
Nous avons lu pour vous

***Photo-guide to the constellations*
*A self-teaching guide to finding your way
around the heavens***

Chris Kitchin
Springer
1998, broché, 39,80 DM
x + 149pp, 21 cmx24 cm
ISBN 3 540 76203 5

La Belgique détient le peu enviable record mondial de la pollution lumineuse du ciel nocturne. Plus que les timides plaintes des astronomes, au mieux entendues d'une oreille distraite, c'est un exposé du gâchis énergétique et financier qui serait le plus susceptible d'attirer l'attention de nos responsables. Pourquoi dissiper dans l'espace (ou dans les nuages) des mégawatts d'énergie électromagnétique? Il ne faut pas dépasser la première page du *Petit Larousse* pour constater qu'il existe un dispositif, appelé abat-jour, destiné à « diriger la lumière tout en protégeant les yeux de l'éblouissement ». Pourquoi ne pas en généraliser l'usage? Rêvons d'autoroutes où les sodiums n'éclaireraient que la chaussée au-dessous d'eux, de spots de façade n'éblouissant plus les passants et les voisins, mais illuminant simplement la zone qu'ils sont censés couvrir.

Accessoirement pour la plupart, mais fondamentalement pour les astronomes amateurs, cette gabegie énergétique rend l'observation du ciel très difficile, sinon impossible dans la majorité de nos régions, déjà peu avantageées par leur climat humide. Dans son ouvrage, Chris Kitchin tient compte de cet apport de la civilisation et c'est pourquoi il nous montre chaque région du ciel trois fois : dans les conditions très polluées d'une banlieue typique, dans celles d'un site parfait, et dans un cas intermédiaire. Il remarque avec justesse qu'il ne considère pas le cas du centre ville où l'on ne peut rien voir. Ce sont trois photographies de poses échelonnées qui illustrent ces trois situations. Une ou plusieurs constellations sont

ainsi couvertes à chaque fois. Des cartes, tracées à la même échelle, permettent de repérer les objets et les alignements intéressants. Ce guide imagé des constellations occupe la première moitié du livre. La seconde partie consiste en courtes descriptions de chaque constellation, en diagrammes de visibilité des 30 principales constellations et listes d'objets intéressants (Messier et « Caldwell »).

L'idée de base est intéressante. Malheureusement, il est bien connu que des photos à très grand champ (de l'ordre d'une cinquantaine de degrés ici) passent très mal à l'impression. Les étoiles sont trop faibles, trop piquées, et le moindre grain de poussière vient déranger l'agencement des astérismes. Le soin évident de l'éditeur minimise ce problème, mais il n'en reste pas moins que ces photos ne peuvent prétendre donner une idée de ce que l'on voit dans le ciel. Par contre, si on les examine attentivement, en les comparant avec les cartes, on verra que les magnitudes limites correspondent bien à ce que l'auteur veut montrer. Il faut donc aller au-delà de la déception du premier coup d'œil et considérer chaque photo comme un outil de travail permettant d'extraire des informations utiles.

Les amateurs, et surtout les observateurs, apprécieront ce livre qui nous fait découvrir le ciel d'une façon inhabituelle et qui pose le problème de plus en plus préoccupant de la pollution lumineuse.

Connaissance des Temps 1998

Publication du Bureau des Longitudes, Paris
Les Editions de Physique
1997, broché
ISBN 2-86883-304-7
190pp, 17,5cmx24cm

**Satellites de Saturne I à VIII
Configurations et phénomènes pour 1998**

Supplément à la *Connaissance des Temps* à l'usage des observateurs
Bureau des Longitudes, URA 707 du CNRS
1997, broché
ISSN 0769-1025
47pp, 21 cm×29,7 cm

**Ephémérides des satellites faibles de Jupiter
et de Saturne pour 1998**

Supplément à la *Connaissance des Temps*
Publication du Bureau des Longitudes, Paris
1997, broché
ISBN 0769-1041
30pp, 21cm×29,7cm

La *Connaissance des Temps* donne avec une très grande précision les positions du Soleil, de la Lune et des planètes sous forme de coefficients numériques correspondant aux développements en polynômes de Tchebychev. Il faut disposer d'un petit ordinateur pour effectuer le calcul final, pour l'instant choisi en 1998. De façon analogue, l'ouvrage donne des coefficients pour les satellites de Mars, les satellites galiléens de Jupiter, les huit premiers satellites de Saturne, et les cinq gros satellites d'Uranus. On trouvera en outre une méthode permettant d'effectuer les prédictions des phénomènes des satellites de Jupiter.

Depuis 1984, la *Connaissance des Temps* fait usage des théories élaborées au Bureau des longitudes et du système des constantes astronomiques adoptées par l'Union Astronomique Internationale en 1976.

Le volume est accompagné de la maintenant traditionnelle **disquette pour micro-ordinateur** qui facilite grandement la tâche des calculateurs.

Un travail analogue pour Himalia, Elara, Pasi-phée, Sinopé et Phobé est présenté dans le fascicule *Ephémérides des satellites faibles de Jupiter et de Saturne*. Les coefficients de polynômes de Tchebychev sont tabulés de mois en mois.

Les observateurs aiment cependant disposer de tableaux et diagrammes permettant d'identifier les satellites galiléens de Jupiter ainsi que des principaux satellites de Saturne, et d'en connaître facilement les phénomènes. C'est ce souhait qui est réalisé dans deux autres fascicules, *Satellites Galiléens de Jupiter, Phénomènes et configurations* (annoncé mais non encore reçu) et *Satellites de Saturne I à VIII, Configurations et phénomènes*. On trouvera là les diagrammes classiques, ainsi que des tables des phénomènes. Ces brochures permettent aux observateurs d'identifier les satellites dans leur champ d'observation autour de la planète.

Saluons une fois de plus ces publications, et l'effort qui est fait pour les étoffer d'année en année. Comme toujours, le travail du Bureau des longitudes est à la hauteur de sa réputation. La *Connaissance des Temps* et les brochures qui l'accompagnent sont indispensables pour l'observation sérieuse des astres du système solaire. De telles éphémérides, uniques par leur contenu, méritent de figurer dans les bibliothèques des universités et des observatoires.

Textes en français et en anglais.

Profitons de l'occasion pour rappeler que le Bureau des longitudes diffuse de nombreuses informations, périodiquement mises à jour, grâce à son serveur sur le réseau internet. Outre des informations générales sur l'historique et les activités du Bureau, on peut y trouver des données astronomiques sur le système solaire (éphémérides, comètes, astéroïdes, éclipses) ainsi que des images astronomiques. Les adresses Web et ftp sont respectivement :

<http://www.bdl.fr>
et
<ftp://ftp.bdl.fr>