

Les Potins d'Uranie

Les Castors Retors

AL NATH

Voici une petite histoire jetant un certain éclairage sur les origines lointaines du planétarium.

Lorsque, tout au début des temps, le Grand Esprit mit en place les choses du monde, il dota les castors d'une énergie au travail et d'une espièglerie qui allaient lui causer, à lui le Grand Esprit, plus d'un tourment. Les castors comprirent très vite comment utiliser leurs énormes incisives: rogner arbres et arbustes jusqu'à la moelle. Arriva ce qui devait arriver: emportés par les fortes pluies et les rivières en crue, les débris s'empilèrent rapidement aux goulots d'écoulement, provoquant des retenues. Tous les petits lacs et marécages ainsi créés noyèrent certaines des réalisations du Grand Esprit qui s'éleva de plus en plus souvent contre ces architectes amateurs. Il essaya de les raisonner, mais, pour toute réponse, les castors se contentèrent d'éclabousser le Grand Esprit en frappant l'eau de leur queue plate avant de plonger dans les profondeurs des nappes.

A cette époque justement, le Grand Esprit finissait la décoration du ciel. Il y avait fait des images d'étoiles pour les animaux qu'il estimait. «Pas question que le castor y figure», grommela-t-il en secouant les dernières gouttes dont il venait d'être aspergé. Comme cela ne suffit pas à calmer sa colère, il s'adressa à voix haute aux castors et leur interdit de contempler les illuminations du ciel nocturne. Moqueurs, les castors sifflèrent entre leurs incisives, battirent à nouveau l'eau de leur queue plate, plongèrent et commencèrent à rassembler

des branchages pour en faire des huttes rondes dépassant des petits lacs et marécages et où ils se réunirent. Intrigué, le Grand Esprit les laissa faire, puis il comprit rapidement que les castors venaient de créer leurs petites voûtes célestes en plein jour, avec des petits points lumineux faits par les rayons passant par les interstices.

Le Grand Esprit n'en laissa rien paraître, mais il était très fier que certaines de ses créatures se soient montrées aussi inventives, même si en apparence el-

Fig. 1: WALTHER BAUERSFELD (1879-1959), ingénieur des ateliers optiques Carl Zeiss, conçut en 1919 le premier planétarium moderne reproduisant le ciel sur une surface hémisphérique éclairée depuis son centre. (© Carl Zeiss Corp.)



les le défiaient. «Pendant qu'elles s'occupent à cela», se consola-t-il, «au moins elles ne viennent pas perturber mes projets.»

Alors, la prochaine fois que vous verrez des maisons de castors sur des plans d'eau, demandez-vous si, à l'intérieur, des castors ne sont pas en train d'admirer leur ciel de castors ...

Les castors, rongeurs semi-aquatiques, seuls membres de la famille des castoridés, ne s'éloignent jamais de plus de trente mètres des rivages. Ils rongent les arbres, en tournant autour de leurs troncs, pour les abattre et se nourrir de leurs feuilles. Leurs pattes postérieures sont palmées et ils peuvent rester sous l'eau un quart d'heure sans respirer. Ils peuvent atteindre un mètre de long pour un poids de vingt à trente kilos. Leur queue large et aplatie est couverte d'écaillés.

Le ciel ne comporte en effet pas de constellation dédiée aux castors. Une étoile brillante (α Gem) est appelée Castor, mais sa dénomination est d'origine mythologique. Avec Pollux (β Gem), elle symbolise les Dioscures, fils jumeaux de Zeus et Lédé. Pour les lecteurs de littérature anglo-saxonne (où castor se dit beaver), la *Beaver Moon* est la lune de novembre pour l'époque où les castors sont occupés à construire leurs maisons d'hiver, mais aussi pour celle où les trappeurs plaçaient les derniers pièges avant le gel des marécages et faisaient le plein de fourrures pour la mauvaise saison. Des législations nationales et internationales protègent de nos jours ces animaux trop abondamment chassés par le passé.

Quant aux planétariums historiques, leurs traces remontent à un globe du ciel inventé par le philosophe Anaxi-

mandre, il y a 6000 ans. D'autres globes, beaucoup plus récents comme celui attribué à Archimède, présentaient des éléments mobiles reproduisant le lent mouvement des planètes sur le ciel. La sphère armillaire, due à Eratosthène, illustre quelques concepts astronomiques de base. Au-delà des horloges astronomiques et autres mécanismes de démonstration, le premier «théâtre» de type planétarium fut le Globe Gottorp, de quatre mètres de diamètre, construit vers le milieu du 17^e siècle et présenté au Tsar PIERRE LE GRAND en 1713 par CHARLES-FRÉDÉRIC, Duc de Holstein-Gottorp. Le globe, détruit par un feu en 1747, était percé de trous illuminés de l'extérieur et pouvait héberger quelques personnes. L'intérieur donnait un aperçu du ciel nocturne, alors que la surface extérieure décrivait la Terre telle qu'elle était alors connue. Le globe avait été construit par un ingénieur allemand,

Andreas Busch, en collaboration avec un mathématicien hollandais, ADAM OLEARIUS. Ils avaient tenu compte des effets de précession.

Un autre progrès significatif fut l'Orbitoscope d'E. HINDERMANN à Bâle en 1912. Cet appareil semble avoir été le premier basé sur l'idée d'une illumination intérieure couplée à un mécanisme faisant évoluer deux planètes autour d'un soleil et projetant leurs ombres sur une voûte. C'est peu après que le premier planétarium moderne avec projecteur intérieur fut conçu par un ingénieur des ateliers optiques Carl Zeiss, WALTHER BAUERSFELD (Fig. 1). Celui-ci proposa en 1919 un engin capable de reproduire le ciel (4500 étoiles!) sur une surface hémisphérique éclairée depuis son centre. Le premier spectacle eut lieu en 1923 au Deutsches Museum de Munich (Fig. 2).

AL NATH



Fig. 2: Le premier projecteur de planétarium opto-mécanique moderne dévoilé au public du Deutsches Museum en 1923. (© Carl Zeiss Corp.)