idée initiale de placer «son» observatoire au cœur de San Francisco. THOMAS FRASER, un des commissionnaires de LICK, lui suggéra le Mont Hamilton à cause de la relativement haute élévation du site et de sa proximité de San Jose. LICK endossa cette recommandation en 1875 sous la condition que le Comté de Santa Clara construisit une route jusqu'au sommet. Celle-ci fut achevée à l'automne 1876.

A l'été 1888, le projet audacieux de JAMES LICK était réalisé autour d'une lunette (de 91cm) qui, par la suite, fut uniquement dépassée par celle de l'Observatoire de Yerkes (102cm), installée en 1897. FEIL & FILS (Paris) nécessitèrent cinq années frustrantes avant de réussir à couler les verres bruts du doublet de l'objectif (un «crown» et un «flint»). ALVIN CLARK & SONS de Cambridge (Massachusetts) prirent une année supplémentaire pour la taille. La monture de la lunette fut réalisée par WARNER & SWASEY de Cleveland (Ohio). Quant à la coupole de nonante tonnes, qui souffre actuellement des outrages du temps, elle fut due aux Union Iron Works de San Francisco. Moderne pour son temps, elle prenait déjà en considération les effets de dilatation du métal.

Quelques chiffres supplémentaires: le poids des pièces mobiles de l'intérieur de la coupole (monture, etc.) est estimé à trente tonnes; le tube de la lunette est



Lick Observatory. Copyright 1964 by the regents of the University of California.

de 58' (19m); le plancher de la coupole permettant de suivre l'oculaire a une amplitude de mouvement d'environ 18' (6m).

Par la suite, le sommet du Mont Hamilton s'enrichit d'autres coupoles abritant le réfracteur double «Carnegie» (50cm), le télescope «Anna L. Nickel» (1m), le télescope «Crossley» (90cm), un autre télescope de 30cm, un télescope Coudé auxiliaire de 60cm, mais surtout le télescope «C. Donald Shane» de 3m, considéré comme le huitième du monde. On sait aussi que l'efficacité d'un instrument ne dépend plus seulement de nos jours de la dimension de son objectif (lentilles ou miroir) comme à l'époque de Lick, mais aussi des détecteurs placés à ses foyers.

L'Observatoire Lick fut en fait le premier observatoire de montagne à être occupé en permanence. Le site (3762 acres, soit environ 1500 ha) est actuellement géré depuis le campus de l'Université de Californie à Santa Cruz, mais les équipements de la montagne sont évidemment à la disposition des scientifiques des autres campus.

A noter que bien d'autres éléments de la région de la Baie de San Francisco furent aussi dûs à la générosité de JAMES LICK: l'Hôtel Lick, plusieurs bains publics, le monument aux pionniers, ainsi que serres et monuments du Parc de la Porte d'Or (Golden Gate Park). Quelques écoles portent également son nom.

JAMES LICK décéda le 1^{er} octobre 1876, environ douze ans avant l'achèvement de l'observatoire. Il ne se rendit jamais de son vivant sur le Mont Hamilton, pourtant visible depuis sa propriété près de Santa Clara. Il repose cependant à l'Observatoire: en janvier 1887, ses restes furent en effet placés à la base du télescope portant son nom. Le «San Jose Mercury News» du 4 mars 1997 prenait d'ailleurs bien soin de préciser que la tombe n'était pas menacée par les dégradations actuelles.