

L'ASTRONOMIE dans les TIMBRES (5)

Anne-Marie Louis

Des timbres d'hier et d'aujourd'hui, pour une lecture à la loupe de ces images minuscules afin de traquer les erreurs et d'illustrer quelques fragments de l'histoire de l'astronomie.

L'erreur se faufile partout et défie la vigilance. Les deux derniers articles ont vu l'effacement de guillemets, le redressement d'italiques, la suppression de polices (de caractères), et même la disparition d'un mot, à la fin du texte de Danièle Imbault, escamoté par une illustration. Il fallait lire : « ... *je pense à l'instrument dont j'ai piloté la conception et la réalisation, que j'ai étalonné et qui est là-haut... tout fondu et calciné !* » Afin d'obtenir l'indulgence des lecteurs, voici une nouvelle image de la sonde **VEGA**, à gauche sur un timbre de la belle série consacrée à la **comète de Halley** en 1986 par le Laos et transmise par Philippe Malburet. À droite, une représentation fantaisiste de la sonde Giotto.



De très nombreux timbres furent émis par des dizaines de pays du monde entier à l'occasion du grand retour. Exception : la France, avec un unique timbre pour Wallis-et-Futuna ! Dans le numéro précédent, nous avons évoqué les trop rares représentations de l'**Observatoire de Paris** : après la République Centrafricaine, le voici sur un timbre de République du Niger, et sur un timbre de Sierra Leone, avec un portrait de Kepler ! Remarquez la présence des deux coupes : la deuxième disparut en 1974.



En 2017 l'Uruguay a émis un superbe bloc sur les **petits corps du Système solaire** : au centre l'image de la **comète 67P/Tchourioumov-Guérassimenko** par la sonde Rosetta en 2014, à droite **Pluton** photographiée en 2015 par New Horizons, et à gauche **Cérès**, astéroïde autour duquel la sonde Dawn s'est satellisée en 2015. Pourquoi le premier astéroïde découvert le 1^{er} janvier 1801 a-t-il reçu le nom de la déesse romaine de l'agriculture ? Guiseppe Piazzi était directeur de l'observatoire de Palerme et Cérès est aussi la protectrice de la Sicile...



Cérès figure sur le tout premier timbre-poste de 20 centimes émis en France le 1^{er} janvier 1849. On célébra en 1999 le 150^e anniversaire de la vignette à l'effigie de la déesse des moissons, avec une belle version décorée d'une pastille holographique évoquant le plus gros astéroïde de la ceinture principale.



5^e partie – Erreurs, confusions et omissions

La plus fameuse erreur de la philatélie concerne la **Semeuse d'Oscar Roty**, qui figure sur de nombreuses pièces de monnaie depuis la fin du XIX^e siècle, et apparut pour la première fois sur un timbre-poste en 1903. Elle sème contre le vent, ce qui est paraît-il contre-productif ; et les ombres sont bizarrement placées du côté du Soleil ! Deux erreurs qui lui ont apporté la célébrité et quelques critiques...



L'erreur fut rectifiée en 1906 pour les timbres suivants mais en 2003 la Poste célébra les 100 ans de la Semeuse en rééditant l'exploit ! Au dos de l'enveloppe, ce commentaire inspiré et prophétique : « *Sa silhouette gracieuse et pleine d'allant représente la République en marche, semeuse d'idées et messagère de paix.* »

Depuis mars 2020 un carnet de timbres intitulé *Un cabinet de curiosités* apporte une touche de science à nos lettres vertes. La magnifique **sphère armillaire** de **J.-B. Delure et J. Pigeon** (1705) est au Château de Versailles.



Le « *cadran solaire* » représenté à droite n'en est pas un. C'est la **rose des vents à seize directions** qui orne la face extérieure du **cadran solaire multiple**

en diptyque Hans Tucher II et III (1590 – Musée du Louvre). Entre 4 faces, l'artiste a choisi le couvercle, en plaçant la devise latine à l'envers ! Une rotation de 180° en facilite la lecture.

En 1982 l'**Allemagne** a émis un timbre pour les 400 ans du **calendrier grégorien**. Cette jolie image est souvent reprise, et n'est jamais identifiée. Il s'agit d'une représentation de **Johann Rasch**, érudit autrichien polyvalent qui publia des ouvrages très divers sur la viticulture, la musique et... le nouveau calendrier, mêlant *règles paysannes, jours perdus* avec astrologie et divination !



Comme sur les drapeaux, souvent cités, les timbres nous montrent des étoiles improbables devant des **croissants** irréalistes, par milliers sur WikiTimbres !



La **France** a émis des timbres très connus représentant l'ensemble des blasons de France. Trouvez l'intrus parmi ces 3 exemplaires !



Le **croissant**, aujourd'hui considéré comme symbole de l'islam, figure sur le blason d'**Alger** (1959) ; il est associé à une étoile à 5 branches sur le blason d'**Oran** (1960). Mais c'est le port de la Lune, large méandre de la Garonne en forme de croissant semi-circulaire qui est évoqué sur le blason de **Bordeaux** ! *Mer d'azur chargée d'un croissant d'argent...* (timbre de 1958).

Trop souvent, des auteurs ont raconté l'histoire de l'astronomie en sautant allègrement de Ptolémée à Copernic, expliquant qu'il ne s'était rien passé pendant 14 siècles : tentons de réparer en images.

Astronomes arabo-musulmans et astronomes ottomans

En 1979, 10 pays ont émis des timbres sur le même modèle, résumant toutes les disciplines étudiées par les savants polyvalents de l'**âge d'or arabo-musulman**. Notez, dans la bande rouge, le livre d'algèbre, les étoiles et bien sûr le croissant de Lune.



Parmi 60 timbres pour à peine 10 savants, il faut choisir les plus pertinents, et vérifier les légendes. Par exemple, sur cette enluminure turque du XII^e siècle (page-titre des *Épîtres des frères de la pureté*, vaste encyclopédie ésotérique pluridisciplinaire) s'agit-il, comme souvent mentionné, du philosophe et savant arabe **al-Kindi** ? Dans le doute, admirons la légende de ce beau timbre du Mali : **Instruisez-vous du berceau au tombeau**.

Le premier de ces grands savants est le persan **al-Khwarizmi** (780-850), astronome, mathématicien, historien, géographe et enseignant. Il est connu comme le fondateur de l'*algèbre* moderne et l'auteur des *Tables indiennes*, les plus anciennes du monde arabe.

Son nom est à l'origine du mot *algorithme*.

À gauche du portrait, une portion d'astrolabe.

Il travaille à Bagdad, à une époque où la recherche de la connaissance est le but de la vie.



Le calife **al-Mamun** de la dynastie des Abbassides a compris l'intérêt de toutes les sciences pour le développement des villes, des communications, de l'économie et de l'islam. Il finance et encourage les traductions de manuscrits scientifiques, les recherches ainsi que leur diffusion en langue arabe : pour cela il réunit les meilleurs savants dans la Maison de la sagesse.

Autre érudit persan, **al-Biruni** (973-1048) publie de nombreux livres notamment en astronomie. Il critique la conception géocentrique de Ptolémée et explique le lever et le coucher des astres par la rotation de la Terre autour de son axe.



AMA09 - À l'occasion de l'année mondiale de l'astronomie, l'**Iran** émit ensemble 4 timbres se rapportant à des périodes différentes. À droite ci-dessous, on retrouve l'étude des phases de la Lune par **al-Biruni**. À gauche, autre époque autre lieu avec cette représentation artistique de l'observatoire de **Maragha (Maraqeh** en persan), construit par Hülégü, petit-fils de Gengis-Khan. C'est là que travailla, à partir de 1259, **Nasir al-Din al-Tusi** déjà évoqué à la fin de l'article (2) dans le CC 169 : il étudia le mouvement des planètes et établit ses *Tables ilkhaniennes* d'une grande précision. Il imagina le système planétaire le plus avancé de son temps.



Les deux illustrations du bas figurent côte à côte dans un manuscrit ottoman de 1581, le *Shahinshahname*, livre du Roi des Rois, du sultan Murad III, et représentent des **astronomes ottomans**. À gauche, on voit un énorme astrolabe sphérique manœuvré par quatre hommes. À droite, l'**observatoire d'Istanbul** que le sultan fit construire pour **Taqi al-Din** en 1577. Remarquez les étagères de livres et les nombreux instruments utilisés, sablier, astrolabe, horloge, quadrant, octant, globe terrestre... représentés avec minutie. Un jour Taqi al-Din observa une comète et crut pouvoir prédire une victoire à son souverain. Hélas la prédiction était fautive, et le souverain courroucé fit détruire l'observatoire en 1580.



C'est probablement parce qu'il avait vu les ruines de l'observatoire de **Maragha** dans son enfance que le prince-astronome mongol **Ulugh Beg**, petit-fils de Tamerlan, fit construire sur le même modèle à partir de 1420 l'**observatoire de Samarcande**. En 2014, l'**Iran** émit un magnifique bloc-feuillet.



70 mathématiciens et astronomes travaillèrent à l'observatoire de Samarcande. Ulugh Beg eut pour collaborateurs **Qadi-zadeh Roumi**, son professeur, **al-Kashi** (ou al-Kashani) et **Ali al-Qushji** (ou Quchtchi). Remarquable mathématicien et astronome, **al-Kashi** prit une part importante dans la conception de l'observatoire et de ses instruments. Parmi ses travaux mathématiques on retient son calcul de π avec 16 décimales. Représentation hagiographique avec un astrolabe pour auréole.



Ensemble, les savants calculèrent la position de 1000 étoiles et publièrent en 1437 un **imposant catalogue et recueil des travaux de l'observatoire**, livre représenté en bas à droite sur le bloc iranien, les *Tables sultaniennes*, **Zij-e sultani** ou **zij-e gurgani**.

Mais la mort d'Ulugh Beg en 1449 entraîna le déclin de l'observatoire. Ailleurs, depuis déjà trois siècles, les activités scientifiques déclinaient face à l'opposition des religieux conservateurs de l'islam. Des fouilles ont permis de retrouver les assises de l'immense quadrant de 40 mètres de rayon, qu'abrite désormais un bâtiment neuf. **Ali al-Qushji**, sur le timbre **Ali Kuşçu**, le *fauconnier*, mathématicien, physicien et astronome, fut élève et disciple d'Ulugh Beg puis dirigea l'observatoire avant de venir vivre et enseigner à Istanbul où il mourut en 1474. C'est lui qui apporta à Mehmed II une copie des *Tables sultaniennes* qui de là parvinrent en Europe. Il a transmis et diffusé à l'occident le savoir des arabes dont Copernic avait probablement eu connaissance.



AMA09 - La **Turquie** en 2009 lui rend hommage (timbre à droite). Sur l'autre timbre, on voit la galaxie d'Andromède M31, et l'ancienne médersa Cacabey à Kirşehir (au sud-est d'Ankara), école supérieure d'astronomie (1272), dont le minaret était utilisé comme observatoire. Depuis 2006 c'est une mosquée.

Citons deux astronomes andalous : **al-Zarqali**, **Azarchel** ou Arzachel (1029 – 1087) mit au point un nouveau type d'astrolabe, fit des mesures d'une grande précision sur le mouvement des planètes et établit les *Tables tolédanes*. Il est cité par Copernic dans son livre *De Revolutionibus*.



Ibn al-Haytham, **Alhazen** (965-1039) érudit qui publia plus de 200 livres, est considéré comme le père de l'optique. Il s'opposa à la théorie selon laquelle les yeux envoient de la lumière éclairant les

objets. On dit que c'est en observant des rayons provenant de la Lune et se propageant en ligne droite à travers un petit trou dans un mur qu'il établit sa théorie de la propagation de la lumière.



Références - Sitographie

La translittération des noms arabes et persans n'est pas aisée. Par souci de cohérence, la transcription utilisée dans l'article (2) du CC169 a été conservée. Les mêmes noms sont écrits différemment dans le dossier « *La science dans la civilisation arabo-musulmane entre le VIII^e siècle et le XV^e siècle* » de **Pierre Magnien** sur le site du CLEA.

Plusieurs sites intéressants en flashant ce QR code :

<https://tinyurl.com/y45b7d4c>



Il paraît que le Père Noël serait originaire de l'ancienne Myra en Turquie. En voyant ce beau clair de Lune émis au printemps 2020 par la Finlande pour Europa (*Les anciennes routes postales*), il me vient une question : en quelle année pouvons-nous envisager de tenter d'observer la brève **conjonction de la Pleine Lune** avec le traîneau du **Père Noël** sur fond d'aurore boréale ? **FIN**



Merci aux *Éditions Jean Farcigny* à Courbevoie pour leur aide précieuse, merci à *Brigitte et Pierre* pour leurs relectures et conseils, merci à toutes et tous pour vos contributions et vos encouragements.