



Décidément, ce garçon-là devait avoir eu des prédispositions. À peine l'entreprise où travaillait son père lui avait-elle offert, dans le cadre des fêtes de la Saint Nicolas, un petit théâtre de marionnettes, que tous les gamins du village s'étaient retrouvés chez lui pour assister aux différentes pièces rapidement sorties de son imagination. Et ce devint vite un rituel. Par beau temps, les représentations avaient lieu sur le pas de la porte. Quelques « grands » les suivaient parfois de loin avec un air faussement détaché. Mais leurs réactions trahissaient qu'ils ne perdaient rien des histoires jouées par les personnages de bois secoués habilement par le dramaturge en herbe. Et il en faisait aussi les différentes voix ...

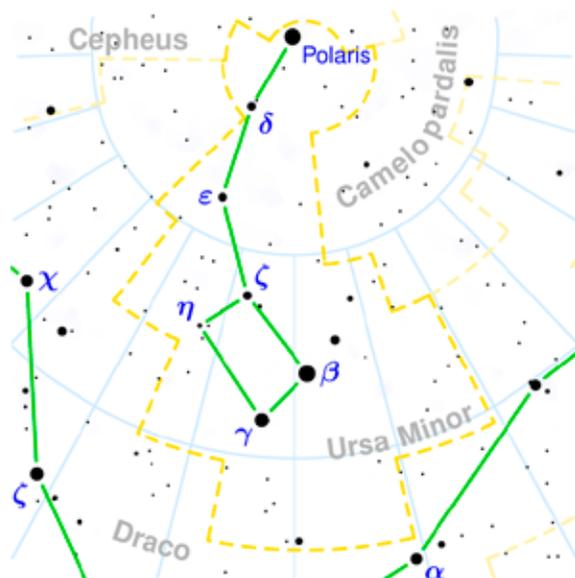
La marmaille réclamait, souvent plusieurs fois d'affilée, les pièces à succès, ajoutant commentaires et réparties, suggérant des voies alternatives, etc. – tout cela bien avant l'apparition de ces jeux électroniques à options multiples.

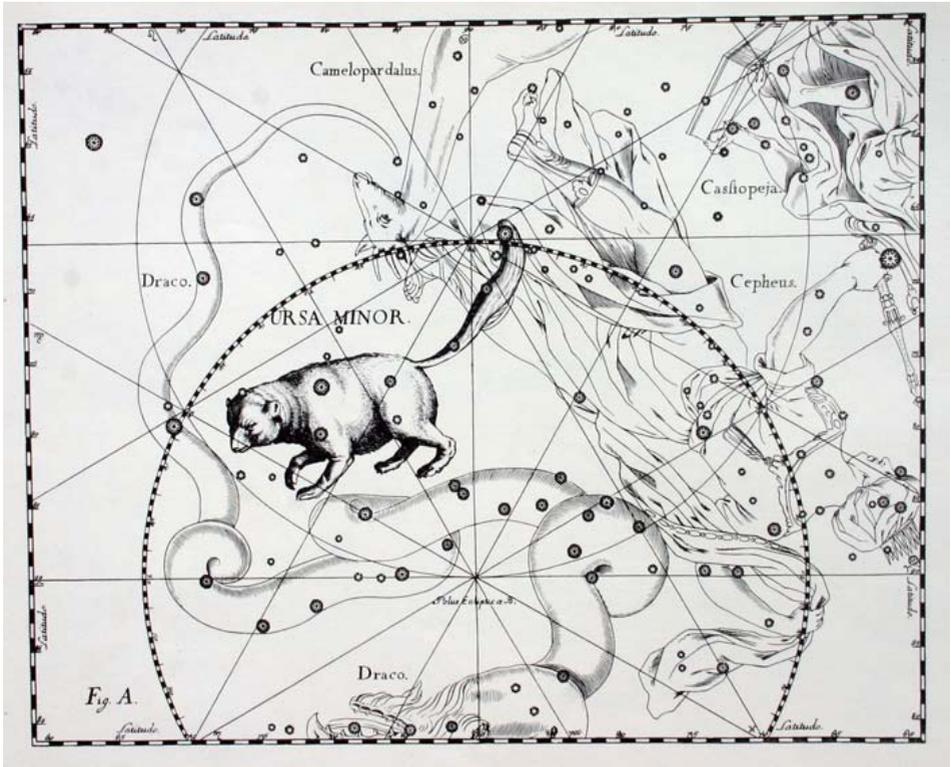
La pièce qui recueillait le plus de suffrages était sans nul doute « Monsieur le Curé qui ne veut plus faire son métier ». Ceux qui y voyaient des allusions à certains personnages locaux avaient tout à fait raison: à cette époque, chaque presbytère rural abritait

non seulement son prêtre, mais aussi une servante restant aussi digne que possible sous les remarques narquoises des paysans.

Et la farce avait d'autant plus de sel qu'elle était jouée à l'ombre du clocher du village, tordu par le diable comme le disaient les crédules et surmonté d'un coq « allemand » parce qu'il était le seul de la région à être doté de

*1. La constellation de la Petite Ourse (Ursa Minor, UMi). Polaris est a UMi. (© Wikipedia)*





## 2. La constellation de la Petite Ourse dans l'atlas d'Hevelius.

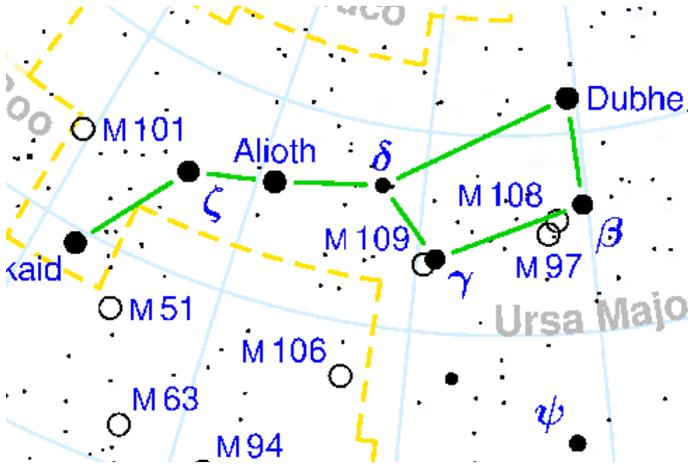
pattes. C'étaient bien des ouvriers prussiens qui avaient reconstruit ce clocher après le grand incendie du début du siècle qui avait ravagé le bourg alors essentiellement fait de masures au toit de chaume. Ces bâtisseurs rhénans avaient donné une forme hélicoïdale au clocher pour diminuer sa prise aux vents puissants qui sévissaient sur ces hauts-plateaux. Mais ce qui était surtout resté dans la mémoire populaire, c'était la tenue de ces ouvriers : chapeau melon, col amidonné et cravaté, le tout porté imperturbablement pendant leurs évolutions dans les hauteurs.

Notre garçon à l'inspiration féconde admirait souvent ce clocher depuis la fenêtre de sa chambre. La nuit, après l'extinction de l'éclairage public, il pouvait voir sa silhouette

se découper sur le ciel étoilé. La pointe de sa spire paraissait se ficher, telle une vrille monumentale, sur une étoile autour de laquelle la voûte céleste elle-même semblait tourner. Et ce devint aussi un jeu de suivre le mouvement du firmament nocturne autour de cet étonnant pivot, tout en rêvant aux périples des grands navigateurs d'autrefois. Une de ses nombreuses piécettes pour marionnettes ne s'intitulait-elle d'ailleurs pas « Le pirate et le timonier » ?

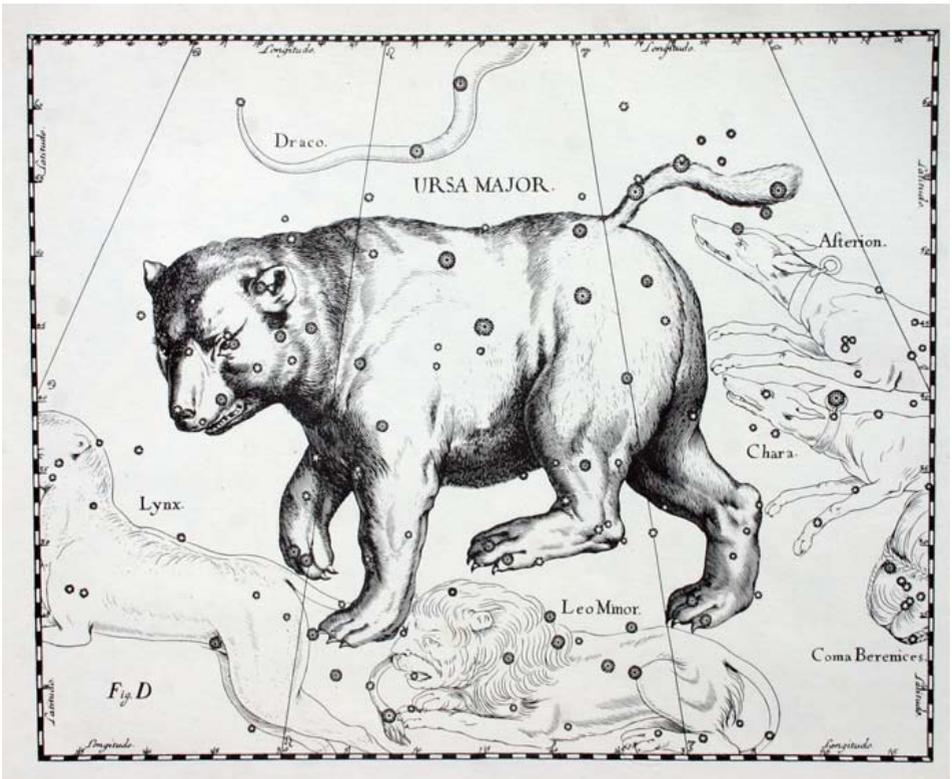


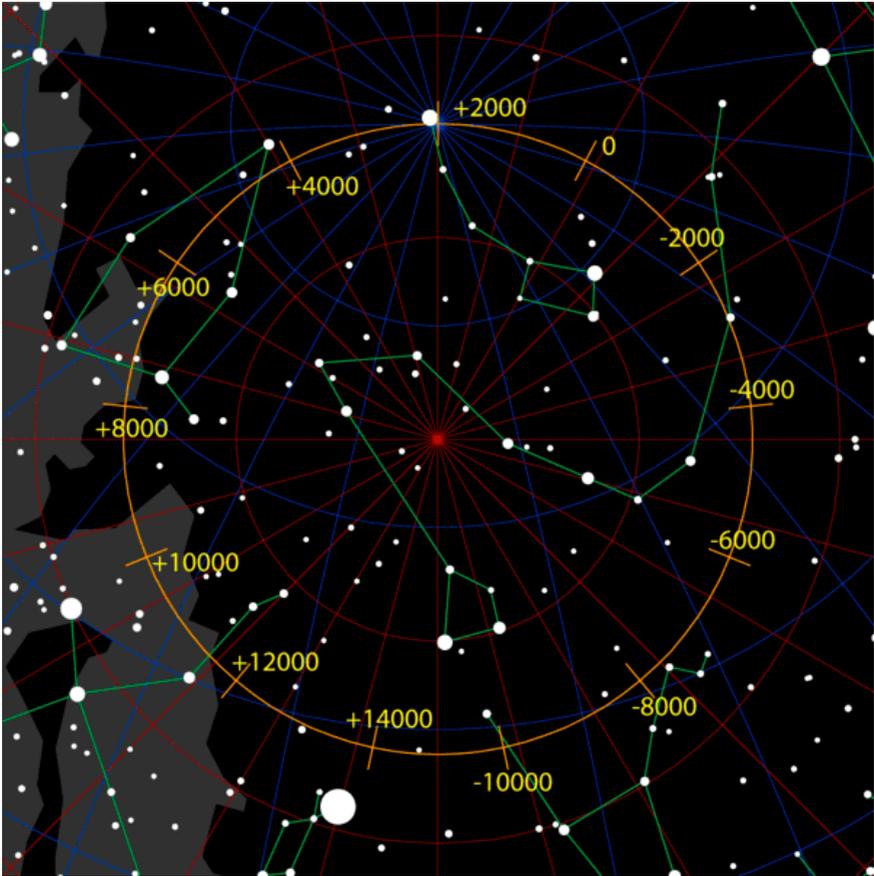
Comme ce gamin l'apprit plus tard à l'école, l'étoile que le hasard avait placée en perspective à la pointe de son clocher était l'étoile la plus brillante d'une constellation peu lumineuse, la Petite Ourse (Ursa Minor), et l'étoile brillante la plus proche du Pôle Nord, d'où son nom d'Étoile Polaire (Polaris,  $\alpha$  UMi).



3. La constellation de la Grande Ourse. Dubhe est  $\alpha$ UMa. (© Wikipedia)

4. La constellation de la Grande Ourse dans l'atlas d'Hevelius.





**5. La précession du Pôle Nord. Les nombres correspondent aux années de l'ère chrétienne. Polaris ( $\alpha$  UMi) est l'étoile brillante proche de +2000, Véga ( $\alpha$  Lyr) celle proche de la marque +14000. La trajectoire du pôle, idéalisée en cercle sur cette figure, doit en fait être modulée d'une faible ondulation secondaire appelée nutation et d'une période de 18,6 années. (© Wikipedia)**

Il faut vraiment beaucoup d'imagination pour voir une ourse, même petite, dans l'astérisme d'Ursa Minor (Fig. 1). Certains y ont vu un chien, à la queue beaucoup plus longue<sup>1</sup>. Les anglo-saxons, qui utilisent la traduction lit-

térale de « Little Bear », ont aussi une dénomination beaucoup plus appropriée avec « Little Dipper » – autrement dit la Petite Louche ou la Petite Cuillère – dont l'extrémité du manche serait l'Étoile Polaire.

Ceci est évidemment à mettre en parallèle avec la Grande Ourse (Ursa Major, Fig. 2), appelée en anglais Big Bear, mais aussi Big Dipper, la Grande Louche. Et c'est justement en prolongeant cinq fois la ligne passant par le « bec » de la Grande Louche, en d'autres termes la ligne passant par  $\alpha$  UMa (Dubhe) et  $\beta$  UMa (Merak), que l'on arrive à l'Étoile Polaire. Dans nos contrées francophones, nous parlons parfois de poêlons ou de chariots pour ces constellations.

<sup>1</sup> Voir par exemple R.H. Allen, *Star Names -- Their Lore and Meaning*, Dover Pub. Inc., New York, 1963, xiv + 564 pp. (ISBN 0-486-21079-0)

La Petite Ourse, déjà présente dans les constellations listées par Hipparque, offre peu d'objets remarquables, même pour les astronomes amateurs bien équipés. Retenons la galaxie naine UGC9749, une galaxie satellite de la Voie Lactée essentiellement composée d'étoiles vieilles, ou encore l'étoile HD150706 qui possède une planète d'une masse à peu près égale à celle de Jupiter.

Et c'est bien sûr la rotation de la Terre sur elle-même qui induit le mouvement inverse apparent de la voûte céleste autour de ce pôle aujourd'hui voisin d' $\alpha$  UMi car ce ne fut pas toujours le cas. Mais pourquoi ce pôle n'est-il pas fixe ? Tout simplement parce que la Terre souffre d'embonpoint ...

Notre planète en effet n'est pas parfaitement sphérique, mais est aplatie aux pôles et enflée à l'équateur. Les forces de marée dues à la Lune et au Soleil exercent un couple sur ce renflement équatorial tendant à l'amener

dans le plan de l'écliptique<sup>2</sup> (là où, en gros, se meuvent toutes les planètes). L'axe de rotation de la Terre ne peut rester insensible à une telle démarche et décrit en conséquence un cône en une période de 25 800 ans environ (la grande année platonique).

Ce mouvement traduit la *précession des équinoxes*. Son périple situe en 2000 le Pôle Nord non loin d' $\alpha$  UMi (44'09") dont il sera le plus proche en 2102 (27'37"). Il y a 5 000 ans, c'était  $\alpha$  Dra (Thuban), l'étoile la plus brillante de la constellation du Dragon, qui était la plus proche du pôle. Véga,  $\alpha$  Lyr, l'étoile la plus brillante de la constellation de la Lyre, sera l'étoile polaire dans 12 000 ans. Et elle l'était déjà il y a 14 000 ans ...

<sup>2</sup> Les plans de l'équateur et de l'écliptique font un angle de 23°27'.

#### **6. La spirale M81 dans la Grande Ourse (NASA, ESA, et The Hubble Heritage Team, STScI/AURA)**

