

les CONSTELLATIONS

DOCUMENTAIRE 270

Si nous levons les yeux pour observer la boule de feu qu'est le soleil, et qui projette ses rayons bienfaisants sur la terre, nous parvenons difficilement à y retrouver la représentation suggestive que s'en faisaient les anciens: celle d'un dieu resplendissant, la plus haute des divinités célestes, parcourant le ciel dans une course triomphale sur un char traîné par deux paires de chevaux blancs. Le monde des astres était un champ fertile où s'exerçait la fantaisie des hommes primitifs. Ils attribuaient aux lueurs du ciel des significations mystérieuses qui leur inspirèrent des légendes enfantines. La voie lactée, par exemple était le sillon tracé par les roues du char solaire dans son parcours de la voûte céleste; les étoiles représentaient la personnalité radieuse des héros et des héroïnes et même des dieux et des déesses. Parfois encore, certaines légendes conservées dans des livres chers à notre enfance se ressentent de l'influence de certains mythes anciens. Nous connaissons tous la touchante histoire du Petit Chaperon Rouge dévoré par le loup, mais bien peu connaissent la version originale du récit qui remonte aux origines de la littérature nordique, et qui veut que l'enfant au manteau rouge soit une des multiples représentations du soleil qui se couche à l'horizon. Le fait qu'il est mangé par le grand loup signifie le froid implacable qui règne durant la nuit polaire.

Il en est de même pour une autre fable célèbre: celle du loup et des 7 chevreaux: chaque pays l'a recueillie avec des détails et des conclusions morales qui diffèrent complètement, mais le point de départ est commun à toutes les versions: la constellation du Taureau est composée de 7 étoiles (les 7 chevreaux) qui de temps en temps sont éclipsées par la lune (le grand méchant loup). Et dans d'autres légendes encore qui circulent dans le monde entier on peut retrouver l'influence imagée du mythe hellénique des 7 filles d'Atlas (les Pléiades) poursuivies par le rude chasseur Orion, jusqu'au moment où, grâce à l'intervention de Jupiter, elles trouvent un refuge dans les cieux.

Les dénominations des constellations que nous connaissons nous ont été transmises par les Grecs, mais nous avons des

raisons de croire que ce furent les Chaldéens et les Assyriens et, de l'autre côté de la terre, les Chinois qui se sont préoccupés les premiers d'établir une classification des étoiles de la voûte céleste. La succession des événements humains n'a pas permis que, des origines de l'histoire à notre époque, on puisse conserver intact tout le précieux matériel d'études et de recherches qui, sans cela, se serait accumulé; toutefois, rien qu'en considérant les poèmes d'Homère, nous pouvons nous faire une idée de la source d'enseignements que présentait pour les Grecs la voûte céleste, et voir en quelle considération étaient tenus les habitants des cieux, abstraction faite de toute spéculation scientifique, car la science de l'astronomie n'était pas encore née à cette époque. Quel est celui qui, le premier, a établi que tous ceux qui meurent en héros et tous ceux qui meurent en martyrs se transportent dans le Ciel? Nous ne pouvons le savoir; cependant, on peut se plaire à cette ancienne théorie qui veut que celui qui a vécu glorieusement ait le droit de se perpétuer dans le temps sous la forme d'une constellation lumineuse. Les points brillants qui apparaissent çà et là dans cette grande bande sombre ne sont autre que l'émanation d'une vitalité exubérante et noble. Orion brille dans toute sa gloire de chasseur indomptable, accueilli au ciel avec la splendeur de son baudrier et de ses armes, et celui qui observe cette constellation a la très nette impression d'un homme en mouvement, car même dans le ciel. Orion semble toujours prêt à s'élancer contre la fougue du taureau ramassé sur lui-même. La Grande Ourse ou Chariot était, pour les anciens Germains, le véhicule du plus puissant de leurs dieux, et c'est pour cela qu'on l'appelait le char de Wotan.

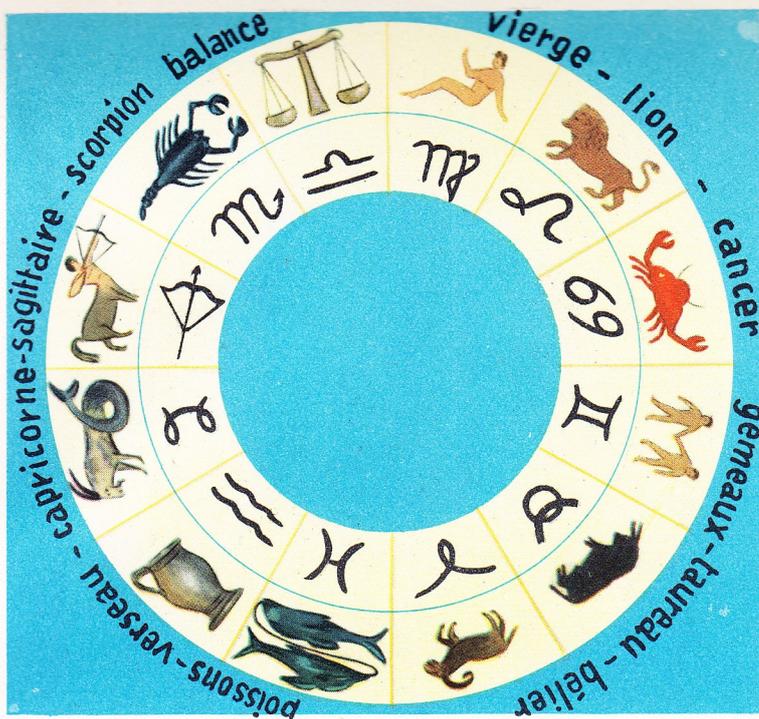
Sur les cartes des atlas, les étoiles qui correspondent à une certaine catégorie sont classées selon les lettres de l'alphabet grec; la principale s'appellera *alpha*, la suivante *bêta*, par ordre d'importance immédiate, et ainsi de suite pour toutes les autres, qui seront désignées par leurs lettres respectives. Toutes les étoiles qui peuvent être aperçues par un oeil humain ont un nom; mais ici nous nous bornerons à citer les principales:



Le Chariot (Grande Ourse) d'après une représentation chinoise du IIe siècle apr. J.-C.

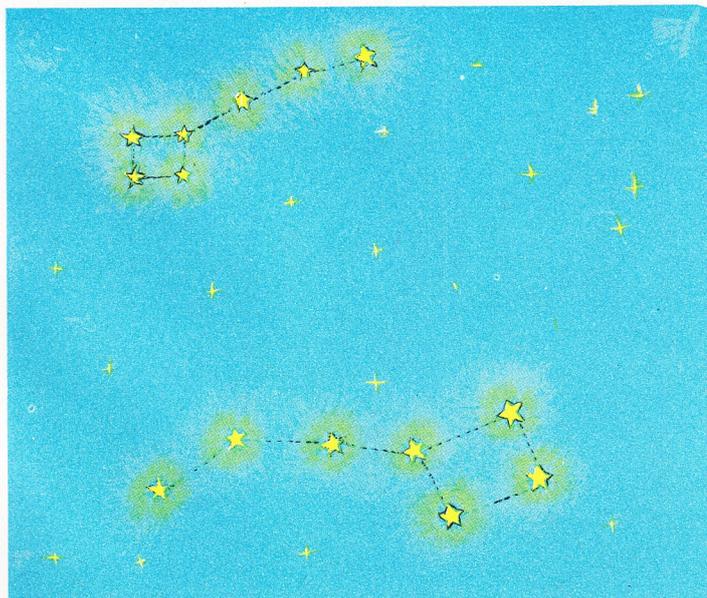


Orion, l'éblouissant chasseur céleste affrontant le Taureau sauvage.



Le Zodiaque est la zone — ou bande — céleste qui coupe l'équateur céleste en deux points opposés, les équinoxes. Divisé en 12 parties égales, il comprend 12 signes qui sont: le Bélier, le Taureau, les Gémeaux, le Cancer, le Lion, la Vierge, la Balance, le Scorpion, le Sagittaire, le Capricorne, le Verseau et les Poissons.

- Alcyone, étoile des Pléiades
- Aldébaran, étoile du Taureau
- Antarès, étoile du Scorpion
- Altair, étoile de l'Aigle
- Benetnash, étoile de la Grande Ourse
- Castor, étoile des Gémeaux
- Deneb, étoile du Cygne
- Polaire, étoile de la Petite Ourse
- Pollux, étoile des Gémeaux
- Sirius, étoile du Grand Chien
- Schédir, étoile de Cassiopée
- Zuben Elschemali, étoile de la Balance.



En haut la Petite Ourse, en bas la Grande Ourse, ou Chariot, dont le timon s'oriente dans la direction opposée.



La Grande Ourse est parfois représentée comme nous le montre cette image.

On observera que certains noms donnés aux étoiles des différentes constellations se rattachent à des personnages de la mythologie grecque, tandis que d'autres sont sans discussion possibles d'origine arabe. Cette étymologie vient étayer la conviction que l'astronomie était cultivée et considérée en Orient, alors que généralement on la négligeait en Occident.

Pour faciliter la lecture du ciel, les cartes tournantes ou planisphères sont d'une très grande utilité; elles peuvent se régler pour chaque heure de l'année et elles fournissent une documentation exacte de la parabole ascendante et descendante des astres. On dit qu'il n'y a pas plus d'un siècle, les travailleurs de la terre savaient tout des constellations et que les calendriers de l'époque comportaient de précieuses indications sur les mouvements célestes. De nos jours, les rares publications de ce genre ne sont pas à la portée du premier venu. Si l'on veut être en mesure de distinguer rapidement les étoiles, il est nécessaire d'avoir bien présente à l'esprit la situation des constellations qui sont toujours visibles, c'est-à-dire des étoiles dites «circumpolaires» parce qu'elles se trouvent toutes à proximité du pôle céleste ou étoile polaire. Admettons que nous nous trouvions sur un point quelconque de la terre et que nous dirigions notre regard vers le Nord, au milieu de la ligne imaginaire qui unit l'horizon au zénith: nous trouverions inmanquablement celle que les vieux Nordiques connaissaient sous le nom de *Nordhurstjarna*, c'est-à-dire «qui indique le nord». Ayant découvert ce point de repère, il nous est alors possible d'identifier les autres constellations. La première est le Chariot ou Grande Ourse. On représente généralement cette constellation sur les cartes à l'aide des étoiles principales de la constellation réunies entre elles par des lignes discontinues; on obtient ainsi un ensemble dont on reconnaît aisément la forme élémentaire dans le ciel. Si l'on applique ce procédé à toutes les constellations, on aura toujours présent à l'esprit un tableau très clair qui permettra de s'y reconnaître dans la voûte céleste. Ayant reconnu la Grande Ourse, ce n'est plus qu'un jeu de trouver le Petit Chariot ou Petite Ourse. Remarquons tout de suite que cette constellation présente le même aspect que son frère plus gros; la seule différence réside dans le fait que son timon est orienté dans la direction opposée. En fixant le regard sur les deux étoiles qui représentent les roues postérieures de la Grande Ourse, on n'a qu'à multiplier par 5 la distance de la ligne discontinue qui réunit ces étoiles; on constate alors que la ligne trouve un point de contact avec l'étoile polaire, c'est-à-dire l'étoile principale de la Petite Ourse. La Grande Ourse et la Petite Ourse constituent deux points de repère importants pour la localisation de nouvelles constellations.



Constellation d'Hercule. Dans les premières cartes astrales, les Constellations étaient marquées par des images comme celles que nous montrons ici. Aujourd'hui, on se borne à indiquer la position et la grandeur des étoiles.

Les Constellations du Zodiaque sont dignes d'une mention spéciale: nous voulons parler de cette portion de la voûte céleste d'une largeur de 18° qui est partagée en 12 secteurs de 30° chacun. Chaque secteur possède une représentation particulière qui correspond à un symbole dont l'origine est très ancienne et dont tous connaissent les noms. Ce sont: le Bélier, le Taureau, les Gémeaux, le Cancer, le Lion, la Vierge, les Balances, le Scorpion, le Sagittaire, le Capricorne, le Verseau et les Poissons. Il est important de préciser que les signes du Zodiaque ne sont pas liés, quant à leur signification, aux Constellations du Zodiaque. Ils n'ont plus maintenant qu'une valeur purement symbolique, dont sourient les adeptes d'Uranie. Ce n'est que dans les jours lointains de la civilisation de Babylone que l'on donnait aux constellations un nom qui correspondait au parcours accompli par le soleil; à cette époque, en effet, on pouvait parler d'astrologie, c'est-à-dire d'un art qui avait la prétention de découvrir l'avenir grâce à l'observation des astres, et non d'astronomie, cette science moderne qui s'occupe de tous les phénomènes célestes.

Les signes du Zodiaque tels que la tradition nous les a fait connaître sont attribués à des savants grecs qui vécurent au VI-Ve s. av. J.-C. Il semble qu'avant eux ces signes aient été totalement différents.

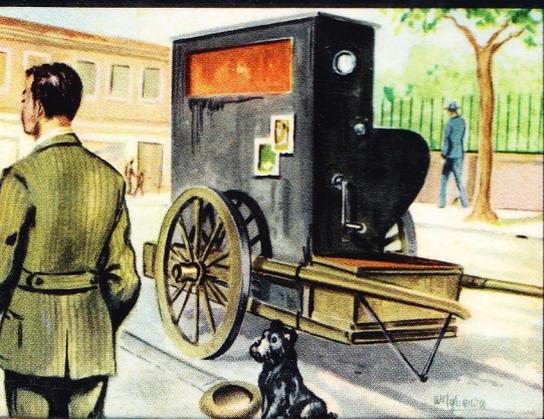
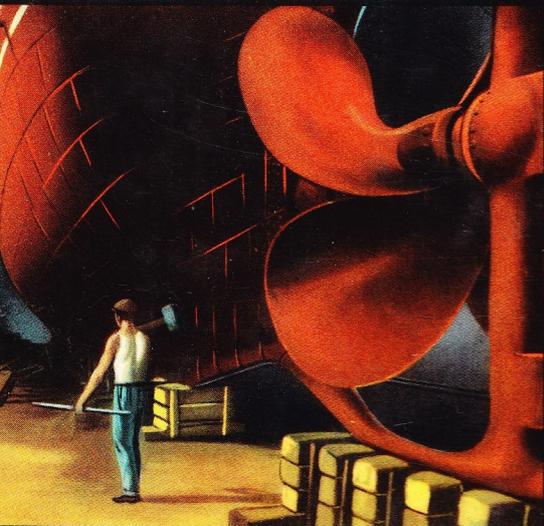
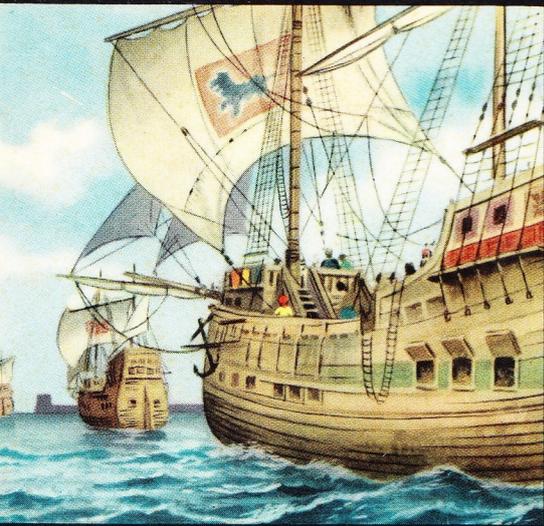
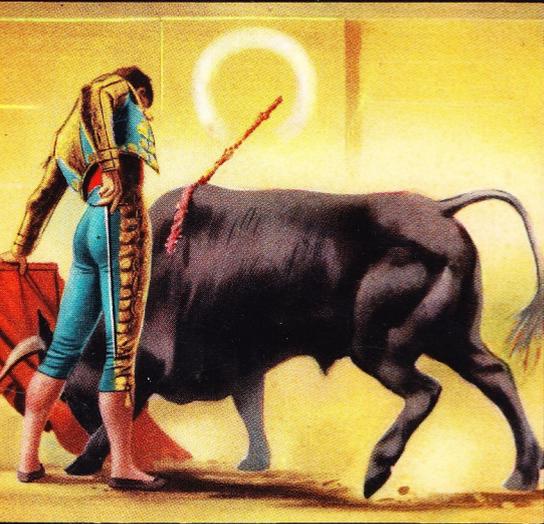
Considérons à nouveau les constellations du Zodiaque. La zone céleste dont nous avons parlé, ou bande du Zodiaque, se croise avec l'équateur céleste en deux points extrêmes, les équinoxes. Cette zone, qui représente le parcours annuel du soleil, est appelée écliptique, à cause de l'action exercée par la lune, qui, si elle se trouve sur un point déterminé de son orbite qui coupe la bande, provoque une éclipse.

Imaginons de prendre place sur le char du soleil et d'en suivre tout le parcours, étape par étape. Son point de départ peut être le 21 Mars à l'équinoxe de printemps, quand l'équateur céleste et l'écliptique se coupent sous le signe de la constellation des Poissons. En continuant son voyage, il arrive, à la fin d'Avril, dans le signe du Bélier, la constellation qui, dans la bande du Zodiaque, vient immédiatement après; il passera ensuite dans le signe du Taureau à la fin de Mai, puis le 21 Juin il entrera dans le signe des Gémeaux. C'est à ce point que commence l'été, puisque le soleil a atteint le point culminant de son périple au-dessus de l'équateur; c'est ce sommet qui coïncide avec le début du déclin solaire et qui s'appelle solstice. Après avoir traversé la constellation des Gémeaux, l'astre diurne visitera, en Juillet et en Août, le Cancer et le Lion, jusqu'au 23 Septembre, où il rencontrera de nouveau l'équateur céleste en entrant dans la constellation de la Vierge. Nous arrivons à l'équinoxe d'automne. Octobre et Novembre surviennent et le soleil décline lentement sur le plan de l'équateur, en laissant derrière lui les constellations de la Vierge, de la Balance et du Scorpion. Le Sagittaire, qu'il rencontrera le 21 Décembre, marque le niveau le plus bas de son parcours, et ainsi se détermine le IIe solstice de l'année, c'est-à-dire le début de l'hiver. Le cycle est complet: une année est passée.

Les atlas astronomiques offrent la possibilité de suivre sur la carte le parcours du soleil; ce voyage est simplement le mouvement réfléchi accompli par la terre autour de son astre.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

tout connaître



ARTS

SCIENCES

HISTOIRE

DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS



VOL. IV

TOUT CONNAITRE
Encyclopédie en couleurs

VITA MERAVIGLIOSA - Milan, Via Cerva 11, Editeur

Tous droits réservés

BELGIQUE - GRAND DUCHÉ - CONGO BELGE

Exclusivité A. B. G. E. - Bruxelles