

2009 : năm thiên văn học thế giới UNESCO

Từ Âu Châu tới Đại Việt

Đông Phong Nguyễn Tấn Hưng
<http://terrelointaine.over-blog.fr/>

Ngày 15 tháng 1 năm 2009 vừa rồi, UNESCO khai mạc *L'année mondiale de l'Astronomie* tại Paris để kỷ niệm 400 năm sau khi nhà bác học Ý Galileo Galilei (1594-1642)¹ lần đầu tiên dùng *viễn kính*² để quan sát vũ trụ (năm 1609).

Nhân dịp này xin mạn phép kể ít giai thoại về thiên văn thời thế kỷ XVII từ Âu Châu tới Đại Việt.

Thời đó, *cách mạng khoa học*, với toán học, vật lý học, thiên văn học, giải phẫu học, thực vật học, v.v..., mới xuất hiện và phát triển nhanh chóng tại Âu Châu.

Riêng về thiên văn, từ trước tới nay ở Âu Châu, *mặt trời chạy quanh trái đất đứng im* theo lý thuyết của Aristote (384-322 trước J.C.) và Claudius Ptolemaios (Ptolémée, 90-160 ?), rất hợp với Kinh Thánh (Josué thổi tù và *schofar* để ngừng mặt trời khi ông phá thành Jéricho)³: đó là lý thuyết *géocentrisme*, nghĩa là trái đất là trung tâm của vũ trụ. Nhưng, từ thế kỷ thứ XVI, ông thầy tu Ba-lan Mikolaj Kopernik (Nicolas Kopernic hay Nicolaus Copernicus, 1473-1543)⁴ đưa ra một lý thuyết trái ngược : *trái đất vận hành quanh mặt trời* trong chuyên luận *De Revolutionibus Orbitum Caelestium* (năm 1543 trước khi ông qua đời) : đó là lý thuyết *héliocentrisme* (còn được gọi là *théorie copernicienne*).

Lý thuyết này sẽ được toán học gia Đức Johannes Kepler (1571-1630) xác nhận theo phương pháp mà bây giờ còn được gọi là *luật Kepler (lois de Kepler)*⁵.

Trong khi đó Galileo dùng ống kính, và *ngắm ngắm* theo lý thuyết của Kopernic, khám phá ra rất nhiều sự kiện trên trời : « thế giới dưới và trên mặt trăng » (*mondes sub et supralunaires*), ba ngôi sao nhỏ cạnh sao Jupiter, những vết đốm trên mặt trời, sao Vénus, v.v...

Nhưng thời đó *Tòa án dị giáo (l'Inquisition)*⁶ đang hoành hành dữ tợn. Nhiều người lãnh đạo La-mã đã kích Galileo là phản đạo (*hérésie*) với lý thuyết của Kopernik, và cuối cùng, ngày 22 tháng 6 năm 1633, tại tu viện *dominicain* Santa Maria, ông bị phạt tù chung thân (nhưng ngay sau giáo hoàng Urbain VIII giảm thành tội quản thúc vĩnh viễn). Khi bị xử án, ông phải đọc một bài từ bỏ (*abjuration*) lý thuyết mới này, nhưng theo truyền thuyết (*la petite histoire*), có người nghe thấy ông than thầm « *Eppur si muove* » (*Et pourtant elle tourne*, tuy thế nó – trái đất – vẫn quay). Ông bị quản thúc tại Arceti (gần Firenze, Florence), nhưng cho tới khi ông qua đời (ngày 8 tháng 1 năm 1642), ông còn khảo cứu và khám phá ra nhiều sự kiện mới trong hai ngành thiên văn và vật lý học.

Khoa học Âu Châu càng ngày càng phát triển và thái độ của các nhà lãnh đạo tôn giáo cũng thay đổi theo. Năm 1741, giáo hoàng Benoît XIV cho phép in (*imprimatur*) toàn bộ tác phẩm của Galileo, nhưng với chú thích là « le mouvement de la Terre est supposé ». Rồi năm 1757, các tác phẩm liên quan tới lý thuyết *héliocentrisme* được rút ra khỏi *Mục lục sách*

¹ Xin xem tiểu sử Galileo trên : http://fr.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei.

² Pháp ngữ còn gọi là *lunette de Galilée*.

³ Xem : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Josu%C3%A9>.

⁴ Xin xem tiểu sử Kopernik trên : http://fr.wikipedia.org/wiki/Nicolas_Copernic.

⁵ Xin xem : http://fr.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler.

⁶ Xin xem : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Inquisition>.

cám (Index). Nhưng phải đợi tới năm 2008 Galileo mới được Tòa Thánh Vatican chính thức phục quyền.

Thời cuối thế kỷ XVI – đầu thế kỷ XVII, rất nhiều tu sĩ Dòng Tên là những nhà khoa học, toán học và thiên văn học lỗi lạc, nhất là các giáo sư dạy ở chủng viện⁷ tại Quirinal, La-mã : Christopher Clau (Christophorus Clavius)⁸, Paul Guldin (Habakuk Guldin)⁹, Christoph Scheiner¹⁰, v.v... Tuy các thầy kể trên còn đang tranh luận dữ dội (có người một mực bênh vực giáo thuyết *géocentrisme*, có người nghe theo Kopernik và Galileo), nhiều giáo sĩ khi còn học trong nhà tập (*noviciat*) ở đây đã thu nhận được rất nhiều kiến thức khoa học về toán và thiên văn học. Tỉ dụ Cha Alexandre de Rhodes : « La principale occupation que j'eus pendant ces six mois, fust l'estude des Mathématiques, qui depuis m'ont beaucoup servy »¹¹.

Trong hồi ký này viết sau khi ông trở về Âu Châu, Cha Alexandre de Rhodes nói rất đúng : khoa học, toán và thiên văn học rất hữu ích trong việc truyền đạo của các giáo sĩ tại Trung Quốc và Đại Việt.

Tại Trung Quốc, giáo sĩ Matteo Ricci (1552-1610) rất được tôn trọng sau khi ông vẽ lại bản đồ thế giới (*mappemonde*) với chữ Hán : ông dùng phương pháp mà Cha Clavius đã dạy ông ở La-mã¹². Về sau, năm 1668, Cha Ferdinand Verbiest (1623-1688)¹³ được Hoàng đế Khang Hi nhà Thanh cử làm trưởng Phòng thiên văn.

Các giáo sĩ thật rất khôn : các biến cố trên trời (và cả dưới đất như hạn hán, bão, lụt, v.v...) là những điềm (tốt hay xấu) liên quan tới *thiên mệnh* của nhà vua và triều đại. Với người bản xứ, các ông không (hay rất ít) đã động đến *thần học* hay *siêu hình (métaphysique)*, và chỉ dùng *logique rationelle* và những tỉ dụ với bằng chứng cụ thể dễ hiểu để thuyết phục vua chúa và các giới trí thức theo Khổng giáo : đạo và đức tin của các ông là một sự hợp lý với Thiên nhiên, và đáng tối cao của các ông dĩ nhiên là *Thiên Chúa* hay *Thiên Chủ (天主 ; trong tiếng Nôm ta : Đức Chúa Bời [Trời], và rộng hơn nữa Đức Chúa Bời [Trời] Đất¹⁴)*, vì Ngài đã sinh ra trời, đất và mọi sự : « Tôi lay đức Chúa Bời là Chúa cả trên hết mọi sự »¹⁵.

Những thành ngữ Nôm này mời chúng ta về thăm Đại Việt.

Tại đây các biến cố trên trời và dưới đất cũng quan trọng như bên Trung Quốc. *Đại Việt sử ký toàn thư* ghi lời vua Lê Thánh Tông (1460-1497) phán năm 1469 : « Vua lại nói về thiên văn học, chỉ ra rằng sự vận hành của Nhị thập bát tú và Ngũ tinh đều có xâm phạm tới nhau. Nếu sao nọ phạm vào sao nào đó thì ứng vào một việc nào đó »¹⁶. Bởi vậy ta thấy ghi trong cuốn sử ký này những biến cố trên trời (nhật thực, nguyệt thực, sao chổi, cầu vồng, v.v...) và dưới đất (hạn hán, bão, lụt, v.v...).

Khi các giáo sĩ Dòng Tên đến truyền đạo tại Đại Việt (cả Đàng Trong lẫn Đàng Ngoài) họ rất chú trọng về thiên văn và tổ chức thiên văn tại xứ này.

⁷ Về sau được gọi là *Pontifica Università Gregoriana, Université pontificale grégorienne, La Grégorienne* (xin xem : http://fr.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A9_pontificale_gr%C3%A9gorienne).

⁸ Xin xem : http://fr.wikipedia.org/wiki/Christophorus_Clavius.

⁹ Xin xem : http://fr.wikipedia.org/wiki/Paul_Guldin.

¹⁰ Xin xem : http://www.encyclopediefrancaise.com/Christoph_Scheiner.html.

¹¹ Alexandre de Rhodes, *Voyages et missions du P. Alexandre de Rhodes, En la Chine et autres royaumes de l'Orient...*, Paris, 1653, tr. 7).

¹² Jacques Bésineau, *Matteo Ricci, Serviteur du Maître du Ciel*, Éd. Desclée de Brouwer, Paris, 2003, tr. 54-57.

¹³ Xin xem : http://fr.wikipedia.org/wiki/Ferdinand_Verbiest.

¹⁴ Alexandre de Rhodes, *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, Roma, 1651, cột 117, 240, 762.

¹⁵ Alexandre de Rhodes, *Catechismus in octo divisus / Phép giảng tám ngày*, Roma, 1651, tr. 16.

¹⁶ *Đại Việt sử ký toàn thư* (gọi tắt : *Toàn thư*), bản quốc ngữ của NXB Khoa Học Xã Hội, Hà Nội, 1998, Tập II, tr, 446.

Tỉ dụ, cuốn *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*¹⁷ có ghi những thành ngữ :

Cột 763 : **thiên văn, tư thiên** : *matematica* (Bồ) ; *mathematica* (La) [toán học].

quan tư thiên : *o mandarim matematica*; *magistratus qui mathemacae præcit* [vị quan đứng đầu toán học].

(Các giáo sĩ tác giả cuốn từ điển này không phân biệt toán và thiên văn học).

Và từ đây xin dẫn những nhận xét thấy trong tác phẩm của vài giáo sĩ thời đó.

Trước hết xin dẫn Cha Cristoforo Borri (1583-1632), người Âu Châu đầu tiên¹⁸ tường thuật rất nhiều chi tiết tỉ mỉ về lịch sử và văn hóa Việt Nam sau khi ông truyền giáo tại Đàng Trong (1618-1622)¹⁹ :

« Et pour en venir au mode par lequel Dieu convainquit, par le moyen des éclipses, les doctes et sages Cochinchinois, qui sont estimés excellents mathématiciens, et pour bien entendre ce que nous avons à dire, il est d'abord nécessaire de connaître une coutume qui existe en ce royaume, en ce qui concerne la science de l'Astrologie²⁰, et principalement des éclipses, car ils tiennent un si grand compte de cette science qu'ils ont, dans leurs universités, d'amples et spacieuses salles pour l'enseigner, et qu'ils assignent à leurs astrologues des allocations particulières, des terres, par exemple, qui leur paient un certain tribut ou salaire. Le roi²¹ a son astrologue, les princes et d'abord son fils, les leurs, lesquels mettent toute leur diligence à les avertir, d'une façon certaine, des éclipses. Mais comme ils n'ont pas encore la réforme du calendrier²², et autres minuties, en ce qui concerne les mouvements du soleil, comme celles que nous avons, ils en viennent à faire quelques erreurs dans le calcul des lunes et des éclipses. Ces erreurs sont, d'ordinaire, de deux ou trois heures, et quelquefois, bien que rarement, d'un jour entier. Ils les attribuent [ces erreurs] à la substance de l'éclipse. Toutes les fois qu'ils disent juste, ils reçoivent du roi, comme récompense, une terre, mais au contraire, quand ils se trompent, on leur en ôte une de celles qu'ils avaient précédemment gagnées.

« La raison pour laquelle on ajoute une si grande importance au pronostic de l'éclipse vient des nombreuses cérémonies superstitieuses qu'on observe à ce moment au sujet du soleil et de la lune, et ils les préparent avec beaucoup de solennité. Il en résulte qu'un mois avant l'éclipse, le roi s'enquiert auprès des astrologues du jour, de l'heure, et il envoie ensuite des ordres à toutes les provinces du royaume que tant les lettrés que les hommes du peuple soient prêts pour ce jour là. Le moment venu, dans chaque province, tous les seigneurs, avec les gouverneurs, capitaines, cavaliers, et le

¹⁷ Alexandre de Rhodes, *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, sdd.

¹⁸ Trước Cha Borri, giáo sĩ Gaspar Luis đã viết năm 1621 một « lá thư » về Đàng Trong. Nhưng lá thư này chỉ được đăng năm 1658 (Léopold Cadière, « Lettre du Père Gaspar Luis sur la “Cocincina” », *Bulletin des Amis du Vieux Huê*, N^{os} 3-4, t. XVIII, 1931, pp. 406-432).

¹⁹ Cristoforo Borri, *Relazione della nuova missione delli PP. della Compagnia di Giesu, al Regno della Cocincina*, Scritta dal Padre Christoforo Borri Milanese della medesima Compagnia, Che su uno de primi ch'entrorono in detto Regno, Rome, Francesco Corbelletti, 1631, 231 p.. Vì không biết tiếng Ý, tôi dùng bản Pháp ngữ « Relation de la nouvelle mission des Pères de la Compagnie de Jésus au royaume de la Cochinchine », Traduction de l'italien et annotation par le lieutenant-colonel A. Bonifacy, *Bulletin des Amis du Vieux Huê*, N^{os} 3-4, t. XVIII, 1931, pp. 277-402.

²⁰ Thời thế kỷ XVII, người Âu Châu chưa phân biệt hẳn *Astrologie* (thuật chiêm tinh – tiên tri, bói toán) và *Astronomie* (thiên văn học).

²¹ Khi Cha Borri truyền giáo ở Đàng Trong (1618-1622), « le roi de la Cochinchine » là chúa Nguyễn Phúc Nguyên (*Chúa Sãi*, 1613-1635).

²² Dương lịch được cải tạo năm 1582 theo lệnh của giáo hoàng Grégoire XIII : vì vậy từ đó được gọi là *calendrier grégorien*.

peuple avec ses officiers, se réunissent dans chaque ville, ou terre. L'assemblée principale se trouve à la Cour, où sont les premiers du royaume qui tous, avec leurs insignes et armes, sortent hors des habitations ; le roi, vêtu de deuil, marche en tête, suivi de toute sa cour. Tous, levant les yeux vers le soleil, ou vers la lune sur le point de s'éclipser, leur font une ou plusieurs révérences d'adoration, adressant à ces planètes quelques paroles de doléance pour les peines et le labeur dont ils souffrent. Ils se figurent en effet que l'éclipse n'est pas autre chose que l'engloutissement du soleil, ou de la lune par le dragon²³. De même que nous disons : La lune est à demi, ou entièrement éclipsee, ils disent aussi : *Da an nua, da an het* (đã ăn nửa, đã ăn hết), c'est-à-dire : Le dragon en a déjà mangé la moitié, déjà il l'a mangée toute.

« Et bien que ceci soit hors de propos, toutefois cela montre qu'ils croient que la cause de leurs éclipses procède du même principe que nous posons nous-mêmes, et qui est l'interception de la ligne écliptique, chemin du soleil²⁴, avec la ligne du cours de la lune, sur les deux points que nous appelons la tête et la queue du dragon, comme le font les astronomes. On peut en conclure que la même doctrine exprimée dans les mêmes termes et vocables du dragon leur est commune comme à nous. De plus, aux signes même du Zodiaque ils donnent aussi des noms semblables aux nôtres : le Bélier, le Taureau, les Gémeaux, etc²⁵. Mais avec le temps, le peuple ignorant a inventé des raisons fabuleuses au lieu des vraies, en disant que le soleil et la lune, quand ils s'éclipsent, sont mangés par le dragon, lorsqu'ils entrent vraiment dans la tête ou la queue du Dragon astronomique²⁶.

« Or, pour revenir à la compassion qu'ils éprouvent pour ces planètes souffrantes, dès que l'adoration est finie, ils commencent d'abord dans le palais royal puis par toute la ville, à faire des décharges d'arquebuses, mousquets, artillerie ; on sonne les cloches, on fait retentir les trompettes, on bat les tambours et autres instruments, jusqu'aux chaudrons et ustensiles de cuisine dans toutes les maisons. Et cela se fait pour que le dragon, terrifié par ce grand bruit, ne continue pas à manger le soleil ou la lune, et qu'il vomisse la partie qu'il a dévorée.

« Je connaissais déjà cet usage, et la première fois que nous eûmes à nous occuper de cette particularité, fut l'éclipse de lune de l'année 1620, le 9 décembre²⁷, à 11 heures astronomiques, c'est-à-dire une heure avant minuit. En ce temps-là, je me

²³ Xin xem chú thích 25 về chuyện con rồng.

²⁴ Cha Borri vẫn còn theo lý thuyết *géocentrisme* !

²⁵ Cha Borri thuật sai ở đây. *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum* (cột 286-288) ghi rõ 12 chi dân, mào, thìn, tị, ngọ mùi, thân, dậu, tuất, hợi, tí, sừu, và những thú vật tượng trưng.

²⁶ Theo chú thích của dịch giả A. Bonifacy, *tête du dragon (caput Draconis, "nœud ascendant")*, *queue du dragon (cauda Draconis, "nœud descendant")* là những thành ngữ thường dùng trong ngành chiêm tinh (astrologie) Âu Châu thời đó. Mặc dù dân bản xứ thường nói « gấu ăn mặt trời », « gấu ăn trăng », các giáo sĩ vẫn dùng giả thuyết Âu Châu với *con rồng*, như trong *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum* (cột 782) : « Bởi vì người ta tưởng cách gây thơ là, trong khi bị che khuất, thì có một con rồng họ gọi là **gấu** [tiếng Việt trong phần La tinh] nuốt mặt trời hay mặt trăng, và người ta tưởng rằng có thể cứu được mặt trời hay mặt trăng đang bị hành khổ bằng việc dùng tiếng mõ, tiếng chuông, lẫn tiếng sùng đại bác để đuổi con rồng đi » (do Thanh Lăng et al. dịch trong *Từ điển Việt-Bồ-La*, NXB Khoa Học Xã Hội, TP Hồ Chí Minh, 1991). Thật lạ, vì trong *Dictionarium*, cột 262, có thấy : **gấu, con gấu** : *urso* ; ursus [Pháp ngữ : ours].

²⁷ Ngày 9/12/1620 là ngày 16 tháng 11 năm Canh Thân (tính theo <http://www.informatik.uni-leipzig.de/~duc/amlich/>). Dịch giả A. Bonifacy cho biết là ngày 9/12/1620 nguyệt thực cũng được nhìn thấy tại Paris lúc 6 giờ 30 chiều. Nhưng không thấy ghi nguyệt thực này trong *Toàn thư* và trong *Khâm định Việt sử thông giám cương mục* (viết tắt : *Cương mục*), NXB Giáo Dục, Hà Nội, 1998.

trouvais dans la ville de Nuocman²⁸, de la Province de Pulocambi²⁹, dans laquelle résidait un capitaine de la route, un *rione*³⁰, et où nous avons notre maison. Le fils du *rione* s'était fait chrétien, bien que son père, comme lettré orgueilleux, méprisât notre science en même temps que notre sainte Foi. Nous désirions ardemment sa conversion, dans l'espoir que s'il embrassait la foi, à son exemple tous ceux de la contrée seraient amenés à faire de même. Il vint une fois nous rendre visite, avant qu'arrivât l'éclipse de lune, et nous eûmes occasion d'en parler dans la conversation. Il soutenait que cette éclipse ne devait pas se produire, et bien que nous en fassions la démonstration par nos calculs en lui donnant même sa forme par nos livres d'estampes, cependant nous ne pûmes pas l'amener à y croire, donnant, entr'autres raisons de son obstination, que si cette éclipse avait dû se produire, le roi aurait, sans aucun doute, envoyé un avis suivant l'usage ; il ne restait pas plus de huit jours pour que, d'après le temps déterminé, l'éclipse ait lieu, or l'avis n'en étant pas parvenu, il n'y en aurait donc pas. Comme il s'en tenait absolu à son avis, il voulait engager un pari : celui qui perdrait devrait payer une *cabaia*³¹, c'est-à-dire un vêtement de soie. Nous acceptâmes volontiers, avec cet engagement que si nous perdions, nous lui donnerions un bel habit, mais s'il était vaincu, il serait obligé, au lieu de nous donner l'habit, de venir chez nous pendant huit jours pour entendre le catéchisme et les choses concernant notre sainte Foi. Il répondit que non seulement il ferait ainsi, mais qu'au moment même où il verrait l'éclipse, il se ferait chrétien. Il disait, en effet, que si, en des choses si cachées et si célestes que sont les éclipses, notre doctrine était si certaine et si sûre et la leur si trompeuse, sans aucun doute non moins sûre et certaine devait être notre Loi³², notre connaissance du vrai Dieu, et la leur fausse. Le temps de l'éclipse étant venu, le dit capitaine vint chez nous avec de nombreux écoliers et lettrés pour être témoins du fait. Comme l'éclipse ne devait commencer qu'à 11 heures astronomiques, j'allai jusqu'à ce moment dire l'office, tournant en même temps le sablier une heure avant le temps. Ces hommes vinrent souvent m'appeler et m'inviter, comme par raillerie, à voir l'éclipse, croyant que je ne m'étais pas retiré pour dire l'office, mais en réalité par pure honte, née de ce que l'éclipse ne devait pas se produire. Ils ne laissent pas cependant de s'émerveiller de la confiance certaine avec laquelle je répondais que l'heure n'était pas venue, jusqu'à ce que, le sablier s'étant enfin vidé pendant qu'on le regardait comme une chose de l'autre monde, je sortis dehors à l'heure et leur montrai que, à cause du commencement de l'éclipse, le cercle de la lune n'était pas aussi parfait qu'il aurait dû l'être, et, la lune s'obscurcissant complètement, ils furent persuadés de la vérité que j'avais prédite. Le capitaine et les lettrés, étonnés de mon succès, commandèrent aussitôt qu'on en donnât avis aux maisons du *rione* et que par toute la cité courut la nouvelle de l'éclipse, pour que chacun sorte et fasse le tapage accoutumé afin de porter secours à la lune. On publiait partout qu'on ne pouvait trouver d'autres hommes que les Pères dont la doctrine et les livres ne pouvaient être que vrais, puisqu'ils avaient prédit avec la plus grande

²⁸ *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, cote 151 : **nước mận** : *agoa salgada* ; salsa aqua ; est etiam nomen cuiusdam opidi in Provincia Quinhin, seu Pulocambi Cocincinae [nước mận ; cũng là tên của một thành trong Tỉnh Quinhin (Qui Nhon), hay Pulocambi của xứ Cô-sinh].

²⁹ Đàng Trong (Royaume de la Cochinchine) thời đó có 6 Tỉnh từ bắc vào nam : Quảng Bình, Thuận Hóa, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Qui Nhon, Ranran (Phủ Yên), như thấy trên bản đồ vương quốc An Nam (Đại Việt) minh họa cuốn sách của Cha Alexandre de Rhodes, *Histoire du Royaume de Tunquin, et des grands progresz que la Predication de l'Evangile y a faits en la conversion des infidelles, Depuis l'Année 1627 jusques à l'Année 1646*, Composée en latin par le R.P. Alexandre de Rhodes, de la Compagnie de Jesus, et traduite en français par le R.P. Henry Albi, de la mesme Compagnie, Lyon, Jean Baptiste Devenet, 1651, 326 p.

³⁰ Từ Ý *rione* nghĩa là *phường* (*quartier* trong Pháp ngữ). Vậy *rione* ở đây nghĩa là người đứng đầu một phường.

³¹ *Cabaya* (tiếng Bồ) : bộ áo.

³² *Loi* : đạo (theo *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, cote 204 : **đạo** : *ley* ; *lex*).

exactitude une éclipse dont leurs lettrés n'avaient pas été avertis. Et pour tenir les promesses de son pari, non seulement le capitaine se fit chrétien sans délai avec toute sa maison, mais encore beaucoup d'autres de la contrée, et parmi eux les plus doctes et les plus lettrés de la ville, ainsi que d'autres personnages considérables.

« Un cas semblable, mais qui se produisit chez des personnes et dans un endroit plus marquants, arriva dans le même temps : bien que les astrologues du roi n'eussent pas prévu cette même éclipse, ceux du Prince en Cacciam [la province de Cham ou Quảng Nam]³³, par leur soin et leur plus grande diligence, la prévinrent, toutefois avec une erreur notable, non seulement de deux ou trois heures comme à l'habitude, mais d'un jour entier. Ils avaient dit, en effet, que l'éclipse devait se produire le jour de la pleine lune³⁴, un jour avant, par conséquent. Le P. Francesco de Pisia (*sic*)³⁵, qui se trouvait actuellement à la Cour, avait averti de cela un courtisan de l'intimité du Prince, lequel l'assiste dans ses actes comme une sorte de maître des cérémonies et qu'on appelle pour cela *Omgne* [Ông Nghè]³⁶, il lui avait dit que l'éclipse ne devait pas se produire au temps indiqué par les astrologues, mais bien, comme le disait notre P. Cristoforo Borri, la nuit suivante, qu'il en fasse part au Prince son maître. Mais l'*Omgne*, ne croyant pas entièrement le Père, ne voulut pas faire en cela son devoir. En somme, à l'heure précisée par les astrologues, le Prince averti sortit avec toute la Cour suivant l'usage, pour donner de l'aide à la lune qui, d'après eux, devait s'éclipser. Mais l'expérience ayant montré au Prince qu'il avait été trompé, il fut irrité contre ses mathématiciens coupables d'erreur et commanda qu'ils fussent privés d'un village et de ses revenus, suivant la coutume dont il a été parlé plus haut. L'*Omgne* en prit l'occasion pour avertir le Prince que le Père européen, avant que le fait arrivât, l'avait averti que l'éclipse ne devait se produire que la nuit suivante. Le Prince ressentit beaucoup de plaisir, en sachant que les Pères assuraient véritable ce que ses mathématiciens n'avaient su deviner.

« L'*Omgne* recourut alors au Père pour savoir de façon certaine le moment précis de l'éclipse ; celui-ci lui ayant indiqué, avec ses montres et autres instruments, qu'elle devait se produire, ponctuellement, à onze heures de la nuit suivante, l'*Omgne* conservait encore quelques doutes, si bien qu'il ne voulut pas réveiller le Prince au temps déterminé avant d'avoir vu lui-même le commencement de l'éclipse. À cette heure, il l'alla réveiller aussitôt, et celui-ci sortit avec quelques uns de ses courtisans pour faire les révérences et adorations accoutumées à la lune. Il [le Prince] ne voulut cependant pas publier ce qui était arrivé, pour ne pas enlever toute créance à leurs livres et à leurs mathématiciens, bien que l'opinion fût unanime en faveur de notre doctrine, particulièrement en ce qui concerne l'*Omgne* qui, à partir de ce temps vint, pendant un mois entier, écouter le catéchisme, apprenant avec une grande application tout ce qui appartient à notre sainte Foi. Et pourtant il n'arriva pas à se faire baptiser, parce qu'il

³³ Chú thích của dịch giả A. Bonifacy.

³⁴ Xin xem lại chú thích 27 : ngày « trăng tròn » đây là rằm tháng 11 năm Canh Thân 1620.

³⁵ In nhâm tên Cha Francisco de Pina (1588-1625). Giáo sĩ Alexandre de Rhodes công báo trong bài tựa « Cùng độc giả » của *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*: « Tuy nhiên trong công việc này ngoài những điều mà tôi đã học được nhờ chính người bản xứ trong suốt mười hai năm thời gian mà tôi lưu trú tại hai xứ Cô-sinh và Đông-kinh, thì ngay từ đầu tôi đã học với Cha Francisco de Pina người Bồ-đào, thuộc Hội Dòng Giê-su rất nhỏ bé chúng tôi, là thầy dạy tiếng, người thứ nhất bắt đầu giảng thuyết bằng phương ngữ đó mà không dùng thông ngôn » (do Thanh Lăng et al. dịch). Cha de Pina bị chết đuối tại Đàng Trong khi thuyền của ông gặp bão ở ngoài biển (Alexandre de Rhodes, *Voyages et missions...*, sdd, tr. 76).

³⁶ Chú thích của dịch giả A. Bonifacy.

n'eut pas la force nécessaire pour vaincre la difficulté des épouses nombreuses³⁷, comme l'avait fait auparavant l'ambassadeur Ignace³⁸. Il ne laissa pas, cependant, de prêcher publiquement et avec grande ferveur que seules notre doctrine et notre loi étaient vraies, et toutes les autres fausses. Enfin il disait qu'il ne voulait pas mourir sans être chrétien, et, à la suite de ses paroles, beaucoup vinrent demander le saint Baptême.

« Après avoir ainsi raisonné des éclipses de lune, nous conclurons avec une de soleil qui tomba le 22 mai de l'année 1621³⁹. Les astrologues du roi l'avaient prédite, et dit qu'elle durerait deux heures, mais par l'idée qu'ils s'étaient faite de nous en cette matière, ils vinrent, pour plus de sûreté, nous demander notre avis. Je leur répondis sur l'heure que c'était très vrai, qu'il devait y avoir une éclipse de soleil, dont je leur fis voir la figure imprimée dans nos éphémérides, mais je me gardai en même temps de les avertir, qu'à cause des parallaxes de la lune avec le soleil, cette éclipse ne pouvait se voir de la Cochinchine (ils ne savent pas ce que c'est qu'une parallaxe⁴⁰, et c'est de là que naît souvent leur erreur, car ils ne peuvent retrouver, point par point, le temps, selon que le disent leurs livres et leurs calculs). De la sorte, leur erreur étant publiée, notre doctrine en ressortirait plus complètement. Je demandai en conséquence le temps de considérer le point, disant d'une façon générale qu'il était d'abord nécessaire de mesurer le ciel et la terre pour examiner si cette éclipse devait être vue dans leur royaume, et de cette façon je retardai ma réponse jusqu'au moment de la publication de l'éclipse. À la fin, les astrologues, contents de voir que notre livre s'accordait avec leur opinion, et sans réfléchir plus longtemps, donnèrent l'éclipse comme absolument certaine et avisèrent le roi pour qu'il fit publier les ordres accoutumés. L'erreur des astrologues étant ainsi répandue dans tout le royaume, je publiai à mon tour que l'éclipse ne serait vue, d'aucune façon, en Cochinchine. Notre doctrine vint à l'oreille du roi qui, étant dans l'indécision, m'envoya ses mathématiciens pour me demander mon avis, et discuter sur la matière ; cette dispute n'eut d'autre effet sur eux que de redoubler leurs doutes, et sur le Prince⁴¹ que de le plonger dans l'hésitation, savoir s'il devait mander ses ordres par son royaume, comme l'avait déjà fait son père, ou bien publier le contraire. D'un côté, en effet, non seulement ses livres, mais aussi les nôtres s'accordaient pour admettre l'existence de l'éclipse, et il lui paraissait peu honorable, dans ce cas, de ne pas donner l'avis voulu ; de l'autre côté, il était retenu par la grande opinion qu'il avait de nous après ce qui s'est passé pour la dernière éclipse de lune. Il s'en suivit qu'étant revenu nous consulter sur le cas, il eut de moi cette réponse : ayant fait mes calculs avec le plus grand soin, je trouvais que, en aucune façon, cette éclipse ne pouvait être vue dans son royaume, par suite il ne pouvait penser à donner avis. Je prenais sur moi la responsabilité de sa victoire, et de celle de ses astrologues, sur le roi son père et les astrologues royaux. Il se fia complètement à mes paroles, et ne publia aucun ordre touchant l'éclipse dans son district, au grand étonnement de la Cour et des astrologues royaux qui, cherchant la raison de la négligence du Prince, reçurent comme

³⁷ Trước khi rửa tội cho người bản xứ, các giáo sĩ bắt họ phải từ bỏ tất cả vợ lẽ và nàng hầu, theo quy tắc « nhứt phu nhứt phụ, một chào một (bợ) » [nhất phu nhất phụ, một chồng một vợ] (*Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, cột 606 ; chữ (b phải đọc như là bv, giữa b và v).

³⁸ Trong sách của các giáo sĩ, những người đã được rửa tội vào Công giáo chỉ được ghi bằng tên thánh, nên chúng ta không biết tên Việt của họ là gì.

³⁹ Dịch giả A. Bonifacy cho biết là Cha Borri viết nhảm 1 ngày : chính ra là ngày 21 mai 1621, vì nhật thực này cũng được nhìn thấy tại Paris lúc 9 giờ sáng. Hôm đó là ngày 1 tháng 4 năm Tân Dậu. Nhưng cũng không thấy nhật thực này được ghi trong *Toàn thư* hay *Cương mục*.

⁴⁰ *Thị sai*, nghĩa là sự chênh lệch giữa địa điểm thật và ảnh ảo của một tinh tú (chú thích của dịch giả A. Bonifacy).

⁴¹ Con trai của Sãi Vương ở Quảng Nam như đã nêu trên ; để biết tên « hoàng tử » này, xin xem phần sau, chú thích số 43.

réponse que celui-ci avait, dans sa Cour, de meilleurs astrologues que ceux du roi son père. Ils comprirent que, quelques uns de nos Pères se trouvant là, il suivait leur opinion plutôt que celle qui avait cours dans le pays. Mais de toute façon, comme le roi [Sãi Vương]⁴² ne pouvait révoquer les publications qu'il avait déjà faites, on continua les préparatifs accoutumés pour le jour de l'éclipse, de façon que, le jour venu, l'erreur fut rendue manifeste. Ce jour-là fut très clair, sans aucun nuage, bien qu'on fût dans le mois de mai, alors que dans ces pays le soleil chemine sur la tête [des hommes]. Lorsqu'il fut environ trois heures après midi, alors que le monde brûle de chaleur, cependant le roi ne laissa pas de sortir avec ses courtisans, pour attendre pendant longtemps les souffrances [du soleil]. Puis se voyant moqué, en partie par l'ardeur du soleil qui le brûlait, et encore plus par le peu de science des mathématiciens qui l'avaient, sans aucun résultat, obligé à supporter tout cela, le roi les réprimanda sévèrement. Ils présentèrent, en matière d'excuse, que l'éclipse devait fatalement se produire, qu'ils avaient fait erreur en ce qui concernait les conjonctions de la lune, mais qu'elle apparaîtrait le jour suivant à la même heure. Le roi obéit à ses astrologues, et étant sorti le jour suivant à la même heure, il souffrit la mésaventure de la chaleur, non sans grande honte pour ses mathématiciens. La chose ne se passa pas pour eux sans pénitence, parce que non seulement le roi les priva des rentes de leurs terres, mais il les condamna à demeurer à genou, pendant un jour, au milieu de la Cour, la tête découverte, exposés à l'ardeur du soleil et aux moqueries de toute la Cour. Notre Prince Ky⁴³, demeuré par suite victorieux, écrivit par raillerie à son père que, bien qu'étant son fils, il avait eu raison contre lui, et avait dans sa cour des gens plus savants que les siens.

« On ne peut dire combien cela nous donne de crédit et de l'autorité auprès des savants et des lettrés. De plus ces mêmes mathématiciens, tant du roi que du Prince, vinrent nous trouver et nous demander avec instances de les admettre parmi nos disciples. Et la renommée des Pères se répandit tellement partout que, non seulement ils plaçaient avant la leur notre science de l'astronomie, mais aussi notre loi, comparant les choses célestes aux choses supracélestes, comme je l'ai déjà dit. »⁴⁴

Các giáo sĩ khác cũng vậy, rất thích kể những thành tích của các ông trong tài sử dụng thiên văn để thuyết phục dân bản xứ mỗi khi có nhật thực hay nguyệt thực⁴⁵.

Nhưng các ông cũng chú trọng đến tất cả những công việc của các *quantur* thiên ta : « Huis officium est calendarium singulis annis typis mandare, eclipses prædicere, fluviorum inundationes & similia multa »⁴⁶ [Thanh Lãn *et al.* dịch : « Chức vụ của họ là ấn hành lịch cho từng năm, báo trước nhật nguyệt thực, lụt lội của sông ngòi và nhiều thứ khác »].

Thật vậy, lịch hằng năm rất quan trọng để chỉ định ngày tháng, tiết mùa, v.v... cho ngành canh nông và cho những việc tế lễ thờ tự. Hơn nữa, *niên hiệu* là sự tối quan trọng liên

⁴² Chú thích của dịch giả A. Bonifacy.

⁴³ Nguyễn Phúc Kỳ, con trai thứ 2 của Chúa Sãi Nguyễn Phúc Nguyên. Chúa Sãi có 7 con trai : Tuấn, Kỳ, Lan, Ánh, Trung, Tứ, Diêu, nhưng chỉ có Nguyễn Phúc Lan sẽ được kế nghiệp cha với tên bình dân là *Chúa Thượng* (1635-1648) (Trần Trọng Kim, *Việt sử lược*, Bộ Giáo Dục, Trung Tâm Học Liệu Xuất Bản, Sài Gòn, 1971, Quyển II, tr. 7 và bảng *Nguyễn Thị Thế Phó*).

⁴⁴ Cristoforo Borri, "Relation...", sđd, tr. 373-381.

⁴⁵ Gaspar Luis, « Lá thư » đã dẫn ; Alexandre de Rhodes, *Histoire du royaume de Tunquin*, sđd, tr. 195-196 ; Giovanni Filippo de Marini, *Relation nouvelle et curieuse des royaumes de Tunquin et de Lao*, Traduite de l'italien du P. Mariny Romain par L.P.L.C.C., Paris, Gervais Clouzier, 1666, tr. 182-183 ; Joseph Tissanier, *Relation du P. Joseph Tissanier, de la Compagnie de Jesus, Depuis la France, jusqu'au Royaume de Tunquin, Avec ce qui s'est passé de plus memorable dans cette Mission, durant les années 1658. 1659. & 1660*, Paris, Edme Martin, 1663, tr. 155.

⁴⁶ *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, sđd, cột 763.

quan tới *thiên mệnh* của nhà vua. Khi có thiên tai thường được coi là điềm xấu, triều đình phải *cải tên*⁴⁷ niên hiệu vì nhà vua là *trung gian* giữa trời và thiên hạ⁴⁸.

Điều quan trọng này không lọt qua khỏi những nhận xét của giáo sĩ Alexandre de Rhodes khi ông truyền giáo tại Đàng Ngoài (1627-1630) : « Que si dans le cours de l'année il arrive quelque désolation publique dans le Royaume, comme de stérilité, de famine, de peste, ou autre semblable, au renouveau de l'année qui suit, le Nom est changé au Bua⁴⁹, afin que le malheur avvenu cesse avec le vieux Nom qu'il portait & on commence, dès le jour qu'il a changé de Nom, à compter les années de son Règne, comme si un nouveau Bua avait esté créé »⁵⁰. Vì thế, tháng 4, mùa hạ, năm Kỷ Ty 1629, sau vụ đại hạn làm mất hết mùa màng, vua Lê Thần Tông⁵¹ phải đổi niên hiệu *Vĩnh Tộ* (永祚, Éternel Bonheur) thành *Đức Long*⁵² (德隆, Vertueuse Prospérité)⁵³. Về sau, vua Lê Thần Tông lại phải đổi niên hiệu năm lần nữa : *Dương Hòa* (1635-1643), *Khánh Đức* (1649-1652), *Thịnh Đức* (1653-1657), *Vĩnh Thọ* (1658-1661) và *Vạn Khánh* (1662)⁵⁴.

Còn rất nhiều chuyện nữa về thiên văn. Nhưng tối nay cơn mưa bão vừa tạnh, gió đông đang đuổi những đám mây dày làm trời đêm quang đặng, tôi xin mạn phép ngừng bút để ra ngoài vườn ngắm sao Bắc Đẩu.

Saint Avé, ngày mừng một Tết Kỷ Sửu
(26.1.2009)

⁴⁷ *Ibid.*, cột 79.

⁴⁸ *Ibid.*, cột 77 có ghi cổ ngữ Nôm **cả và thiên hạ** : *todo o mundo* ; omnes qui sub caelo sunt [tất cả mọi người dưới bầu trời].

⁴⁹ (**bua** : Rey; Rex [vua] (*Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, cột 72)) ; ngày nay còn thấy trong *phân bua*.

⁵⁰ Alexandre de Rhodes, *Histoire du royaume de Tunquin*, sđd, tr. 14.

⁵¹ Lê Thần Tông làm vua hai lần : 1619-1643, trị vì lần thứ nhất ; 1649-1662, trị vì lần thứ 2 sau khi nhường ngôi cho con, Lê Chân Tông, trong những năm 1643-1649.

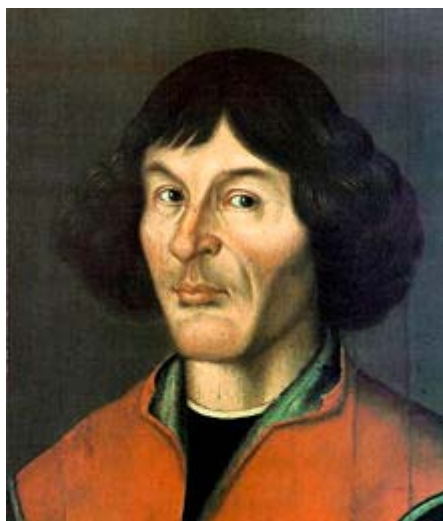
⁵² *Toàn thư*, sđd, Tập III, tr. 228 ; *Cương mục*, sđd, Tập II, tr. 247.

⁵³ Trong *Dictionarium Annamiticum, Lusitanum, et Latinum*, cột 400, Cha Alexandre de Rhodes đặt nhằm *Đức Long* vào mục từ **laõ, rôũ** [long, rồng] : *dragão, draco*. *Long* (rồng) với chữ Hán là 龍 chứ không phải là 隆 như trong *Đức Long*. Đây cũng là một tí dụ về nhược điểm của *quốc ngữ* so với Hán Nôm.

⁵⁴ Trần Trọng Kim, *Việt sử lược*, sđd, Quyển II, tr. 6-8.



Galileo Galilei



Mikolaj Kopernik