

N'oublions pas les Jeremiah Horrocks

K. Mizar

Gilbert Walusinski, avec son style savoureux, fait ici l'apologie des personnages obscurs qui ont contribué à l'avancée de la science.

Il a choisi de nous parler plus particulièrement de Jeremiah Horrocks (1617-1641) qui se passionna pour l'astronomie et adopta les idées de Kepler.

Dans la préface de ses souvenirs d'enfance et de jeunesse, Ernest Renan nous délivre un hymne au progrès comme nul n'oserait l'écrire aujourd'hui, après Auschwitz et Hiroshima. Les lignes qui suivent ont été écrites il y a plus de 100 ans...

"J'aime le passé mais je porte envie à l'avenir. Il y aura eu de l'avantage à passer sur cette planète le plus tard possible. Descartes serait transporté de joie s'il pouvait lire quelque chétif traité de physique et de cosmographie écrit de nos jours. Le plus simple écolier sait maintenant des vérités pour lesquelles Archimède eût sacrifié sa vie. Que ne donnerions-nous pas pour qu'il nous fût possible de jeter un coup d'oeil furtif sur tel livre qui servira aux écoles primaires dans cent ans ?"

Soyons indulgents pour la confiance que Renan faisait aux manuels actuels. Retenons l'idée de la comparaison des conceptions du monde d'un Archimède ou d'un Descartes avec celles qui sont popularisées dans les médias de notre temps. Ajoutons-y une réserve : Renan cite Descartes et Archimède et il est vrai que chacun, dans son temps a ouvert une nouvelle fenêtre. Mais il ne faut pas penser exclusivement à ceux qui, d'un coup de génie ont amorcé de nouvelles voies à la recherche. Il y a une foule de personnages obscurs dont les oeuvres patientes et modestes ont su nettoyer les carreaux ou huiler les espagnolettes des fenêtres ouvertes par les grands savants dont l'Histoire a retenu les noms.

J'y pensais en relisant dans "a history of Astronomy" de Pannekoek, les

deux seules allusions qu'il y ait fait aux travaux de Jeremiah Horrocks (que Pannekoek orthographe Horrox). Je prends donc ce Jeremiah Horrocks comme représentant de ces artisans obscurs qui, ne serait-ce que d'un petit pas, ont fait avancer la science.

Je n'ai trouvé, jusqu'ici, que de brèves indications biographiques dans **Encyclopaedia Britannica** qui présente Jeremiah Horrocks comme un clergyman, né en 1617 à Toxtech Park, près de Liverpool. Il a fait ses études au Emmanuel Collège de Cambridge de 1632 à 1635. On peut penser que c'est là qu'il prit goût à l'astronomie en adoptant les idées alors toutes neuves de Kepler. Mais il lui fallait suivre des études normales et il fut ordonné prêtre et curé de Hoole, dans le Cheshire en 1639.

Jeremiah sut gérer les obligations de sa cure avec sa passion pour l'astronomie et en menant ses calculs d'après les tables rudolphines que Kepler avait publiées depuis peu (1627) il put pronostiquer un transit de Vénus le dimanche 24 novembre 1639. On imagine que le jeune curé sut arranger avec ses fidèles l'horaire du culte pour lui permettre d'observer ce passage. Mais alors que Gassendi nous donne force détails sur son observation du passage de Mercure (le 7 novembre 1631), je n'ai trouvé aucune information sur ce passage de Vénus, observation qui fut une grande première avant les célèbres mesures des transits suivants de Vénus (1761 et 1769).

Toujours en utilisant les tables rudolphines de son maître Kepler, Hor-

rocks met en évidence des inégalités dans le mouvement de la lune et suggère d'attribuer le phénomène à l'action du Soleil. C'est presque l'idée de ce que les disciples de Newton appelleront perturbation. Dans le même ordre de phénomènes, Horrocks relève des inégalités dans les mouvements de Jupiter et de Saturne.

Enfin, à son palmarès, il faut ajouter la réduction de la parallaxe du Soleil à 14", un succès pour l'époque, obtenu par la méthode Wendelin reprenant l'idée d'Aristarque : déduire la parallaxe du Soleil de celle de la Lune.

En tout cas, l'oeuvre astronomique de Jeremiah Horrocks ne peut être bien longue, ce bon et jeune artisan de la science meurt le 3 janvier 1641, il n'avait pas encore 24 ans.

Les dates entraînent naturellement un rapprochement avec l'oeuvre de Descartes (1637). Mais alors que celui-ci, avec sa physique des tourbillons ne trouve pas de justification à l'ovalisation des orbites planétaires et semble ignorer les lois de Kepler, l'enseignement de Cambridge, qui a formé Horrocks, était alors en avance sur ce que Descartes pouvait connaître. Il y a donc, dans l'histoire des sciences, des grands savants dont le génie parfois nous éblouit au point de négliger le travail et les observations de chercheurs plus modestes.

N'oublions pas tous ceux qui, comme Jeremiah Horrocks, ont fait des petits pas dans la découverte.

■