

OBSERVATIONS

*D'une Comète du mois d'Avril de cette année 1702.
faites à Rome par Monsignor Bianchini Camerier
d'honneur du Pape.*

Extrait d'une Lettre à M. Cassini du 25 Avril.

1702.
10. Mai.

J'AI vû ces jours-ci une Comète qui pourroit être la même que celle des mois derniers de Février & de Mars dont l'on voit à présent la tête sans la queue, au lieu qu'on voyoit auparavant la queue sans la tête.

Le soir du Jeudi 20 Avril à onze heures & demi, ayant regardé le Ciel du côté du Levant pour faire quelque observation; je vis entre les Constellations de l'Aigle & de la Fleche une Comète élevée de peu de degrés sur l'horizon, qui étoit semblable à une étoile nébuleuse. Comme elle étoit dans la voie de lait, je fus en doute si c'étoit un amas de petites étoiles qui fit cette apparence; car elle paroissoit un peu plus claire que la nébuleuse de l'Ecrevisse, ou bien si c'étoit une Comète sans queue. C'est pourquoi ayant attendu qu'elle fût un peu plus élevée sur l'horizon, je la regardai avec une lunette, & je reconnus que c'étoit une Comète qui paroissoit située entre plusieurs petites étoiles. L'on voyoit dans la même ouverture de la lunette une nébulosité dont elle étoit environnée, telle que j'ai vû autrefois ici à Rome les Comètes quand elles ont commencé à paroître; & entr'autres celle de l'an 1684 & les précédentes. Quelques minutes après l'ayant regardée de nouveau, je vis qu'elle avoit changé sensiblement de situation; ce qui m'ayant fait connoître qu'elle avoit un mouvement assez vite, je la suivis pendant 3 heures & demi, en marquant sa situation à l'égard des petites étoiles vis-à-vis desquelles elle passoit successivement. Je fis l'observa-

tion avec une lunette de M. Campani de 15 palmes, ou 10 pieds, dont l'ouverture est d'environ un demi-degré; car le diamètre de la Lune que j'observai le soir en remplissoit toute l'ouverture.

Je n'ai pas le tems ce soir de copier toute la suite des Etoiles proche desquelles elle passa. Je me contenterai de vous marquer sa situation à peu-près par le moyen des lignes visuelles que j'ai tirées à la vûe simple par les Etoiles voisines. Elle étoit à minuit & demi dans le concours de deux lignes tirées l'une de la luisante de l'Aigle par le milieu des 4 de la Fleche $\alpha, \epsilon, \delta, \xi$, qui sont marquées dans Bayer, & l'autre de l'Etoile de la queue de l'Aigle marquée ζ , à l'Etoile λ qui est dans l'aile gauche du Cigne. La même nuit à 3 heures & demi du matin, elle étoit dans une ligne droite tirée de la luisante de l'Aigle par les deux Etoiles de la Fleche marquées α, ϵ , éloignée de l'étoile α , autant que l'étoile γ de l'Aigle est éloignée de ϵ de la Fleche. Ayant rapporté cette situation sur le globe de Blaeu, je vois que la Comète avoit une ascension droite d'environ $290^{\frac{2}{3}}$, & une déclinaison Boreale de $21^{\text{d}} 10'$, n'y comprenant point le mouvement des étoiles fixes depuis le tems de Blaeu jusqu'à présent.

Dans ce globe sa longitude auroit été en 25^{d} du Capricorne, avec une latitude Boreale de 43^{d} à 13^{h} après midi.

La nuit suivante du 21 Avril à $11^{\text{h}} \frac{1}{2}$ du soir, elle étoit sur le globe de Blaeu située au 9^{d} du φ , avec une latitude de 40 degrés ou environ. Elle déclinait d'environ un demi-degré vers le Serpenteaire d'une ligne droite tirée de la main d'Antinous par les deux étoiles de la queue de l'Aigle, l'une desquelles dans le globe est éloignée de la main d'Antinous de $21^{\text{d}} \frac{2}{3}$, & l'autre d'environ $23^{\text{d}} \frac{1}{2}$, & elle étoit dans cette ligne éloignée d'environ 27 degrés de la main d'Antinous. De sorte qu'en un jour le mouvement particulier de la Comète auroit été d'environ 13 degrés d'un grand cercle contre la suite des Signes.

Je fis la même nuit une observation plus exacte pour déterminer sa situation avec une lunette de 8 palmes, où j'ai

mis des reticules par le moyen desquels mesurant à $10^h 56'$ la différence d'ascension droite entre la Comète & une étoile *A* que l'on voyoit dans la lunette avec une autre plus petite *B*, j'ai trouvé la différence d'ascension droite entre la Comète & l'étoile *A* de 60 secondes d'heure, dont la Comète précédoit l'étoile, & la différence de déclinaison de 22 fils ou espaces, desquels le diamètre du Soleil dans la même lunette occupe $21 \frac{1}{2}$, ce qui fait 33 minutes, dont la Comète étoit alors plus australe, que l'étoile *A*. Cette étoile est décrite par Bayer dans la figure d'Hercule, & est une de celles du rameau d'or qu'il porte en sa main, qui est la plus proche des deux étoiles de la queue de l'Aigle. Bayer la marque, mais il ne la distingue pas par aucune lettre. Je ne fis pas d'autres observations cette nuit.

La nuit suivante du 22 le Ciel fut couvert de nuages.

La nuit du 23 j'observai la Comète pendant 3 heures & demi; après lesquelles elle arriva au Méridien. Ce qui me donna occasion d'observer la parallaxe de l'ascension droite par votre méthode en la comparant à des petites étoiles qui paroissent avec elle. Je n'ai pas encore pu bien achever le calcul. La nuit suivante qui fut hier, le Ciel ne fut pas assez serein pour la voir; c'est pourquoi je n'ai pas exactement tout le mouvement journalier de la Comète. Si je peux l'observer cette nuit au Méridien, je ferai le calcul exact de la parallaxe, qui me paroît être de quelques minutes, & par conséquent assez sensible. Je n'en suis pourtant pas encore bien assuré, à cause des raisons que je vous ai dites. Voici l'observation principale que j'en ai faite.

A $11^h 37'$ la Comète comparée avec les étoiles *D, A, B* passoit par le cercle horaire $1' 45''$ après l'étoile *A*. A $15^h 3'$ elle arriva au Méridien avec une différence d'ascension droite de 2 minutes 45 dont la Comète précédoit la même étoile *A*. La différence de déclinaison étoit de 18 minutes, au lieu que dans la première observation elle étoit de 6 minutes d'une dénomination contraire. Il y a donc eu en 3 heures & demi un mouvement de $4' 30''$ en ascension droite. On la devoit voir entre les étoiles λ & δ du Serpente.

taire. Le Ciel n'est pas serain à présent, ce qui m'empêche de voir la Comète, quoiqu'il soit 3 heures de nuit.

COMPARAISON DES PREMIERES
*Observations de la Comète du mois d'Avril de
 cette année 1702, faites à Rome & à Berlin.*

PAR M. CASSINI.

Monsieur Bianchini commença d'observer cette Comète à Rome le 20 Avril à 11 heures du soir proche des étoiles de la Fleche qui étoient à l'Orient près de l'horizon. Après qu'elle fut plus élevée, il la vit par une lunette, qui découvroit un degré du Ciel, avec des petites étoiles, à l'égard desquelles ils'apperçut qu'elle changeoit sensiblement de situation en peu de minutes d'heure. Et dans un plus grand espace de tems, il apperçut encore à la vûe simple cette variation, en comparant la Comète aux plus grandes étoiles des Constellations prochaines. Par des alignemens qu'il fit à minuit & demi, & à 3 heures & demie après minuit, il détermina les lieux de la Comète, qui dans l'espace de deux heures se trouva plus occidentale de plus d'un degré. Son mouvement propre étoit donc contre la suite des Signes.

1702.
31. Mai.

A Berlin, suivant les observations envoyées par Monsieur Leibnitz, on commença de voir la Comète le matin du 21 Avril à 1 heure & demie; & l'on continua de l'observer jusqu'à 3 heures & demie. On la vit en ligne droite avec plusieurs étoiles, qui déterminent sa situation, que l'on donne pour les 3 heures & demie du matin, c'est-à-dire, à la même heure des dernières observations de Rome, à la différence des méridiens près, qui n'est que de peu de minutes, dont Rome est plus occidentale que Berlin. Mais pour lors on n'apperçut pas encore son mouvement parmi les étoiles fixes. Les alignemens faits à Rome & à Berlin

1702.

Q