

L'AVEZ-VOUS VUE LA COMETE?

F. Harrois-Monin

La comète de Halley qui devait frôler la Terre dans la nuit du 18 au 19 mai est restée invisible. Les craintes de la population ont été vaines. Aucun cataclysme ne s'est produit. M. Flammarion, l'illustre astronome, commente l'événement et nous dit ce qu'ont appris les savants.

La grande salle de l'Hôtel des sociétés savantes, rue Serpente à Paris, était bondée en ce 1er juin 1910. Certes, elle l'est souvent lorsque M. Camille Flammarion, l'éminent astronome et auteur de la remarquable *Astronomie populaire* donne des conférences. Mais ce jour-là, l'affluence était particulièrement importante car le célèbre savant venait faire le compte rendu d'un événement qui a tenu en haleine le pays tout entier et fait trembler plus d'un depuis la fin avril : le passage au voisinage de la Terre de la comète de Halley, l'un de ces astres étranges qui apparaissent de temps à autre dans notre firmament. Enfin, puisque nous sommes ici à écouter un homme renommé, c'est qu'aucune des craintes que l'on concevait à propos de l'arrivée de l'astre chevelu ne s'est avérée.

Dès son arrivée, le respecté M. Camille Flammarion a fait remarquer que l'événement restera, sans contredit, l'un des faits astronomiques les plus marquants de l'époque. Mais immédiatement, il tempéra son discours en notant que toute la communauté astronomique avait été déçue. Voici d'ailleurs ses propres paroles : "Nous avons éprouvé cette déception car, durant la fameuse nuit du 18 au 19 mai, ainsi que dans toute la matinée du 19, on n'a rien vu de précis, ni en France ni ailleurs... Ainsi notre désillusion était complète."

Il y a trois semaines, le 12 mai, M. Camille Flammarion avait déjà donné une de ces fameuses causeries devant une foule de plus de 2 000 personnes venues s'informer sur ces astres réputés vagabonds dont l'arrivée jetait quelque émoi parmi la population. On y avait appris que les comètes étaient des corps bien différents des planètes. Les premières, contrairement aux secondes, sont des nébulosités extrêmement légères qui suivent des orbites allongées. Elles s'éloignent parfois du Soleil à d'immenses distances — 5 milliards de kilomètres dans le cas qui nous intéresse — mais reviennent périodiquement plonger dans les feux de l'astre radieux. La comète de Halley n'emploie pas moins de 74 à 79 années pour parcourir cette immense ellipse. La voyageuse céleste, dont le sac est rempli de secrets, n'est visible de la Terre que lorsqu'elle arrive dans nos environs, en deçà de l'orbite de Mars. Pendant tout le reste de sa révolution, de vent, qui circule dans le sommet de son orbite, se retourne vers le Soleil, se retourne vers notre contrée, comme l'a fondé de la Société (SAF) (1). Après avoir

La belle visiteuse a été repérée pour la première fois dans nos régions le 11 septembre dernier.

c'est une sorte de boule d'immensité. Mais au (aphélie), elle entend la vers lui et descend vers précisé l'illustre astronomique de France voyagé dans l'éther, la belle visiteuse a été repérée pour la première fois dans nos régions, le 11 septembre 1909 par l'excellent M. Max Wolf, de l'observatoire d'Heidelberg, qui a réussi à la saisir sur une plaque photographique. Depuis, les savants la suivent de près avec leurs lunettes et leurs télescopes. Le jour même du premier exposé de M. Flammarion, la grande coquette du cosmos n'était plus qu'à 54 millions de kilomètres de notre planète. Elle s'en rapprochait à la vitesse de 170 000 kilomètres par heure. C'est le 18 mai, comme de nombreux journaux l'ont indiqué, que notre distance avec la comète sera à son minimum. Elle passera alors entre l'astre du jour et nous à 23 millions de kilomètres d'ici.



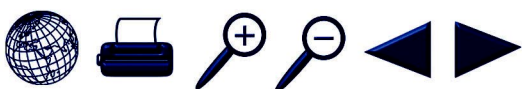
Nous le savons déjà, les comètes possèdent un noyau et une vaste queue semblable à un panache de tulle. Le noyau, M. Flammarion l'a fait remarqué, n'est pas un corps solide. On suppose qu'il est constitué d'uranolithes, des corpuscules solides de dimension variée. Lorsque l'astre s'approche du roi suprême qui nous donne sa lumière, les uranolithes sont chauffés et dégagent les gaz qui y sont inclus. Ils engendrent l'imposante traîne de la vagabonde, qui doit mesurer entre 30 et 40 millions de kilomètres. Quant à sa composition, l'ancien président de la SAF a été clair : selon l'analyse spectrale, on détecte des hydrocarbures, du carbone, de l'azote, du sodium, des vapeurs de fer et le redoutable cyanogène, ce gaz toxique à l'odeur d'amande amère. Or, cet immense fuseau de gaz, incomparablement plus vaste que notre planète, doit toucher notre globe tout entier. Nos régions devaient la traverser à partir de minuit jusqu'à l'aube dans la nuit du 18 au 19 mai. Quels impacts cela aurait pu avoir sur la planète ? Selon la teneur de la conférence du 12 mai, on pouvait s'attendre à des manifestations électriques ou magnétiques, des combats infinitésimaux d'ions et d'électrons, des lueurs polaires, des perturbations des lignes télégraphiques. "La comète contre la Terre, avait dit à ce moment-là le très aimable C. Flammarion, c'est le combat d'un essaim de moucheron contre une locomotive." Mais devait-on redouter les combinaisons atmosphériques lors de l'interaction de l'air et du gaz cométaire ? Les savants n'ont pas été très précis sur ce point. Et beaucoup de personnes redoutaient les effets du fameux cyanogène, qui risquait d'empoisonner la planète dans son ensemble.

Même si les hommes de science s'efforçaient de calmer les esprits, l'inquiétude s'est peu à peu emparée des populations. Le mercredi 18 mai, Albert Émile Sorel écrivait ainsi dans L'Écho de Paris : "Les astronomes rassurent mais d'aucuns ne leur prêtent plus cette confiance aveugle et demeurent sceptiques. Au fond, disent-ils, on ne sait pas exactement ce qui va se passer, on en est réduit à des hypothèses. Nous sommes des voyageurs inquiets maintenant peut dérailler." Dans un [train] rapide qui panique ont été recensées en D'ailleurs des manifestations de différents points du globe. En France, le journal L'Humanité rapporte qu'un fourreur, François Dombola, âgé de 25 ans, s'est pendu dans son appartement, avenue Reille à Paris. Il a laissé une lettre précisant qu'il préférerait mourir de ses mains plutôt que d'être asphyxié par un cataclysme venu du ciel. Mme Albertine Joly, demeurant rue Belgrand, a jeté ses meubles et sa vaisselle par la fenêtre en criant "La voilà, la voilà, sauve qui peut !" et a pris le même chemin que son mobilier.

Le cerveau des savants avides de connaissances était en ébullition.

En Hongrie, un homme s'est donné la mort déclarant qu'il préférerait ne pas vivre dans l'angoisse. Dans ce pays d'ailleurs, la frayeur de la population était si grande que les autorités supérieures ont fait donner des leçons spéciales par les instituteurs à l'école et par les prêtres à l'église pour expliquer à la population la nature de la visiteuse. À Bezenburg, en Allemagne, un bébé de six mois a été précipité dans un puits par sa mère, devenue folle de terreur. En Russie, on a prié dans toutes les églises et les monastères pour que la catastrophe épargne le pays. En s'adressant au public le 12 mai, M. Flammarion a même mentionné une lettre fort touchante émanant d'une jeune fille de 16 ans : "Une explication sur la rencontre avec la comète, je vous en supplie à genoux. N'ayant que 16 ans, je trouve que mourir le 18 mai, c'est trop tôt. Je n'ai pas fait mon temps, je ne connais rien à la vie. Ayez pitié d'une fillette qui ne peut surmonter sa peur."

La venue de cette nomade qui a tant et tant voyagé depuis sa naissance était regardée comme un signe de mauvaise augure. Sa présence n'a-t-elle pas été notée en l'an 13 de notre ère, au moment du décès d'Auguste, le chef de l'empire romain parvenu à son apogée, ou encore en 1066, lors de la conquête de l'Angleterre par Guillaume de Normandie. Et voilà que peu de temps avant sa nouvelle rencontre avec notre planète, Édouard VII, roi de Grande-Bretagne et d'Irlande, passe de vie à trépas, le 6 mai dernier. Cet événement dramatique fut considéré comme un mauvais présage qui aviva les peurs du public. Le jour venu, dans toutes les grandes villes, la population passa la nuit dehors, comme à Paris où l'affluence fut à son comble sur la butte Montmartre, sur les quais et sur les places publiques. À Rome, la foule s'est massée sur l'admirable place Saint-Pierre. Elle ne quittait pas des yeux la fenêtre de la chambre du pape que le cardinal Rampolla avait, à bon escient, laissée ouverte. Dans le Sud des États-Unis, une partie de la population a bouché avec soin toutes les issues de leurs demeures pour éviter l'introduction du gaz cométaire.



Aujourd'hui, on le sait toutes ces craintes étaient infondées. "Le monde continue. La fin du monde est remise. La comète a passé comme une bombe qui rate", a même écrit M. André Beaumier le 19 mai dernier dans *Le Figaro*. Les astronomes, eux, peu touchés par cette vague de frayeurs populaires s'étaient préparés pour observer partout dans le monde "ce rien visible" comme l'avait appelé M. Babinet, observateur du ciel réputé. Et les cerveaux de ces savants, toujours avides d'étendre le champ de cette science si passionnante qu'est l'astronomie, étaient en ébullition. Ils voulaient l'étudier de près et percer "ce rébus à multiple serrures jusqu'à présent non forcées" ainsi que l'a écrit dans *Le Figaro* du 9 mai dernier le colonel Marchard, un astronome érudit. Ainsi M. Camille Flammarion a passé la nuit dans son observatoire de Juvisy, mais l'orage, la pluie, le ciel couvert ont interdit toute étude jusqu'à 2 h du matin.

Ensuite, les tons du ciel ne différaient en rien de l'état normal. Quelques membres de la Société astronomique se tenaient, eux, au sommet de la tour Eiffel, à l'invitation gracieuse de M. Eiffel. Mais ils ont constaté que le disque solaire était semblable à l'ordinaire alors que le noyau de la comète n'avait pas terminé son passage. Et il n'y eut ni perturbations magnétiques ni variations exceptionnelles des ondes hertziennes. Aucun trouble atmosphérique ne fut relevé. Comme le distingué auteur de *l'Astronomie populaire* vient de nous le rappeler dans cette conférence du 1er juin, ni à Rome, ni à Madrid, ni aux observatoires américains Lick, de Yerkes, de Harvard, de Princeton, de Washington, on n'a observé la moindre perturbation comme si la queue de la comète n'avait pas touché la Terre. À Ténériffe, où règne un ciel privilégié, une mission scientifique avait été envoyée. M. Jean Mascart, de l'observatoire de Paris, y participait. La nuit était splendide. L'observateur n'a rien remarqué de spécial concernant la visiteuse du ciel, mais ce soir-là, la lumière zodiacale — la lueur du ciel nocturne due à la diffusion de la lumière solaire sur un nuage de poussières interplanétaires — fut très intense.

Durant son exposé, en ce premier jour de juin, M. Flammarion a passé en revue les comptes rendus des observations venues du monde entier. Tous convergent : rien de particulier ne s'est passé lors de cette rencontre. Mais depuis le mois de septembre dernier, date depuis laquelle ils suivent de près l'astre errant, les savants ont découvert quelques-uns de ses secrets que le distingué orateur n'a pas manqué de mettre en avant. La comète est bien passée devant le Soleil, mais comme son passage est resté complètement invisible pour tous les observateurs, cela veut dire que son noyau est lui-même transparent. S'il contient des corpuscules, ceux-ci sont très petits, sans doute de fines poussières de l'ordre du millimètre. Quant à la queue, nous a précisé l'illustre homme, elle est incomparablement plus légère encore. Elle a dû se diviser en deux, la plus petite partie seule nous a à peine frôlé. Voici donc les premiers résultats d'un événement céleste mondial qui ne se reproduira que dans 75 ou 76 ans. Alors d'autres savants, d'autres astronomes se passionneront pour le retour de cet astre dont la célébrité a traversé les siècles.

(1) C. Flammarion a créé la SAF en 1887 "pour réunir les personnes qui s'occupent pratiquement et théoriquement d'astronomie". Il en fut d'ailleurs le président.

Sources : Bulletins de la Société astronomique de France, juin et juillet 1910. *Le Figaro*, *L'Illustration*, *Le Petit Parisien*, *L'Écho de Paris*, *L'Humanité*, avril, mai 1910.

retour vers le futur :

La comète de Halley est revenue visiter la Terre en 1986. Pour la première fois, elle a été observée depuis l'espace grâce aux sondes Giotto (Europe), Vega (URSS), Suisei et Sakigake (Japon). Aujourd'hui, on sait que le noyau cométaire est un conglomérat de neige sale composée à 80 % d'eau et, dans une moindre mesure, de molécules carbonées, d'acide cyanidrique, de soufre... Comme l'avait prévu Flammarion, c'est le noyau chauffé par le Soleil qui fournit la matière de la chevelure et de la queue.

