

IMAGES ET MYTHES DE LA COMÈTE

Philippe Malburet ⁽¹⁾, Aix en Provence

Les comètes ont certainement, de tout temps, intrigué les hommes : leurs « traînées » lumineuses, leur déplacement apparent souvent détectable d'un jour à l'autre, leur venue comme leur disparition étaient autant de mystères qui intriguaient. De ce fait, elles ont été généralement associées à des calamités : les comètes apportaient le malheur, rarement elles annonçaient des événements heureux. Nous nous proposons de présenter ici certaines images et certains mythes accompagnant les comètes.

Les plus anciennes représentations des comètes

En Occident, il existe assez peu de représentations anciennes de comètes. L'une des plus célèbres est celle qu'en rapporte Hevelius, dans son « *Descriptio Cometae* » où sont reproduites des formes de comètes telles que les aurait proposées Pline l'Ancien, en 77 de notre ère. On y voit des armes : javelot, poignard, épée, lance..., pourtant, Pline n'assimile pas directement les comètes aux événements tragiques qu'elles sont censées produire : ce sont des annonceurs de tels événements.

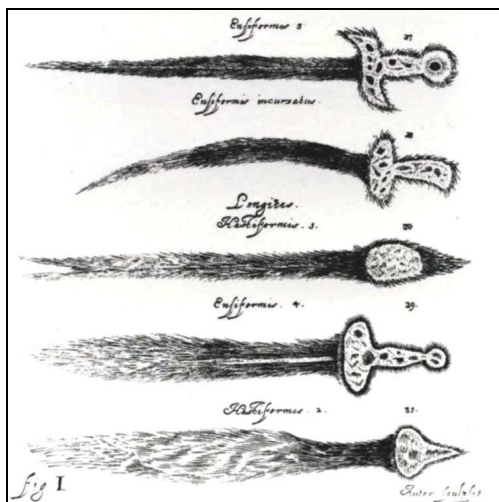


Fig.1. Représentations de comètes dans le livre *Cometographia* d'Hevelius (1668).

Cependant, on a retrouvé, dans une autre partie du monde, les dessins réalisés par les Chinois. Ces représentations nous paraissent beaucoup plus fidèles à l'objet lui-même : les comètes chinoises comportent toutes une tête bien distincte et des queues qui s'en détachent (souvent deux).

(1) Philippe Malburet est professeur agrégé de mathématiques en retraite, fondateur du planétarium Peiresc d'Aix-en-Provence, et a été collaborateur au CNRS en particulier sur les comètes.



Credit NASA JPL

Fig.2. Représentations de comètes données par les Chinois, 300 ans av. J-C.

En 1066, la comète (qui s'appellera plus tard la comète de Halley) est présente dans la célèbre tapisserie de Bayeux (ou broderie de la reine Mathilde). Elle peut être diversement interprétée, notamment du côté du roi Harold qui va subir l'invasion : s'agirait-il d'un mauvais présage ?



Fig.3. Partie de la tapisserie de Bayeux où l'on distingue une comète (« isti mirant stella » : ceux-ci regardent avec étonnement l'étoile).

À la fin du Moyen-Âge, les représentations des comètes indiquent une meilleure adéquation avec l'observation.

En 1301, la comète de Halley se montre en Europe. Devant décorer la chapelle des Scrovegni

(Padoue), le peintre italien Giotto (Ambrogio di Bondone, 1267-1337) l'utilisa (en 1303-1306) pour figurer l'étoile des rois mages.



Fig.4. Fresque de Giotto dans la chapelle des Scrovegni.

De bons observateurs, comme Apianus⁶, ont remarqué assez tôt que les queues des comètes restaient en permanence dans la direction opposée à celle du Soleil.

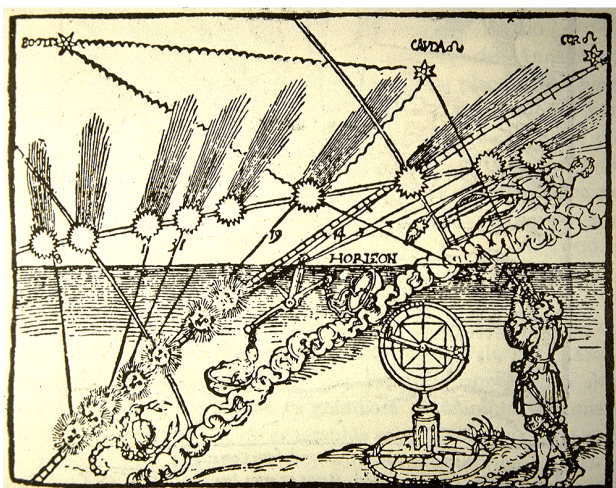


Fig.5. Gravure du mouvement d'une comète laissée par Apianus. On note que la queue s'oppose au Soleil : au fur et à mesure que celui-ci progresse le long de l'écliptique, la comète se déplace mais sa queue reste dans l'alignement du Soleil.

Le vulgarisateur alsacien Conrad Lycosthènes (1518 - 1561) laissa des gravures sur bois représentant des comètes assez réalistes.

⁶Petrus Apianus (16/04/1495 - 21/04/1552), de son vrai nom Peter von Bennewitz, était un astronome allemand. Il fut le mathématicien de Charles Quint. Il s'intéressa aux instruments astronomiques et fut l'un des premiers à suggérer l'emploi de la Lune pour déterminer les longitudes, alors mal connues du fait qu'il n'était pas possible de transporter l'heure (il faudra attendre les chronographes pour cela). Il dessine en 1520 un planisphère resté célèbre.

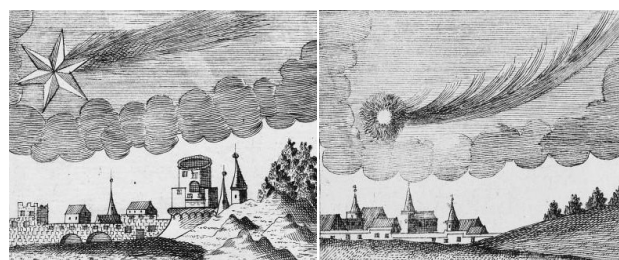


Fig.6. Représentations d'une comète par Lycosthènes.

Les temps modernes

Il fallut attendre Edmund Halley (1656 - 1742) pour que les comètes perdent un peu de leur mystère : désormais on sait qu'une comète n'est pas un météore (manifestation lumineuse dans notre atmosphère), mais qu'il s'agit d'un corps du Système solaire qui évolue, comme le font les planètes, sur des orbites elliptiques. La physique n'a pas encore permis de les caractériser : ce n'est qu'au cours de la seconde moitié du XX^e siècle que ce mystère sera résolu.

Plus tard, les humoristes s'emparèrent de ce symbole comme ce fut le cas de Daumier.

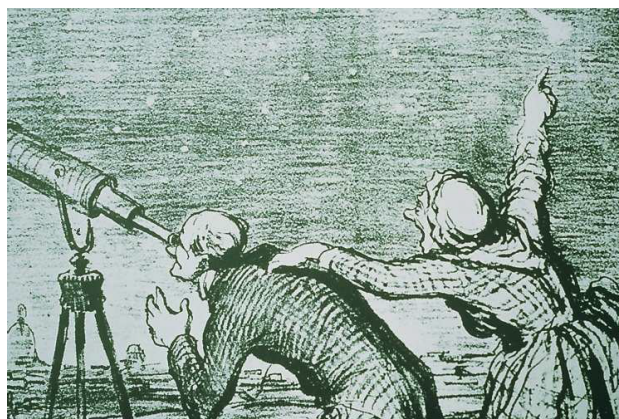


Fig.7. Daumier fustige l'astronome Babinet : alors qu'il cherche sa comète avec une lunette, sa bonne lui montre qu'il s'est trompé de direction.

La grande comète de 1811

Une très belle comète fit son apparition dans le ciel de 1811 : elle ne porte pas de nom. Cette même année correspondit, notamment en France et au Portugal, à une récolte de vin de très bonne qualité : on parla du « vin de la comète ». Un syndicat de producteurs de champagne en fit son symbole. C'est la raison pour laquelle on voit, à la base de nombreux bouchons de champagne, une étoile ou une comète.

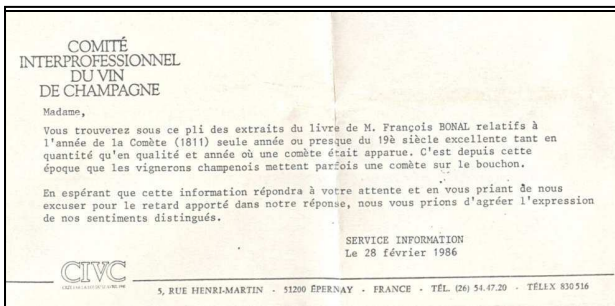


Fig.8. Lettre d'un syndicat de producteurs de champagne indiquant : « ...l'année de la Comète (1811) seule année ou presque du XIX^e siècle excellente tant en quantité qu'en qualité... C'est depuis cette époque que les vignerons champenois mettent parfois une comète sur le bouchon ».



Fig.9. Trois exemples de bouchons de champagne.

Les grandes peurs associées au retour de 1910 de la comète de Halley

Bien que les comètes aient perdu de leurs mystères, le retour de 1910 fut l'occasion de scènes de panique dans de nombreuses villes d'Europe ou des États-Unis.

Il était connu, depuis peu, que les queues de comètes contenaient un gaz mortel : le cyanogène. Un calcul prédictif indiquait que la queue de la célèbre comète serait traversée par la Terre dans la nuit du 18 au 19 mai 1910.

C'est ainsi que plusieurs scènes sont rapportées par les chroniqueurs du moment. Jean-Marie Homet (in « *le retour de la comète* ») cite Camille Flammarion et livre nombre d'anecdotes :

- un Hongrois s'est suicidé, préférant se donner la mort : « *je me tue avant d'être tué ; je crains la mort apportée par un astre* » ;
- un certain nombre d'habitants ont vendu le peu qu'ils avaient pour consacrer en bombances jusqu'au 18 mai le produit de cette vente ;
- en Allemagne, à Bezenburg, près de Trèves, un enfant de six mois a été jeté dans un puits par sa mère devenue folle de terreur ;
- un membre de la Société m'écrit de Moscou que les trois quarts des gens paraissent aliénés et me cite le cas d'une femme du monde très connue, appartenant à une riche famille, âgée de cinquante-quatre ans, qui dans son désespoir, s'est livrée à la boisson alcoolique et a décidé de

mourir en état d'ivresse pour ne rien ressentir le jour fatal ;

- « *donnez-moi une explication sur la rencontre de la comète, je vous en supplie à genoux. N'ayant que seize ans, je trouve que mourir, le 18 mai, c'est trop tôt, je n'ai pas fait mon temps, je ne connais rien de la vie. Ayez pitié d'une petite fille qui ne peut surmonter sa peur* » écrit-on à C. Flammarion.

D'autres anecdotes, dans la fameuse nuit du 18 au 19 mai, sont caractéristiques de cette peur panique :

- en Italie des foules envahissent les églises demeurées ouvertes ;
- à Rome, soixante mille personnes passent la nuit en prières sur la place St Pierre ;
- en Amérique, on calfeutre les fenêtres pour tenter de ne pas laisser passer le gaz mortel ;
- en France, nombreux sont ceux qui, malgré la pluie, passent la nuit au dehors, ou se retrouvent dans les églises, les mairies. Des charlatans vendent une potion *anti-Halleyne*.

Cependant il y eut, à côté de ces scènes de peur, d'autres scènes montrant que l'événement intéressait scientifiques et spectateurs :

- à Paris, Gustave Eiffel invite Camille Flammarion et les astronomes de l'observatoire à suivre l'événement ;
- l'usine d'Air Liquide de Paris procède à des prélèvements d'air aux fins d'analyse ;
- le Bon Marché utilisa cette opportunité pour éditer des affiches pour sa marque ;
- à Marseille, la société Flammarion loue des tramways pour permettre de monter à Notre Dame de la Garde ;
- le quotidien *Le Petit Marseillais* diffuse des indications permettant de suivre d'heure en heure la progression de la comète.

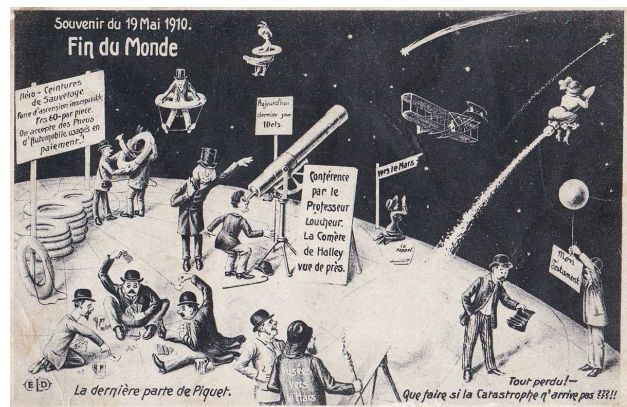


Fig.10. Carte postale du début du XX^e siècle, annonçant la fin du monde pour le 19 mai 1910, jour où la comète de Halley passa au plus près de la Terre, à environ 23 millions de km.