

## 1054 : le mystère de l'étoile invitée

Les Cieux ne sont pas éternels : les étoiles naissent, évoluent, et finalement meurent. Ce dernier événement peut bouleverser l'immuabilité de la voûte céleste : le chant du cygne d'une étoile massive peut, dans un coin jusque là vide du ciel, faire apparaître une nouvelle étoile, une « étoile invitée » comme les avaient appelées les astronomes asiatiques. Nous allons nous pencher ici sur l'une de ces invitées exceptionnelles, SN 1054, qui a été la vedette de l'événement historico-astronomique le plus étudié, et est à ce jour la seule supernova de type II à avoir été observée dans notre Galaxie.



*La Nébuleuse du Crabe vue par le VLT.*

En 1928, Edwin Hubble eut une idée géniale : sur base de la vitesse d'expansion des gaz de la Nébuleuse du Crabe, M1, il calcula que celle-ci était née quelque 900 ans plus tôt, non loin de l'an Mil ; cette date cadrerait bien avec celle de l'observation, en 1054, d'une « étoile invitée » par les Chinois. Dans les années qui suivirent, cette interprétation recueillit une adhésion générale : la réputation de sérieux des astronomes chinois médiévaux n'était plus à faire, et de nouveaux textes, notamment japonais, avaient été découverts. Néanmoins, toutes ces sources n'étaient pas totalement cohérentes entre elles : en effet, les voix

du passé nous parviennent souvent extrêmement déformées, par l'intermédiaire de copies de textes originaux, écrites des siècles après l'événement. Examinons donc de plus près ces différentes sources...

### ***1. À l'Est, une étoile nouvelle...***

Les écrits chinois furent les premiers à être utilisés pour rechercher l'origine de la Nébuleuse du Crabe. L'ensemble de ces sources tient en cinq textes, reproduits dans l'encadré de la page suivante. Les textes 1 et 5 se ressemblent ; ils proviennent probablement d'une même source plus ancienne, dont le premier texte serait une version abrégée. Les textes 2 et 3 sont aussi fort semblables, et sont probablement, eux aussi, des copies d'un texte antérieur : les cinq textes ne correspondent donc qu'à trois sources indépendantes. Le troisième texte possède une autre caractéristique intéressante : il désigne explicitement l'autorité de l'époque

[en l'occurrence Yang Wei-Te, chef astrologue depuis 1008]. Et il nous apprend la date et la position exactes de l'événement céleste.

**Sources chinoises :**

1) Sung Shih, écrit en 1345, chap. 56, section « étoiles invitées » :

« La première année du règne de l'empereur Chi-Ho, le 5<sup>e</sup> mois, le jour chi-ch'ou [4 juillet 1054], [une étoile invitée] apparut plusieurs pouces au sud-est de Tien-Kuan. Après plus d'un an, elle est progressivement devenue invisible. »

2) Annales du Sung-Shih, Histoire de la Dynastie Sung, chapitre 12 :

« La première année du règne de l'empereur Chia-Wu, le 3<sup>e</sup> mois, jour hsin-wei [17 avril 1056], le directeur du bureau astronomique rapporta que depuis le 5<sup>e</sup> mois de la première année du règne de l'empereur Chi-Ho [9 juin au 7 juillet 1054], une étoile invitée était apparue [se levait ?] le matin à l'Est, protégeant l'étoile Tien-Kuan, et que celle-ci a maintenant disparu. »

3) Sung-Hui-Yao, rédigé par Chang The-Hsiang au XIV<sup>e</sup> siècle :

« Le 22<sup>e</sup> jour du 7<sup>e</sup> mois de la première année du règne de l'empereur Chi-Ho [27 août 1054], [...] Yang Wei-Te déclara 'J'observe humblement qu'une étoile invitée est apparue ; au-dessus de l'étoile existe un faible halo, de couleur jaune. Respectueusement, selon la volonté des empereurs, j'ai interprété cet événement et le résultat est le suivant : l'étoile ne dépasse pas Pi [Aldébaran], ce qui veut dire que le pays possède une personne de grande valeur. Je demande à ce que ce soit rapporté au bureau d'historiographie'. Tous les officiels félicitèrent l'Empereur et il fut ordonné que cette interprétation soit transmise au bureau d'historiographie. Durant le 3<sup>e</sup> mois de la 1<sup>e</sup> année du règne de l'empereur Chia-Wu [19 mars au 17 avril 1056], le chef du bureau astronomique rapporta que l'étoile invitée avait disparu, ce qui prédisait le départ de nos hôtes. Plus tôt, cette étoile était apparue durant le 5<sup>e</sup> mois de la 1<sup>e</sup> année du règne de l'empereur Chi-Ho, à l'Est, protégeant Tien-Kuan. Elle était visible de jour, comme Vénus. Elle envoyait des rayons de tous côtés, et sa couleur était blanc-rougeâtre. En tout, elle resta visible 23 jours. »

4) K'i Tab Kuo Shih, histoire du royaume de Liao, écrit par Yeh Lung-Li en 1350 :

« La 23<sup>e</sup> année de la période Chung-hsi, le 8<sup>e</sup> mois, le seigneur du pays mourut. Auparavant, il y avait eu une éclipse de Soleil et lors du 1<sup>er</sup> mois lunaire [31 janvier au 28 février 1055] une étoile invitée était apparue dans les Pléiades. »

5) Hsu Tzu-Shih T'ung-Chien Ch' ang-Pien par Li Tao (décédé en 1184) :

« Un jour i-chou [dans le 5<sup>e</sup> mois lunaire], une étoile invitée est apparue au sud-est de Tien Kuan, à peut-être quelques pouces. Le commentaire ajoute que l'objet n'a disparu que le 3<sup>e</sup> mois de la première année du règne de Chia-Wu ». [Remarque : il n'y a pas de jour i-chou les cinquièmes mois...]

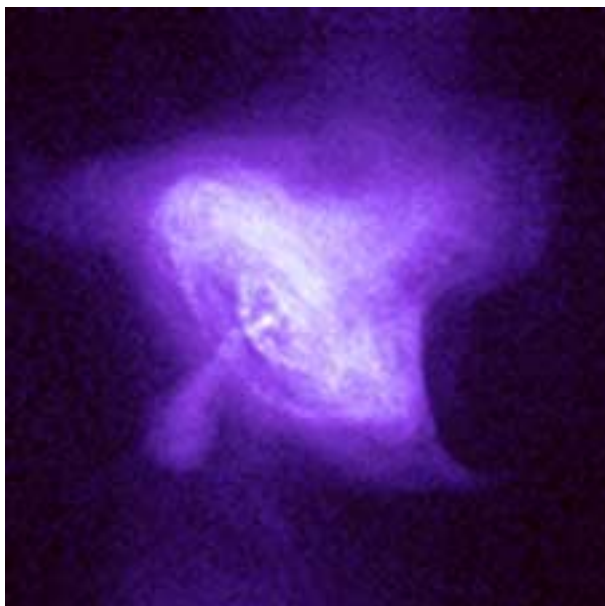
L'étoile Tien-Kuan à laquelle font allusion les textes ci-contre est souvent identifiée à l'étoile  $\zeta$  Tauri, ce qui pose un premier problème : en effet, la Nébuleuse du Crabe n'est pas située au sud-est, à quelques pouces de cette étoile, mais bien au nord-ouest, et elle en est assez proche. De plus,  $\zeta$  Tauri, trop basse sur l'horizon, n'était en fait pas visible le 4 juillet 1054 ! Il faut donc soit changer la date d'observation et la postposer d'une semaine au minimum, soit revoir l'identité de l'étoile de référence. D'aucuns ont proposé d'associer Tien-Kuan à  $\beta$  Tauri, ce qui semble plus proche des textes chinois. En fait, ce problème n'a jamais vraiment généré de polémique : il existe en effet des cartes du ciel du XIII<sup>e</sup> siècle, basées sur des cartes plus anciennes, qui représentent l'étoile invitée de 1054 à la position exacte de la Nébuleuse du Crabe.

Le texte numéro 4 a suscité quant à lui plus de controverses. Non seulement la date ne correspond pas à celle des autres textes, mais la position céleste est aussi différente... S'agirait-il d'un

autre événement qui aurait bouleversé les Cieux ? Certains prétendent que non, et interprètent le texte différemment : « Auparavant, le 1<sup>er</sup> mois, il y eut une éclipse de Soleil et une étoile

*invitée est apparue* », suggérant ainsi que l'étoile fut visible lors de l'éclipse de Soleil du 10 mai 1054... deux mois avant la date communément admise pour l'explosion de la supernova.

Quant à l'apparence de l'invitée («*Elle envoyait des rayons de tous côtés, et sa couleur était blanc-rougeâtre* »), elle peut être facilement expliquée, car à cette époque de l'année, la supernova devait être très basse sur l'horizon. Le rougissement dû à l'atmosphère (qui explique aussi les fameuses rougeurs du soleil couchant) expliquerait à la fois la couleur de l'étoile et son scintillement.



*La Nébuleuse du Crabe photographiée dans le domaine des rayons X par la sonde américaine Chandra.*

Pendant ce temps, les voisins japonais tournaient aussi leurs regards vers le Ciel : le courtisan Fujiwara Sadaie écrit ainsi en 1230 dans son journal : «*La 2<sup>e</sup> décade du 4<sup>e</sup> mois de la 2<sup>e</sup> année de la période Ten-Ki [20 au 29 mai 1054], et par la suite, au temps chou [entre 1h et 3h du matin], une étoile invitée apparut [trois fois] dans Hsiu-Tsui [La Tortue, équivalent d'Orion] ; elle était visible dans les cieux orientaux. Elle brillait comme une comète dans Tien-Kuan et était aussi grosse que Jupiter.* » Un autre texte identique a été retrouvé, prouvant qu'il s'agit encore une fois de copies d'un texte antérieur. Le problème ici est

qu'en mai 1054, Orion était en conjonction avec le Soleil, rendant impossible toute observation de la constellation. Certains auteurs suggèrent donc de remplacer 4<sup>e</sup> mois par 5<sup>e</sup> mois, ce qui reste compatible avec les sources chinoises principales. Une autre possibilité consiste à traduire différemment le texte original, en y ajoutant « trois fois », comme fait ci-dessus, ce qui tendrait à démontrer que le texte de départ rapportait une série d'observations, la date indiquée concernant probablement à la première d'entre elles ; la constellation aurait été rajoutée plus tard, une fois devenue visible. La fin du texte serait quant à elle dérivée des textes chinois, le temps ayant corrompu « Vénus » en « Jupiter »...

Les défenseurs des textes asiatiques écartent donc la 4<sup>e</sup> source chinoise, modifient le mois du texte japonais, et assurent que la supernova a explosé le 4 juillet 1054. Il faut néanmoins souligner que la courbe de lumière suivie par la supernova, telle que décrite par ces textes, est difficilement conciliable avec les connaissances actuelles en astrophysique... Ne dispose-t-on pas d'autres textes pour mieux comprendre cette supernova particulière ?

## ***2. Et pendant ce temps-là, en Occident...***

On a longtemps pensé que nos ancêtres européens du Moyen-Âge n'avaient rien observé, ce qui prouvait la supériorité des astronomes chinois professionnels qui avaient, eux, enregistré non seulement la position, mais aussi les dates d'apparition et de disparition de cet objet exceptionnel... Pour expliquer l'absence de mention de l'apparition stellaire dans les chroniques européennes, on a même été jusqu'à faire appel à la météo : l'Europe aurait tout simplement connu en 1054 un été pourri, un de plus ! Le problème, c'est qu'il fallait bien plus que quelques mois de pluies pour expliquer cette absence, car la nouvelle étoile était restée visible pendant presque deux ans, si l'on croit les Chinois ! Une persistance d'un ciel couvert juste au-dessus de l'Europe pendant une si longue période étant très invraisemblable, il a bien fallu trouver autre chose. C'est ainsi qu'est revenu à la surface l'obscurantisme médiéval. Évidemment, ce devait être la faute de l'Église catholique, qui soutenait les théories d'Aristote sur une voûte céleste éternelle et invariable... L'apparition d'une nouvelle étoile serait évidemment venue saper l'édifice à sa base... et aurait tout simplement été censurée ! Malheureusement pour cette interprétation, les thèses d'Aristote n'ont surtout été en vogue qu'à partir du XII<sup>e</sup> siècle, et leur influence au XI<sup>e</sup> siècle était négligeable... De plus, on finit par découvrir, cinquante ans après la proposition de Hubble, quelque texte oublié qui relatait l'événement. Tous les problèmes étaient-ils réglés pour autant ?

### *a. Le voyage du médecin*

Au XI<sup>e</sup> siècle, un médecin de Bagdad se rendit à Constantinople, en passant par la Syrie et l'Égypte. La vie d'Ibn Butlan – c'est son nom –, et plus particulièrement la période qui va de 1049 à 1055, nous est parvenue par le « journal » écrit par l'historien Ibn Abi Usaybi. Deux passages de ce récit nous intéressent plus particulièrement : ils évoquent la vue d'un astre maléfique : « *Une des épidémies<sup>1</sup> les plus connues de notre époque est celle qui eut lieu lorsqu'une étoile spectaculaire apparut dans les Gémeaux en 446 après l'Hégire<sup>2</sup> [du 12 avril 1054 au 1<sup>er</sup> avril 1055] [...] Lorsque cette étoile spectaculaire apparut dans le signe des Gémeaux, elle causa l'épidémie qui naquit à Fustat [Le Caire] lorsque le niveau du Nil était bas, au moment de son apparition en 445 après l'Hégire [du 23 avril 1053 au 11 avril 1054].* »

Il ne faut pas se laisser troubler par la position de l'étoile donnée dans ce passage : il s'agirait bien de la supernova ayant donné naissance à la Nébuleuse du Crabe, qui se situe dans la constellation du Taureau. Seulement voilà, en 1054, à cause de la précession des équinoxes, les signes astrologiques avaient déjà dérivé par rapport à leur position dans l'antiquité, et la constellation du Taureau se trouvait alors dans le « signe » des Gémeaux.

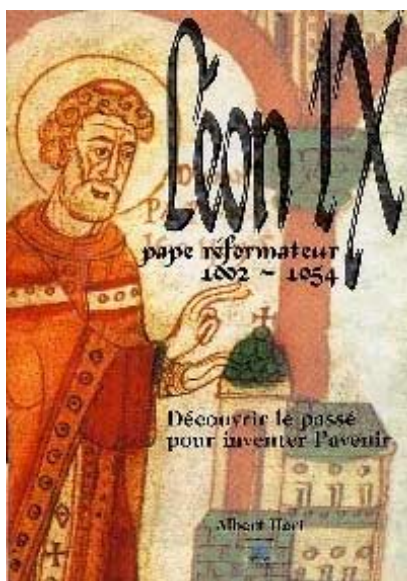
---

<sup>1</sup> Grâce aux descriptions des symptômes de l'épidémie faites par ce médecin, nous pouvons préciser aujourd'hui qu'il s'agissait d'une épidémie de choléra qui toucha le monde entier en 1054-1055.

<sup>2</sup> L'Hégire correspond à la fuite de Mahomet à Médine, qui eut lieu en 622 de notre ère. Cet événement marque le début de la chronologie islamique. Rappelons que l'année de ce calendrier est composée de 12 mois lunaires de 28 jours.

Quant aux dates, elles sont la source d'une nouvelle confrontation. Certains assurent en effet qu'une erreur de transcription a transformé 446 en 445 dans le second extrait, réconciliant ainsi les sources chinoises et arabes, tandis que d'autres affirment avoir trouvé ici la preuve qu'ils cherchaient. Selon les derniers, la supernova aurait explosé le 11 avril 1054, dernier jour de l'an 445 après l'Hégire, mais aurait été visible surtout en 446, ce qui expliquerait ces dates apparemment inconciliables. La supernova aurait donc explosé trois mois avant la date donnée par les annales chinoises...

### *b. L'opinion de l'Église*



Que se passait-il en Europe au printemps 1054 ? L'événement principal fut indubitablement la mort du pape, Léon IX. Le premier texte (voir l'encadré de la page suivante) se rapportant à la supernova est en fait consacré à cet événement et aux miracles qui s'ensuivirent ; son but est de donner des arguments pour la canonisation du pape, en présentant les innombrables miracles dont il était l'auteur. Le chroniqueur est Libuinus, un sous-diacre, serviteur du pape comme il se décrit lui-même. Ce texte peut en fait être résumé ainsi : « quelque chose de brillant a été vu pendant la journée ». Une interprétation des « lampes innombrables » peut cependant être trouvée. En effet, le 19 avril 1054, jour de la mort du pape, de nombreuses planètes étaient présentes dans le ciel : Jupiter,

Vénus, Mars, Mercure et les étoiles brillantes d'Orion ont sûrement impressionné l'imaginaire des pèlerins de Todi, évoquant peut-être pour eux une route illuminée, ouverte vers les Cieux.

Le deuxième texte fut écrit par un moine flamand, de St Pierre d'Oudenburg, un lettré, sûrement bien plus digne de foi que les pèlerins ignorants de Todi. L'auteur sépare d'ailleurs ici l'interprétation de l'observation, preuve d'une certaine éducation. Mais le texte n'est néanmoins pas exempt d'erreurs : le pape n'est en effet pas mort le 14 avril, mais le 19, et aucune de ces dates n'était un lundi. De plus, l'étoile semble apparaître une demi-heure, alors que les sources chinoises rapportent au moins 23 jours complets de visibilité diurne ! Enfin, un dernier élément troublant se cache dans le texte : les termes latins utilisés pour décrire l'étoile font penser à un cercle ou à une couronne, c'est-à-dire une auréole. On voit mal comment concilier un anneau avec l'aspect des étoiles... mais ce fait peut s'expliquer. Si on identifie généralement une auréole à un anneau, c'est à cause des peintures de la Renaissance. Au Moyen-Âge, il en était tout autrement. Dans l'imaginaire de l'époque, les auréoles sont des boucliers érigés par Dieu pour protéger les élus, et ressemblent donc plutôt à des disques pleins. Une étoile brillante environ 30 degrés au-dessus de l'horizon dans le ciel nuageux des Flandres peut bien évidemment prendre l'apparence d'un disque...

#### Sources européennes :

1) « De obitu Leonis » par Libuinus :

*« Je dois rapporter aujourd'hui les choses merveilleuses qu'il plut à Dieu d'accomplir : à l'heure où le prélat rendait son âme à Dieu, les cloches de St Pierre se mirent à sonner, sans que personne ne les ait touchées. Un homme nommé Albert, et cinq autres personnes de Todi, ont, au même moment, vu quelque chose qui ressemblait à une route décorée de merveilleux ornements, brillante de la lumière de lampes innombrables, le long de laquelle son âme fut conduite au Ciel par les Anges. »*

2) « Tractatus de ecclesia S. Petri Aldenburgensi » :

*« Et le bienheureux pape Léon, dans l'année qui suivit la construction de l'église St Pierre mentionnée plus haut, le 18<sup>e</sup> jour avant le premier mai, un lundi, à midi, quitta dans la joie notre monde mortel. Et à la même heure où son âme quittait sa chair, et pas seulement à Rome où son corps reposait, mais partout dans le monde, apparut aux hommes un cercle [circulus] d'une extraordinaire luminosité dans le ciel, qui dura une demi-heure. Le Seigneur voulait probablement dire qu'il était digne de recevoir une couronne [corona] au Ciel parmi ceux qui L'aiment. »*

3) « Corpus Chronicorum Bononiensum », plus connue sous le nom de Chroniques de Rampona ou Chroniques de Bologne, écrites par Munari (XV<sup>e</sup> siècle) :

*« En l'an du Seigneur 1058, l'empereur Henri III, qui était dans sa 49<sup>e</sup> année, vint pour la première fois à Rome en mai. À ce moment, la famine et l'épidémie se répandaient à travers le monde. Il logea dans la cite de Tivoli pendant 3 jours en juin. [...] C'était le temps d'Henri. Pendant cette période, une étoile très brillante entra dans le circuit de la Lune au début de la nuit du 13<sup>e</sup> jour des calendes. Au même moment, le cardinal Hildebrand, élu pape plus tard sous le nom de Grégoire, était en France comme légat du pape, et agit en conseil contre de nombreux évêques accusés de simonie. »*

Le dernier texte, en fait la première source européenne découverte, est une chronique (les chroniques de Bologne ou de Rampona), écrite par Munari au XV<sup>e</sup> siècle. Il s'agit d'une « Histoire du Monde », comme il en existe des milliers au Moyen-Age, qui rassemble des sources plus anciennes aujourd'hui perdues ou oubliées. C'est le document le plus controversé, car la date est ici totalement incompatible avec les événements rapportés. L'Empereur Henri III vint en Italie en 1055, alors qu'il était âgé de 39 ans et non de 49 ; l'épidémie et la visite du cardinal en France se produisirent en 1054-1055, et non en 1058 comme rapporté dans cette chronique. De plus, l'Empereur Henri III est mort en 1056. Cela a fait rejeter le texte par de nombreux auteurs, mais d'autres plaident pour une réhabilitation, arguant du fait qu'il ne s'agit que d'une erreur typographique : MLIII (1055) est devenu MLVIII (1058), et XXIX (39) se serait transformé en XLIX (49). En fait, cela ne nous aide pas

beaucoup, car la date mentionnée pour la supernova, le 13<sup>e</sup> jour des calendes, n'est pas complète : le mois est omis. On pense généralement qu'il s'agirait du 13<sup>e</sup> jour des calendes de juin, c'est-à-dire le 20 mai : la supernova se trouvait alors à 7 degrés du Soleil, une position souvent associée avec la Nouvelle Lune, ce qui a l'avantage d'éclaircir la traduction de « *in circuitu prime lune ingressa est* » (« circuit de la Lune ») : il s'agirait alors simplement d'une indication de position... Remarquons qu'aucune référence n'est faite au pape décédé ni à ses miracles. Une fois canonisé – et la supernova ne fut pas retenue parmi les miracles de St Léon IX –, il était devenu inutile de répéter cette interprétation miraculeuse de l'étoile... interprétation qui fut probablement vite oubliée.

Enfin, il existe encore deux autres sources occidentales : les annales irlandaises, et les chroniques arméniennes se rapportant à la période du IX<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle. On trouve ainsi la mention « *en 1054 de nouvelle ère était la cinquième année de règne de Léon IX. Cette année apparut une étoile sur le disque de la Lune. Cela se produisit le 14 mai en première partie de*

*nuit* ». La Nébuleuse du Crabe et la Lune furent effectivement en conjonction le 11 mai 1054 à 9h UT... trop tard pour qu'un tel événement soit bien visible. Le texte pourrait plutôt, comme le texte précédent le faisait, se rapporter à la position de l'objet (trajet de la Lune dans le Ciel), qu'à une véritable conjonction, mais cela reste encore très incertain. Remarquez l'emploi de « cette année » : c'est la première source européenne à suggérer une certaine durée pour la supernova.



*Un pétroglyphe du Chaco, avec le croissant lunaire et une étoile brillante : la supernova telle qu'elle apparut dans le ciel le 5 juillet 1054 ?*

Les toutes dernières sources d'information sont encore plus fragiles. On trouve des étoiles sur les monnaies frappées à Constantinople en 1054... mais on associait souvent étoiles et empereurs, et 1054 n'est pas la seule année où l'on trouve ce genre de représentation. Des poteries mexicaines et des pétroglyphes découverts dans le canyon Chaco en Amérique du Nord pourraient représenter la supernova... mais la datation reste incertaine, et la même représentation symbolique fut retrouvée ailleurs avec un sens

totaletement différent. Ces dernières « preuves » sont donc à prendre avec prudence.

### ***3. La confrontation des pouvoirs***

Pour l'analyse de cet événement, deux thèses s'affrontent donc. La première s'appuie sur les récits chinois et repousse du revers de la main les sources européennes, chargées d'obscurantisme : il n'y avait à cette époque aucun astronome professionnel en Europe, et les dates citées sont peu fiables car on a cherché à attribuer un caractère miraculeux à cette étoile nouvelle. La supernova explosa donc le 4 juillet 1054...

La seconde interprétation crédite les Européens de la première observation de la supernova, qui aurait explosé le 11 avril 1054, permettant une association sans trop grande « licence poétique » avec la mort du pape. Qui donc a raison ? Comment connaître la vérité sous ces palimpsestes innombrables ?

Nous savons que l'interprétation chinoise se heurte à nos connaissances actuelles, et qu'un recul de quelques mois semble raisonnable. Mais pourquoi ces observateurs attentifs qu'étaient les astronomes chinois auraient-ils « manqué » cet événement ? On peut peut-être comprendre leur attitude en analysant les motivations de l'astronomie chinoise : il n'est pas question ici de comprendre les lois de la nature – et de créer ainsi une astronomie « scientifique » au sens actuel du terme –, mais plutôt de prédire l'avenir, l'astrologie chinoise se basant surtout sur les événements inattendus, tels les comètes ou les étoiles nouvelles. Mais

voilà, les astronomes chinois ne sont pas indépendants, ils sont au service de l'empereur, et il est donc parfois nécessaire d'« arranger » les données pour les faire « coller » aux désirs impériaux.

L'année 1054 fut particulièrement pénible. Cette première année du règne de Chi-Ho, tout semblait aller de travers. Un hiver particulièrement rigoureux, suivi d'une épidémie de choléra, provoqua de nombreux décès parmi la population chinoise. De plus, l'impératrice mourut en mars 1054 « dans des circonstances dramatiques ». Les astronomes-astrologues chinois ne tenaient pas, dans ces conditions, à rapporter un augure négatif comme cette étoile nouvelle. D'autant plus qu'une éclipse de Soleil se produisit en mai : l'éclipse en elle-même est déjà extrêmement dangereuse pour un empereur-Soleil, alors que dire si en plus elle est associée à une étoile invitée ! C'est probablement pourquoi, tenant à garder la tête sur les épaules, les astrologues de l'empereur auraient attendu quelque temps. Le 4 juillet 1054 pourrait ainsi simplement correspondre, non au moment de la première observation de la supernova, mais bien à la date du premier rapport fait à l'empereur. Quand vint ce moment, ils interprétèrent l'apparition stellaire d'une façon remarquablement neutre pour ce genre d'événement céleste. La date du 4 juillet n'est donc pas absolument certaine, d'autant plus que l'étoile est rapportée dans les chroniques après des événements ultérieurs... dont une comète – présage bénéfique plus « facile » à rapporter –, et la supernova n'est même pas reprise dans la liste des événements importants de l'époque, comme devrait l'être toute étoile-invitée. Par contre, une fois l'empereur décédé – l'étoile annonçait finalement bien des événements funestes pour Chi-Ho –, il n'y a plus aucun problème à rapporter sa disparition du ciel, car elle n'a évidemment plus rien à voir avec l'empereur de l'époque. De fait, ce n'était pas la première fois que des problèmes politiques influençaient les astronomes chinois ; la supernova de 1006 fut ainsi décrite comme une « comète », un présage bien moins dangereux pour le pouvoir en place.



*L'empereur de Constantinople et le Christ.*

Tout n'est pas clair non plus du côté européen : pourquoi donc ne trouve-t-on pas mention de la supernova après mai 1054 ? Cette année ne fut pas non plus extraordinairement positive en Europe : c'est l'année du schisme entre églises d'Orient et d'Occident. Il n'est d'ailleurs pas innocent de trouver « à Rome, comme partout dans le monde » dans le deuxième texte européen ayant trait à la supernova. Le pape Léon IX, avide de réformes, n'acceptait cependant pas l'indépendance affichée de Constantinople et de son patriarche, Michel Cérulaire. Il envoya donc en



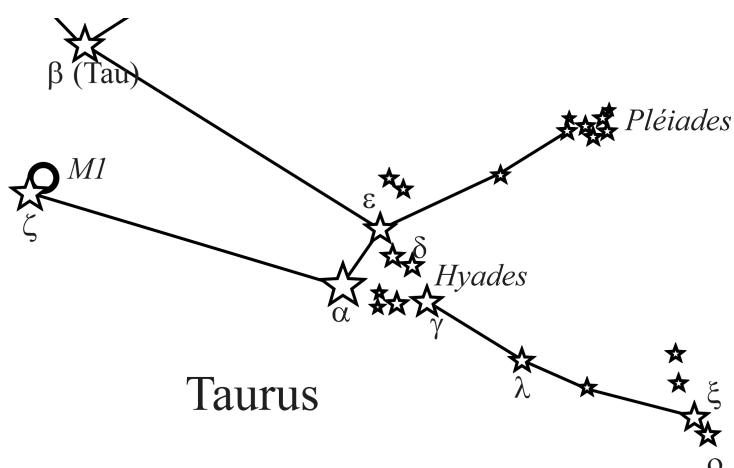
Orient ses légats – dont le cardinal Hildebrand dont nous avons parlé plus haut – avec des exigences qui, il le savait pertinemment, seraient rejetées par le patriarche. Il faut préciser que Michel Cérulaire avait un confident : Ibn Butlan, le médecin arabe (mais néanmoins chrétien d'obédience nestorienne) cité plus haut ; le patriarche était donc averti de l'apparition d'une étoile nouvelle dans le ciel. Ce signe céleste a pu conforter les soupçons de ce patriarche extrêmement mystique envers les légats romains. Renvoyés à leurs pénates, ceux-ci, ne désirant pas qu'une telle interprétation se répande en Europe, auraient décidé de censurer toute mention à l'étoile nouvelle.

Dans un cas comme dans l'autre, il faut donc parler de censure envers cette supernova exceptionnelle et dérangeante. Qu'il émane de l'empereur ou du pape, le pouvoir était probablement plus fort que toutes les étoiles rassemblées. Et la vérité historique, comme toujours, doit sans doute se trouver entre les positions extrêmes des historiens-astronomes qui se sont penchés sur l'énigme...

Yaël Nazé (IAGL)

#### Références :

- A. Breen and D. Mc Carthy, « *A re-evaluation of the eastern and western records of the supernova of 1054* », *Vistas in Astronomy*, 39, p. 363 (1995) ; disponible sur le réseau à l'adresse <http://www.cs.tcd.ie/Dan.McCarthy/pubs/SN1054.ps>.
- G. W. Collins II, W. P. Claspy and J. C. Martin, « *A reinterpretation of historical references to the supernova of A.D. 1054* », *PASP* 111, p. 871 (1999) (disponible sur le réseau à l'adresse [http://arxiv.org/PS\\_cache/astro-ph/pdf/9904/9904285.pdf](http://arxiv.org/PS_cache/astro-ph/pdf/9904/9904285.pdf)).
- V. F. Polcaro, « *Middle Age visions of the world and SN1054* » (2001).



*La constellation du Taureau : on distingue la Nébuleuse du Crabe M1 et les deux étoiles β et ζ qui ont été associées par les historiens à l'étoile Tien-Kuan des astronomes chinois.*