

## Astronomes célèbres et astronomes moins connus... (4)

### *Jean-Sylvain Bailly (1736-1793)*

La ville de Paris, de la fin de l'Ancien Régime à la Restauration (1789 - 1814), a connu des bouleversements politiques considérables, avec la succession de la Royauté, de la République puis de l'Empire. À la même époque, elle a vécu aussi une étonnante prise de pouvoir par la science positive incarnée par des géomètres tels que Lagrange ou Laplace, des mathématiciens tels que Condorcet, Monge et Lazare Carnot, des physiciens tels que Fourier et des chimistes comme Fourcroy ou Berthollet. C'est dans ce contexte que Condorcet passe de la Législative à la Convention, que Laplace devient sénateur, que Monge est désigné ministre de la marine et Fourier préfet, alors que Jean Sylvain Bailly, un astronome et un historien des sciences, est proclamé président de l'Assemblée constituante et maire de Paris. Mais qui était donc cet astronome et homme politique qui connut un aussi étrange parcours ?



Jean-Sylvain Bailly est né à Paris le 15 septembre 1736 de Jacques Bailly et Cécile Guichon. Son père est garde des tableaux du roi, une charge familiale qui dure depuis plus de cent ans. Le jeune Sylvain, qui affectionne le recueillement, montre très tôt une grande passion pour l'étude. Assez peu sociable, il témoigne d'une grande sobriété dans ses goûts et dans ses habitudes. Héritier de l'attrait que témoignait son père à l'égard de la poésie et de la versification, dès l'âge de 16 ans, il rédige deux tragédies, *Clotaire* puis *Iphigénie en Tauride*, mais le comédien Lanoue le dissuade de se lancer dans une carrière théâtrale. Il est étonnant de constater que cette oeuvre, par une singulière coïncidence et une troublante anticipation, conduisait Bailly à narrer les tortures subies par un maire de Paris ! Aucun astronome ne regrette évidemment que le jugement de Lanoue ait dissuadé Bailly de se lancer dans une

carrière littéraire. En échange des cours de dessin qu'un nommé de Moncarville reçut du père du futur astronome, il offrit à ce dernier de lui enseigner les mathématiques !

Bailly fait alors, chez une dame influente de l'époque dénommée Madame de La Chenaye, une rencontre qui va influencer fortement sa destinée : il est mis en contact avec un astronome, l'abbé Nicolas Louis de Lacaille (1713 - 1762), qui accepte de le prendre à son service et de le mettre en relation avec Clairaut. Dès le début, il est associé aux travaux, parfois pénibles, de l'observation du ciel. Il décide alors de se lancer dans des calculs astronomiques longs et minutieux. Une première occasion d'effectuer des observations intéressantes se présente à lui dès l'année 1759, qui voit le retour de la comète de 1682. Ce retour était prévu par les calculs de Clairaut, et rayait définitivement ce type d'astres de la catégorie des « météores sublunaires » conformément à certaines théories de l'époque. Bailly se lance alors, avec enthousiasme, dans des calculs prédisant la trajectoire de cette comète. Il est amusant de constater qu'à cette époque, l'astronome réside au Louvre, où il a établi un « observatoire » à l'étage supérieur de la galerie méridionale et où, disait-il, « il ne pouvait vérifier ses quarts de cercle ni à l'horizon ni au zénith car il n'apercevait ni l'un ni l'autre » !

Les plus anciennes observations réalisées au Louvre par Bailly remontent en fait à 1760 et concernent une opposition de la planète Mars. La même année, des observations des oppositions de Jupiter et de Saturne lui permettent de vérifier ses calculs et, un an plus tard, associé à Lacaille, il observe le passage de Vénus devant le Soleil, un événement assez rare puisqu'il ne se produit que tous les 110 ans environ.

Avant d'être nommé membre de l'Académie des sciences le 29 janvier 1763, Bailly réalise encore des observations de la comète de 1762, discute des observations de la Lune réalisées par La Hire, et enfin s'occupe du travail de réduction de 515 étoiles zodiacales observées par Lacaille entre 1760 et 1761.

C'est à partir de 1763 que l'illustre astronome réalise ses observations et calculs des satellites de Jupiter, une contribution à la science du ciel qui restera parmi ses principaux titres de gloire. Bailly est un des premiers, après Maraldi, Bradley et Wargentin, mais avant les contributions majeures de Lagrange et de Laplace, à avoir étudié les perturbations des trajectoires de ces satellites. Dans un mémoire, présenté à l'Académie de Paris en 1771, l'astronome développe une nouvelle méthode pour déterminer avec précision le moment où le satellite disparaît en entrant dans le cône d'ombre produit par Jupiter, dans la direction opposée au Soleil. Dans la même ligne de recherche, il publie au début de 1766 un autre ouvrage intitulé *Essai sur la théorie des satellites de Jupiter*.

Lorsque Bailly fait son entrée à l'Académie des sciences en 1763, Grandjean de Fouchy en est le secrétaire perpétuel, mais l'état de santé de ce dernier laisse entrevoir une vacance prochaine. D'Alembert suggère alors à Bailly de se préparer à cette opportunité en rédigeant des biographies, une pratique courante à l'époque pour tester l'éloquence des candidats à un tel poste. Après avoir pris pour thème des prix d'éloquence les grands hommes de la nation tels que Sully, d'Aguesseau ou le Maréchal de Saxe, l'Académie propose en 1767

comme sujet du concours rien de moins que l'éloge de Charles V. Jean-Sylvain Bailly rédige un texte qui n'est pas retenu. La même année, l'Académie de Berlin met au concours l'éloge de Leibniz, et la contribution due à l'historien de l'astronomie est couronnée en Prusse ; un an plus tard, Bailly n'est devancé que par Chamfort lorsqu'il concourt pour l'éloge de Molière proposé au concours de l'Académie française !

Lorsque se pose la problème de la succession de Fouchy, Bailly est candidat de même que Condorcet qui, de façon assez inattendue, est soutenu fortement par d'Alembert, alors que Buffon apporte son soutien à l'astronome. Ce dernier cependant échoue. S'il avait été élu secrétaire perpétuel de l'Académie, Bailly aurait dû résider à Paris. En tant que membre de la section d'Astronomie, il n'était plus soumis à la même contrainte. Il s'installe dès lors à Chaillot et c'est là qu'il compose les meilleures œuvres qu'il nous a léguées. Doué d'une mémoire prodigieuse, il a l'habitude de se promener au Bois de Boulogne, et c'est durant ces longues promenades qu'il prépare ses textes et compose peu à peu ses ouvrages.



Bailly publie en 1775 un volume in-4° intitulé *Histoire de l'astronomie ancienne, depuis son origine jusqu'à l'établissement de l'école d'Alexandrie*. Un ouvrage semblable, pour la période comprise entre l'école d'Alexandrie et 1730, est publié en 1779 en deux volumes. Un nouveau volume, sorti de presse en 1782, est consacré à l'histoire de l'astronomie jusque 1782. Le dernier volume de cet énorme travail voit le jour en 1787 et est intitulé *Histoire de l'astronomie indienne*. Il est intéressant de signaler qu'aucun travail similaire n'existe lorsque Bailly entreprend cette énorme synthèse. Le but de l'astronome, en composant cet ouvrage, était « de voir comment les découvertes se sont enchaînées, comment les erreurs se sont mêlées aux vérités, en ont retardé la connaissance et les progrès ; et, après

avoir suivi tous les temps, parcouru tous les climats, de contempler, enfin, l'édifice fondé sur les travaux de tous les siècles et de tous les peuples ». Pour rendre son ouvrage accessible au plus grand nombre, l'auteur narre l'essentiel des faits et rejette dans des chapitres spéciaux, sous le titre d'éclaircissements, les preuves et la discussion des parties plus conjecturales.

Bailly envoie, en 1775, le premier volume de son *Histoire* à Voltaire, qui lui répond de manière flatteuse : « J'ai bien des grâces à vous rendre car, ayant reçu le même jour un gros

ouvrage de médecine et le vôtre, lorsque j'étais encore malade, je n'ai point ouvert le premier, j'ai déjà lu le second presque tout entier, et je me porte mieux ». Bailly fait alors paraître en 1776 *Lettres sur l'origine des sciences et sur celle des peuples de l'Asie, adressées à M. de Voltaire*. Cet ouvrage est suivi par un recueil, paru en 1779, intitulé *Lettres sur l'Atlantide de Platon et sur l'ancienne histoire de l'Asie*. Voltaire mourra cependant avant que ces nouvelles lettres lui soient communiquées. Le philosophe de Ferney trouvait en effet bizarre que l'on n'ait aucune information sur le peuple qui avait instruit les Indiens, ce qui incita l'astronome à affirmer que ce peuple, les Atlantes, avait disparu ! Aristote disait de l'Atlantide, qu'il croyait une fiction de Platon : « Celui qui l'a créée l'a détruite, comme les murailles qu'Homère a bâties et fait disparaître sur le rivage de Troie. » Bailly était moins sceptique à cet égard !

Bailly, désormais célèbre, devient l'ami de Benjamin Franklin, qu'il rencontre assez naturellement dès son arrivée en France car l'Américain s'installe à Chaillot, la commune où réside aussi l'astronome français. Il est aussi très lié au grand naturaliste Buffon qui lui accorde toujours un appui cordial lors de ses différentes tentatives (dont trois furent vaines !) d'entrer à l'Académie française. C'est en novembre 1783 qu'il est finalement élu en remplacement de M. de Tressan. Il prononce son discours de réception en février de l'année suivante. L'amitié entre Bailly et Buffon se détériore cependant, et même se brise résolument lors d'une nomination académique. Le grand naturaliste voulait faire élire l'abbé Maury, alors que Bailly souhaitait promouvoir la candidature de Sedaine. Il résista fermement aux sollicitations impérieuses de son ancien protecteur, ce qui provoqua la rupture.

Au début de 1778, un médecin allemand, Franz Anton Mesmer, qui avait fait ses études à Vienne, vient s'établir à Paris où il devient rapidement célèbre. Il prétend avoir découvert un fluide universellement répandu agissant sur les êtres vivants par l'intermédiaire du système nerveux. Il développe aussi de prétendues méthodes thérapeutiques, initialement grâce à l'utilisation d'un aimant, puis par l'imposition des mains, passant ainsi du magnétisme minéral au magnétisme animal. Constatant l'augmentation du nombre d'adhérents à cette théorie fantaisiste, Louis XVI décide de créer une commission mixte composée de membres de l'Académie des sciences (dont Franklin, Lavoisier et Bailly) et de membres de la Société royale de médecine, chargée de rendre compte de la réalité du phénomène. Bailly en est le rapporteur, et le rapport qu'il rédige détruit sans complaisance certaines erreurs accréditées et établit le côté purement imaginaire du magnétisme animal. La Faculté de médecine ayant interdit à Mesmer de recourir au magnétisme, celui-ci y renonce et quitte la France en 1784, ne revenant au magnétisme qu'occasionnellement. La théorie mesmérisme ne fut cependant définitivement abandonnée qu'avec les travaux de James Braid qui réintroduisit les « phénomènes hypnotiques » dans le champ médical sans avoir recours à la théorie du médecin allemand.

L'Académie des inscriptions et belles-lettres appelle Bailly en son sein en 1785. Jusqu'alors, seul Fontenelle avait connu l'honneur d'appartenir aux trois grandes Académies de France. L'astronome fait encore partie de différentes commissions, notamment celles chargées d'émettre un rapport sur les hôpitaux ou les abattoirs de Paris. Après la publication

des cinq volumes in-4° dont l'*Histoire de l'astronomie* se compose, Bailly en revient aux compositions qui l'avaient intéressé durant sa jeunesse et il écrit notamment la biographie du capitaine Cook, proposée comme sujet de prix par l'Académie de Marseille, et le récit de la vie de Gresset, l'auteur de la *Chartreuse* et de *Vert vert, histoire d'un perroquet de Nevers*, reçu à l'Académie française en 1748 !

C'est en novembre 1788 que la convocation des États généraux, demandée par le Parlement de Paris, est arrêtée en conseil. Les districts se forment, sur la convocation du roi, le 21 avril 1789. Bailly est nommé premier électeur de son district et, peu après, l'assemblée l'appelle au bureau en qualité de secrétaire. Le 12 mai, il est nommé premier député de Paris et le 3 juin, on lui décerne le titre de doyen des députés des communes. L'astronome préside ainsi les réunions du Tiers-État dans les journées qui précèdent la Révolution, notamment lors de la séance du serment du Jeu de Paume. Bailly quitte cependant le fauteuil de président de l'Assemblée nationale le 2 juillet et il est remplacé à ce poste par l'archevêque de Vienne. La Bastille fut prise, on le sait, le 14 juillet, et c'est dès le lendemain que l'historien de l'astronomie est proclamé maire de Paris, à un moment à vrai dire peu favorable car une terrible disette accablait la ville à cette époque. Face aux troubles nés de la crise des subsistances, il ne réussit pas, il faut bien le dire, à instaurer une politique alimentaire cohérente. Il occupera le poste de maire de Paris pendant 2 ans et 4 mois.

Dans la nuit du 20 au 21 juin 1791, le roi Louis XVI quitte les Tuileries, une fuite fatale à la monarchie. Lorsque la Commission de l'Assemblée nationale se prononce, dans sa séance du 13 juillet 1791, contre la déchéance du roi, il règne dans Paris une grande agitation. Le 16 juillet, cette même assemblée enjoint à la municipalité de Paris de recourir à la force, si nécessaire, pour maintenir l'ordre. Le maire de Paris se montre assez vite partisan de mesures répressives car, dès octobre 1789, il a été avec La Fayette un des promoteurs du vote de la loi martiale ; le 17 juillet 1791, il obéit aux ordres de l'Assemblée et applique la loi martiale en faisant tirer sur les pétitionnaires du Champ-de-Mars, qui étaient venus réclamer la déchéance de Louis XVI. Ceci conduit à ces événements tragiques du Champ-de-Mars, où l'on dénombra de nombreuses victimes de la répression ; le nombre précis n'a cependant jamais été établi.

C'est le 12 novembre 1791 que l'astronome quitte la présidence du conseil communal. Après avoir abandonné la mairie de Paris, Bailly se retire à Chaillot, puis à Nantes où il espère retrouver une certaine tranquillité après l'exaltation et les turbulences de la vie politique. Mais bientôt, le gouvernement, dominé par les Girondins, le place sous surveillance. Il réside encore à Nantes le 30 juin 1793 lorsque les Vendéens assiègent cette ville. Bailly se propose alors de se rendre à Melun, une ville encore calme où Laplace s'est retiré pour composer son célèbre ouvrage *Exposition du Système du monde*, dont la première édition date, on le sait, de 1796. Bailly et son épouse quittent Nantes le 6 juillet, mais ils sont arrêtés dès le surlendemain de leur arrivée à Melun. Transféré à Paris, l'astronome est emprisonné aux Madelonnettes puis à la Force dans l'attente de son procès. Appelé encore à témoigner au procès de la reine Marie-Antoinette, il comparait devant le tribunal révolutionnaire comme

21 Brumaire

TRIBUNAL CRIMINEL

Révolutionnaire établi par la Loi du 10  
mars 1793, l'an 2<sup>e</sup> de la République.

L'exécuteur des Jugemens criminels ne  
fera faute de se rendre *Romain le 21 Brumaire*  
1793, à la Maison de Justice pour y mettre  
à exécution le jugement qui condamne *Jean-Sylvain*  
*Bailly ex-maire de Paris*

à la peine de *Mort*

L'exécution aura lieu à *une* heures  
du matin sur la place de *La Fayette* entre  
*le Champ de Mars et La Rivière de*  
*Paris*

L'Accusateur public.

Av Tribunal ce 20  
Brumaire  
l'an 2

*R. G. Bouquier*

*On fera les exécutions ordinaires en vertu de la  
Loi de l'homme et le port de la cocarde*

L'ordre d'exécution de Jean-Sylvain Bailly.

ouvrages d'astronomie de son époque.

prévenu le 10 novembre 1793, l'accusation portant sur une prétendue participation du maire de Paris à l'évasion de Louis XVI et sur les événements du Champ de Mars. Bailly est condamné à mort par le tribunal révolutionnaire et la sentence exécutée le 21 brumaire de l'an II (12 novembre 1793).

« Tu trembles, Bailly », s'écria un témoin sur son passage lorsqu'il se rendit sur l'échafaud. « Mon ami, j'ai froid », répondit ce dernier ; ce furent ses dernières paroles. Il avait fait preuve, devant la mort, d'un sang-froid et d'une sérénité qui avaient parfois manqué à l'homme politique mais qui honorent en lui le grand homme de science.

Ainsi disparut celui qui fut le premier président de l'Assemblée nationale, le premier maire de Paris, un des rares savants membres des trois grandes académies de la France, mais aussi et surtout l'auteur d'un des plus beaux

Émile Biémont, Directeur de Recherches au FNRS (UMH).