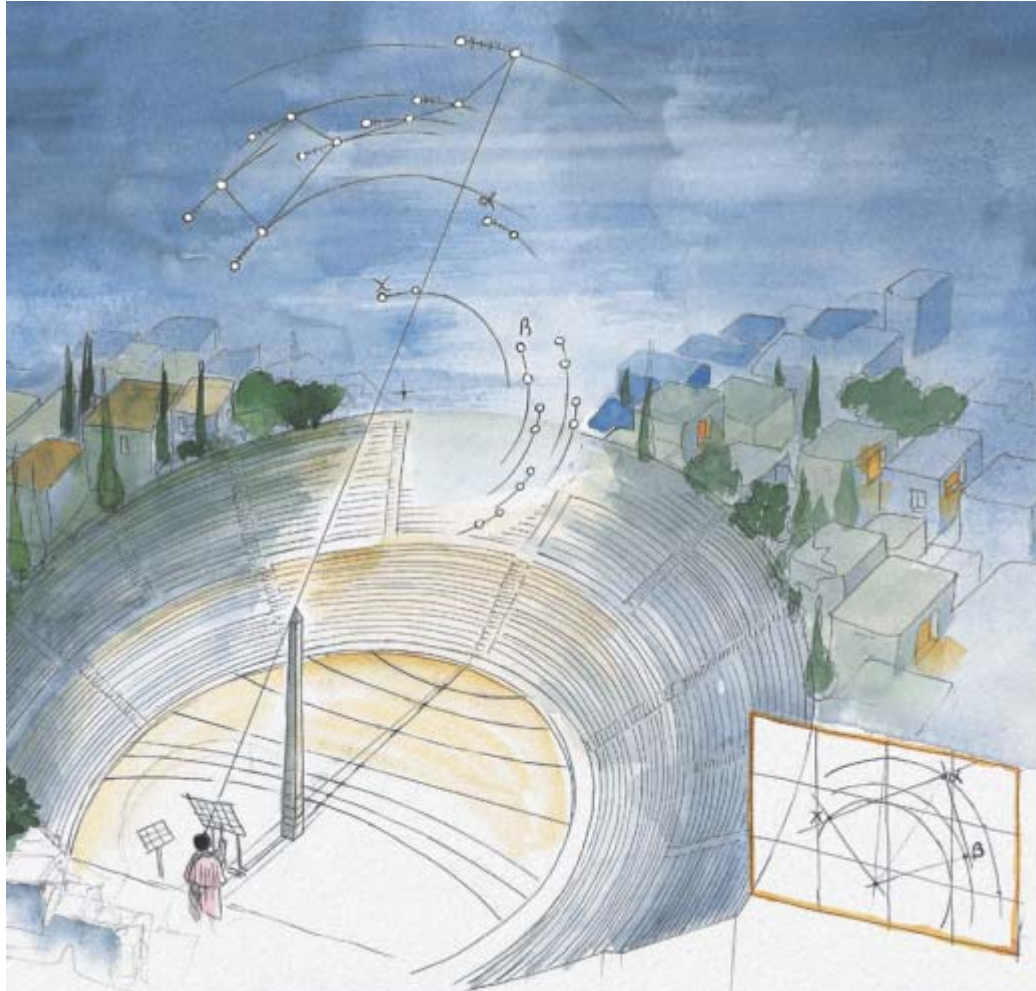


qu'ils égrènent et travaillent de façon à y trouver nourriture. Pour ce qui est de leur caractère, ce sont des gens très simples et bien éloignés de cet esprit vif et méchant qui est celui des gens d'aujourd'hui. Leur façon de vivre est rudimentaire et n'a rien à voir avec cette vie molle et voluptueuse qui naît de la richesse. On dit aussi que l'île est peuplée et que l'air y est tout à fait froid, comme il est naturel pour un pays qui se trouve sous l'Ourse même. Ils ont de nombreux rois et chefs et généralement vivent en paix les uns avec les autres.»

La mesure du méridien

Une fois encore, Strabon a sauvé, de l'œuvre perdue d'Hipparque, un passage sur les latitudes mesurées par Pythéas en Celtique et en (Grande) Bretagne. Hipparque, se fiant à Pythéas, rapporte qu'«à 6 300 stades de Marseille pendant les journées d'hiver, le Soleil ne s'élève qu'à 6 coudées et à 4 coudées seulement à 9 100 stades de Marseille, à moins de 3 coudées dans les régions au-delà...» La lecture du texte complet nous permet d'identifier ces trois points de latitude et, sachant qu'un angle de une coudée vaut deux degrés, on constate la précision des mesures effectuées par Pythéas : le premier point, en Celtique, est à 6 300 stades. Le Soleil en hiver est à 12° au-dessus de l'horizon au lieu de 23° à Marseille. Pythéas a donc parcouru 11° vers le Nord depuis Marseille (situé à la latitude 43°) : il se trouve à 54° de latitude.

C'est bien la presqu'île de Jütland, limite de la Celtique. Le deuxième point, au septentrion de la (Grande) Bretagne, est à 9 100 stades. Le Soleil est à 8° seulement au-dessus de l'horizon, ce qui correspond à la latitude de 58°. C'est, à demi-degré près, le cap Orcas, au Nord de la Grande-Bretagne. Le troisième point, le Soleil à moins de 3 coudées, correspond à la latitude de 60°. Ce sont les îles Shetland, situées entre 59,8° et 60,8°. Pour Thulé, la massive Islande qui s'étend entre les parallèles 63,4° et 66,5°, la distance et la latitude sont également justes. L'astronome marseillais nous rapporte aussi des durées de nuits au solstice d'été, d'où l'on déduit d'autres latitudes de ces contrées nordiques. Toutes ces mesures de latitude serviront de base, pour l'Europe du Nord, à la carte du monde qu'établira Ératosthène.



Jean-Marie Gassend

6. POUR DESSINER LA CARTE DU PÔLE CÉLESTE, Pythéas dresse une lucarne, une grille, au Sud du gnomon. Il profite de la lueur d'une nuit de pleine lune et d'une longue nuit d'hiver. Heure après heure, il vient repérer les arcs de cercles décrits par les étoiles les plus proches du pôle céleste et affirme : «Au pôle, il n'y a aucun astre, mais un endroit vide, près duquel se trouvent trois étoiles, avec lesquelles le signe qu'on mettrait au pôle constitue à peu près un quadrilatère.» C'était les étoiles alpha et kappa de la constellation du Dragon et bêta de la Petite Ourse.

Strabon précise : «Pythéas dit que Thulé est à une distance de six jours de navigation de la (Grande) Bretagne en direction du Nord et qu'elle est proche de la mer gelée.» Pline confirme, qu'à [...] «six jours de navigation [...] la plus reculée de toutes les îles est Thulé», c'est le pays des confins, l'*Ultima Thule*, selon la formule de Virgile.

Là, à ce point du voyage se situe le célèbre épisode du «poumon marin». Pythéas utilise cette expression bien connue des Grecs (qui signifie méduse) pour décrire à ses concitoyens le phénomène étrange dont il fut le témoin. Résumant Pythéas, Pline écrit : «À un seul jour de navigation de Thulé se trouve la

mer figée», et Strabon précise : «Pythéas parle en outre des parages de Thulé et de ces lieux, dans lesquels il n'existe plus de terre proprement dite, ni de mer ni d'air, mais un mélange fait de ces choses, semblable au poumon marin, dans lequel il dit que la terre et la mer et toutes choses sont comme en suspension, comme si ce quelque chose était un lien entre tous les éléments, ne permettant ni de marcher ni de naviguer.»

Le voyageur a atteint la banquise. L'exploration s'achève aux confins du monde habité. Pythéas est contraint de faire demi-tour, auteur d'une expédition dont on mesurera, longtemps après, la dimension historique et scientifique.

Yvon GEORGELIN est astrophysicien à l'Observatoire de Marseille. François HERBAUX est journaliste.

Jean-Baptiste DELAMBRE, *Histoire de l'Astronomie Ancienne*, Mathieu, Paris, 1817.

Paul-Émile VICTOR, *L'homme à la conquête des pôles*, Plon, 1962.

Christina ROSEMAN, *Pytheas of Massalia, On the Ocean*, Are publishers, Chicago, Illinois, 1994.

Pythéas, explorateur et astronome, texte de Hugues JOURNÈS et Yvon GEORGELIN, aquarelles de Jean-Marie GASSEND, Éditions de la Nerthe, Ollioules (Var), 2000.