

Antoine Darquier

1718-1802

Par Jacques Péchamat



Bel exemple de savant du XVIII^e siècle⁹, Antoine Darquier¹⁰ attire par sa passion pour les sciences dures : Mathématiques, Physique, Astronomie. Élève de Garipuy, il déclara : "Je ne pus entendre parler du système de l'Univers, de la marche des corps célestes et des progrès, que la navigation et l'art si nécessaire de la mesure du temps, attendent de l'astronomie, sans être vivement agité... Ces globes innombrables, qui roulent sur nos têtes par l'impression constante des lois immuables que le Créateur leur a imposées, se présentèrent à moi comme l'ouvrage de l'Être Suprême, qui annonce la plus hautement sa puissance et sa sagesse, et le plus digne de la reconnaissance et de l'étude des hommes. Je me vouais sur-le-champ à l'Astronomie¹¹".

Né à Toulouse le 23 novembre 1718 d'un père receveur des finances et d'un grand-père capitoul, il a pu recevoir l'éducation du collège des jésuites où il se distingua dans l'étude des Mathématiques. À la suite de son père, il prend la charge de receveur des impositions de la généralité d'Auch et celle de receveur provincial du clergé, ce qui lui laisse du temps pour ses loisirs consacrés à la littérature et aux sciences. Il fréquente assidûment les classes de la "Société des Sciences" devenue en 1746 "Académie des Sciences et Belles-Lettres", dont l'astronome Garipuy fut le premier président, ce qui permet de consulter les observations de Darquier dans les mémoires qu'elle a publiés, notamment pour la période 1781 à 1791.

Darquier a été enregistré dans la classe de Géométrie en 1739, élu membre en 1744, directeur en 1752, 1759, 1759, puis classé membre libre en 1774.

Les observations ont commencé à l'observatoire de l'Académie dirigé par Garipuy situé dans l'actuelle rue des Fleurs, et qui était équipé d'une lunette de sept pieds et demi (2,43m) et d'un quart de cercle en bois. Il put régler sa pendule sur le temps vrai et sa première observation, comptée pour sûre, fut l'éclipse du soleil du 25 juillet 1748.

Ayant décidé de rester à Toulouse, il décide en 1751 de construire un observatoire dans sa propre maison en ville en aménageant sur une tour une plate-forme de vingt-sept mètres carrés et des murs percés sur la ligne méridienne pour installer une lunette équatoriale. Il complète ses équipements d'un télescope Short de zéro virgule quarante-huit mètres de foyer ainsi qu'un héliomètre, plus tard d'une lunette des passages dotée d'un objectif achromatique Dollond et enfin il équipe chaque instrument d'un quart de cercle en cuivre.

Tout était prêt pour les plus belles observations quand, lors d'une observation, le vent d'Autan claqua une fenêtre, le télescope Short de 19,44 mètres tomba dans la cour et se brisa. La chance voulut qu'un milord britannique venu à Barèges pour sa santé avait noué des relations fort civiles avec Darquier qui lui fit part de son intention d'aller à Londres pour s'enquérir d'un nouvel instrument. Un an plus tard, il eut la surprise de recevoir un colis contenant une lunette achromatique d'un mètre treize mètre équipée

⁹ D'après : « *A travers le Cosmos* » du Chanoine Henri Louyat, président de l'Académie des sciences inscriptions et belles lettres de Toulouse 1983.

¹⁰ Son nom d'état civil est d'Arquier de Pellepoix, nom démocratisé à la révolution en Darquier.

¹¹ Darquier, *Observations astronomiques* t1 Préface

d'une petite lunette de recherche des astres et d'un pied triangulaire en bois des Indes avec une monture particulièrement douce et égale. Cette lunette d'une clarté et d'une netteté admirables lui a permis d'être le premier à observer les satellites de Saturne, quatre très souvent et quelquefois cinq.

Les travaux scientifiques de Darquier s'intéressent d'abord à l'observation du soleil, de la lune et des éclipses. Mais, pour cela, il faut connaître la position géographique de l'Observatoire. La latitude et la longitude furent calculées dès 1761. Cette dernière, de 54' ouest de Paris fut vérifiée par un tir de fusée, en juillet 1772 entre les observatoires de Bonrepos et celui de Darquier, conforme à la carte de Lalande et Dupinel. Darquier s'intéresse aux aurores boréales dès 1750 et émet l'hypothèse de leur origine à des "émanations électriques de la terre...plus abondantes aux pôles qu'à l'équateur, en hiver qu'en été... doivent être opposées au soleil..., ce rêve physique pourrait bien être des particules détachées des planètes par la force des rayons du Soleil de M. Euler". Quelle intuition !



Darquier observe aussi les taches du Soleil et les éclipses ; celle du 1er avril 1764 dont il constate, par ses mesures, une baisse de température de quatre degrés, et aucun effet maléfique contrairement aux croyances d'alors. Il s'intéresse aussi au "point lumineux" sur la surface de la lune observé par l'amiral Don Antonio d'Ulloa lors de l'éclipse du 24 juin 1778, dont Lalande calcule que le tunnel devrait avoir une profondeur de cent-neuf lieues. Éliminant l'hypothèse d'un volcan, Garipuy émit plutôt l'hypothèse d'un faisceau solaire réfracté.

Les plus importants travaux de Darquier concernent les planètes. En premier, c'est Mercure en 1775 après que Bonrepos l'a aperçue à son passage au méridien, observation difficile car la distance entre le soleil et Mercure n'est que de 2 à 3°. On vient chez Darquier observer cette planète. Le 26 avril 1775, il observe Jupiter, 1h 09 mn après le Soleil à la lunette des passages et il écrit : "Je crois être le premier qui ait observé cette planète aussi près de sa conjonction". Concernant Saturne, les observations montrent une forme étrange dont Huygens en 1665 pense qu'elle était sphérique avec une "anse" de chaque côté, en fait un "anneau fort mince, presque plan, concentrique et incliné sur l'écliptique". Darquier présenta ses observations en séance publique le 14 avril 1774 après le passage de Lalande à Toulouse, où, le 6 octobre 1773, il vit la planète absolument sphérique. Le 20 juillet 1781, il observe une planète qui venait d'être découverte et la baptise Herschel en hommage à son confrère qui avait observé ses mouvements le premier, ce sera celle que nous appelons Uranus.

En 1779, il publie ses rencontres des nébuleuses, et plus particulièrement celle de la constellation de la Lyre. Mais si l'on attribue parfois sa découverte à Messier ou Herschel, Arago en 1854 confirme que Darquier en fut bien l'auteur. Décédé en 1802 dans sa propriété de Beaumont-sur-Lèze, il fut directeur et président de l'Académie Royale de Sciences Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse. Il correspondit aussi avec Condorcet, président à Paris. Il est un des savants qui, avec Garipuy et Bonrepos, ont fait de Toulouse, selon Lalande, la ville de province la plus cultivée.