

1. La constellation de la Couronne Boréale (Corona Borealis, CrB). (© Wikipedia)

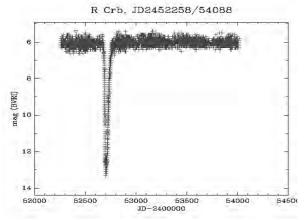
Le cahier de devoirs à domicile présentait de larges taches graisseuses, mais le maître d'école ne fit aucune réprimande. C'était dans l'ordre des choses en ces temps d'hiver. L'essentiel était que le garçon ait fait ses devoirs, et qu'ils aient été bien faits, dans des conditions difficiles.

Car en cette époque-là, les coupures d'électricité étaient fréquentes dans le village des hauts-plateaux. Celui-ci était desservi par une seule ligne électrique, paraissant bien frêle lorsqu'elle se frayait un passage entre les alignements des hauts sapins. Par grand vent, ou par d'épaisses chutes de neige en hiver, l'un de ceux-ci s'effondrait parfois sur les câbles, lorsque ce n'était pas eux-mêmes qui cédaient sous leur propre poids. Il fallait alors attendre le lendemain, ou le surlendemain, pour que les dégâts soient localisés et réparés. De nos jours, plusieurs lignes d'alimentation indépendantes peuvent se secourir l'une l'autre. Et chacune d'entre elles est maintenant bien dégagée des arbres les plus proches, mais ce n'était pas le cas en ces temps-là.

Lors des coupures de lumière (comme on disait alors), les ménages avaient recours aux fameux quinquets¹.

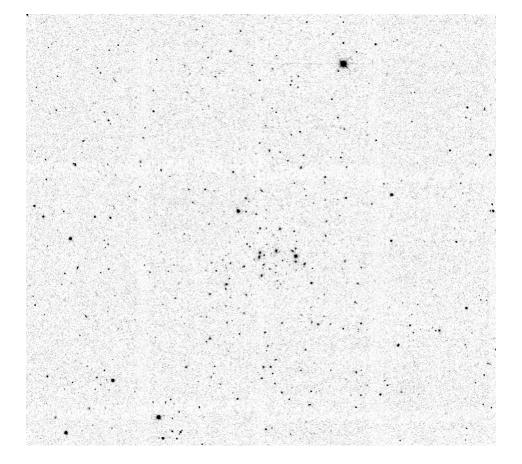
Plusieurs exemplaires trônaient en général dans des endroits facilement accessibles dans l'obscurité, depuis le délicat modèle décoratif en verre ouvragé de la pièce de séjour jusqu'à la lampe métallique cabossée utilisée dans les dépendances. Et les gamins devaient parfois faire leurs devoirs à la lumière de ces quinquets dont certains coulaient. Les instituteurs

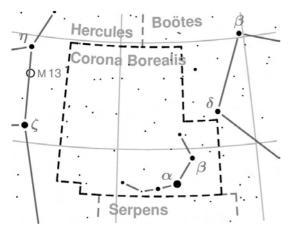
¹ Lampe à huile à mèche plate, du nom de l'apothicaire Antoine Quinquet (Soissons, 1745 – Paris, 1803) qui perfectionna (en lui ajoutant une cheminée de verre) et commercialisa sous son nom une lampe à huile mise au point par le physicien et chimiste suisse Ami Argand (Genève, 1755 – Londres, 1803). Les deux compères auraient participé en 1783 à la construction du ballon présenté au Roi de France Louis XVI par les frères Montgolfier. «Quinquet» est devenu un nom commun et la lampe utilisée sur les hauts-plateaux est elle-même une évolution du modèle original.



- 2. Courbe de lumière de l'étoile variable RCrB au cours des cinq dernières années. (© AFOEV)
 - 3. L'amas fortement concentré Abell 2065, constitué d'environ 400 galaxies et situé dans la constellation de la Couronne Boréale. Le champ représenté ici (mosaïque) est de l'ordre de 30' × 30'. Les plus brillantes des galaxies sont en gros de la 16e magnitude.

 (© IPAC)





4. La constellation de la Couronne Australe (Corona Australis ou Corona Austrina, CrA). (© Wikipedia)

5. La Couronne Australe (et le Sagittaire) de l'atlas d'Hevelius.



n'avaient pas besoin d'explications puisqu'ils n'avaient pas été mieux lotis eux-mêmes. L'un d'entre eux d'ailleurs partait régulièrement avec le cabinier et le bourgmestre pour rechercher l'endroit de la rupture de ligne et éventuellement aider aux réparations. Les déplacements se faisaient à pied, les chevaux étant de peu d'utilité dans les congères omniprésentes.

Notre garçon se souviendrait longtemps avec nostalgie de ces soirées particulières dans la lumière confidentielle et l'odeur des lampes à pétrole. Le ronronnement du feu de bois dans la cuisinière et les murmures de la bouilloire d'eau chaude n'arrivaient pas à masquer le vent qui sifflait au dehors et tentait de se frayer un passage sous les multiples ballots protégeant le bas des portes. Dans les flancs de la cuisinière cuisait souvent une platine de pommes ou de poires à la cannelle en compagnie des briques réfractaires qui accumulaient cette chaleur qu'elles allaient rendre sous les épaisses couvertures des lits. Mais les gens d'alors n'étaient guère douillets. Avant d'aller se coucher, et après s'être sommairement emmitouflés, ils iraient dégager la neige accumulée en soirée contre les portes extérieures², en guise d'avance sur le travail à faire le lendemain.

Ce qui charmait alors notre gamin, c'était, outre la lueur pailletée du tapis neigeux, la beauté du ciel, surtout lorsque toutes les étoiles étaient au rendez-vous. Il lui semblait même que, ici et là, certaines s'alignaient et dessinaient des sourires sur la voûte céleste, comme pour lui dire que la nature était elle aussi satisfaite du spectacle qu'elle offrait.

Les deux «sourires célestes» les plus connus sont certainement ceux de la Couronne Boréale (Corona Borealis, CrB) et de la Couronne Australe (Corona Australis ou Corona Austrina, CrA). Ces petites constellations (respectivement 73° et 80° – sur 88 – par la superficie) offrent peu d'éléments remarquables. Elles étaient toutes deux répertoriées par Ptolémée dans son Almageste, la première sous le simple nom de Couronne. L'adjectif

boréal fut ajouté par la suite pour bien distinguer l'astérisme de son cousin austral dont le nom fut assez bizarrement modifié, lors de la fixation des constellations modernes³, en Corona Austrina. La pratique a cependant conservé le nom original de Corona Australis. Cette constellation est moins spectaculaire que sa consoeur boréale et est parfois représentée comme la couronne du Sagittaire tombée sur le sol.

Même les étoiles les plus brillantes de ces constellations sont parentes en nom et en type: Alphecca, α CrB, est une naine de type spectral A0V et de magnitude visuelle 2,2, alors qu'Alphecca Meridiana, α CrA, est de type spectral A2V et de magnitude visuelle 4,1. A noter qu' α CrB est une étoile binaire à éclipses du type Algol⁴.

La supergéante jaune R CrB (R Coronae Borealis) mérite quelques mots particuliers car elle est le prototype d'une classe d'étoiles variables dont la brillance baisse de plusieurs magnitudes à intervalles irréguliers. Ainsi la magnitude visuelle de R CrB, habituellement de 5,9, peut baisser jusqu'à 14 et ce, à des intervalles de plusieurs mois à quelques années. La brillance revient alors graduellement à sa valeur habituelle. On pense que ce phénomène est dû à l'accumulation de poussières de carbone dans l'atmosphère de l'étoile, qui se condenserait rapidement, puis serait dispersée par la pression de radiation.

Pour éviter tout malentendu, disons enfin que les alignements en arcs de cercle d'étoiles brillantes, ces espèces de « smileys⁵ » célestes souriants qui amusaient notre gamin, sont pour la plupart dus au hasard et à des effets de perspective.

² Portes qui s'ouvraient évidemment vers l'intérieur (et non vers l'extérieur comme requis aujourd'hui par certaines mesures de sécurité), de façon justement à ne pas être bloquées par les congères de neige.

³ Voir «Lu Mohèt», Orion 63/5 (2005) 5.7-5.8.

⁴ Algol ([beta] Persei) est la plus représentative des étoiles binaires à éclipses dont les baisses de luminosité sont provoquées par le passage d'un compagnon sombre s'interposant dans la ligne de vision de l'observateur.

⁵ Si « smiley » ou « smily » signifie originellement « exhibiting a smile » (présentant un sourire), les « smileys » ou « smilies » sont utilisés aujourd'hui en langage électronique pour exprimer toutes sortes de sentiments ou grimaces, y compris la colère, la tristesse, etc.