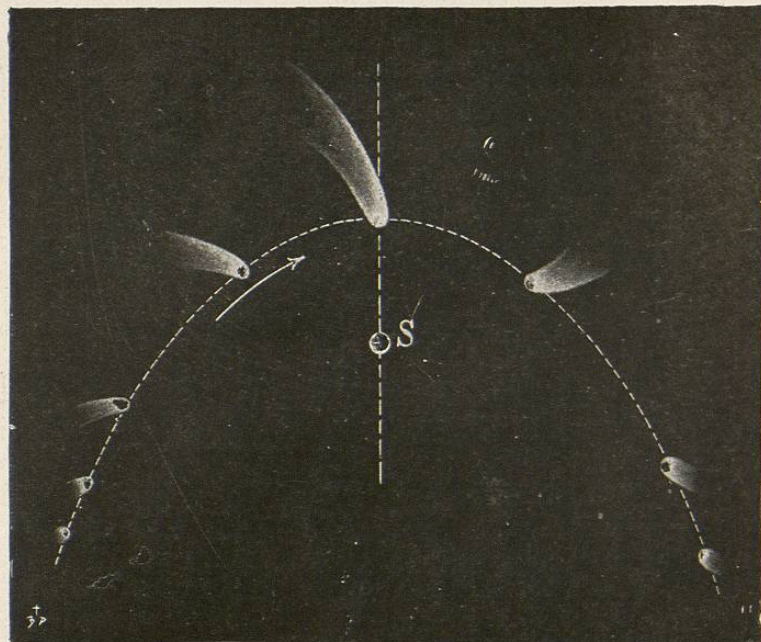


à une aurore, et à travers laquelle les rayons solaires perdaient leur éclat. Le soir, à 7 h. 45, la comète était facilement visible, malgré la présence du Soleil sur l'horizon. Bien qu'ignorant à ce moment que la queue de la comète enveloppait la Terre, il fut si frappé par la singularité de ce qu'il voyait, qu'il écrivait sur son livre d'observation : « Lueur étrange, jaune, phosphorescente, que je prendrais pour une aurore boréale s'il ne faisait pas encore si jour. »

Eh bien! en réalité, nous avons traversé la queue de la comète à une distance du noyau d'environ les deux tiers de sa longueur.



COURBURE DE LA QUEUE D'UNE COMÈTE
DONT LA DIRECTION GÉNÉRALE EST TOUJOURS À L'OPPOSÉ DU SOLEIL

Et personne ne s'en était douté, pas même les astronomes, qui calculèrent le fait plusieurs jours après.

Mais pourquoi remonter si loin pour chercher ces rencontres? Qui ne se souvient de la comète de Halley, si longtemps attendue, et qui causa dans nos régions tant de désillusions parmi le grand public? On espérait vraiment de la part des astronomes une exhibition plus sensationnelle. En fait, cette comète, dont la révolution est de trois quarts de siècle environ, fut surtout bien vue, et avec tout son éclat, dans les régions tropicales et australes. Chez nous, elle se montra toujours assez près de l'horizon, de sorte que les brumes

du soir diminuèrent beaucoup sa visibilité. Mais, dans les contrées voisines de l'Équateur, le spectacle fut, paraît-il, merveilleux et digne de la renommée de cet astre séculaire.

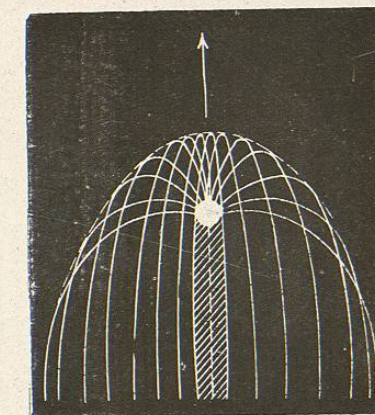
Or, après son passage au périhélie, qui eut lieu le 19 avril 1910, les astronomes calculèrent que la comète devait passer entre le Soleil et notre globe terrestre. Dans ces conditions, l'astre devait se projeter sur le disque solaire pendant que la Terre serait plongée dans l'énorme queue, balayant l'espace céleste sur des dizaines de millions de kilomètres.

Ce spectacle devait être donné aux terriens dans la matinée du 19 mai, vers 3 heures du matin. A ce moment, le noyau de la comète se trouvait à 23 millions de kilomètres de la Terre, et la queue était certainement plus grande que cette distance; nous avons ainsi toute chance de courir vers une catastrophe. Les journaux, d'ailleurs, avaient eu soin, les jours précédents, de prévenir le public à grand renfort d'interviews, d'hypothèses et d'explications, la plupart absolument fantaisistes.

Or, qu'est-il arrivé? Absolument rien! La comète était-elle vraiment passée entre le Soleil et nous? Certainement, puisque le calcul l'avait nettement indiqué. La Terre a-t-elle traversé la queue? Nous n'en savons rien. En tout cas, il ne s'est produit ni déviation magnétique, ni changement dans l'état de notre atmosphère.

Quelques observateurs ont vu des cercles de Bishop, des nuages bizarrement colorés, que sais-je encore? Ce qu'ils ont vu ne prouve absolument rien, parce que, d'une part, le phénomène était très limité en étendue, et que, d'autre part, il a été observé par un nombre de personnes relativement restreint; on peut donc se demander si les mêmes observateurs, regardant régulièrement l'état du ciel chaque soir et chaque matin, ne verraient pas très souvent les mêmes phénomènes sans qu'il soit nécessaire de les attribuer au voisinage d'une comète.

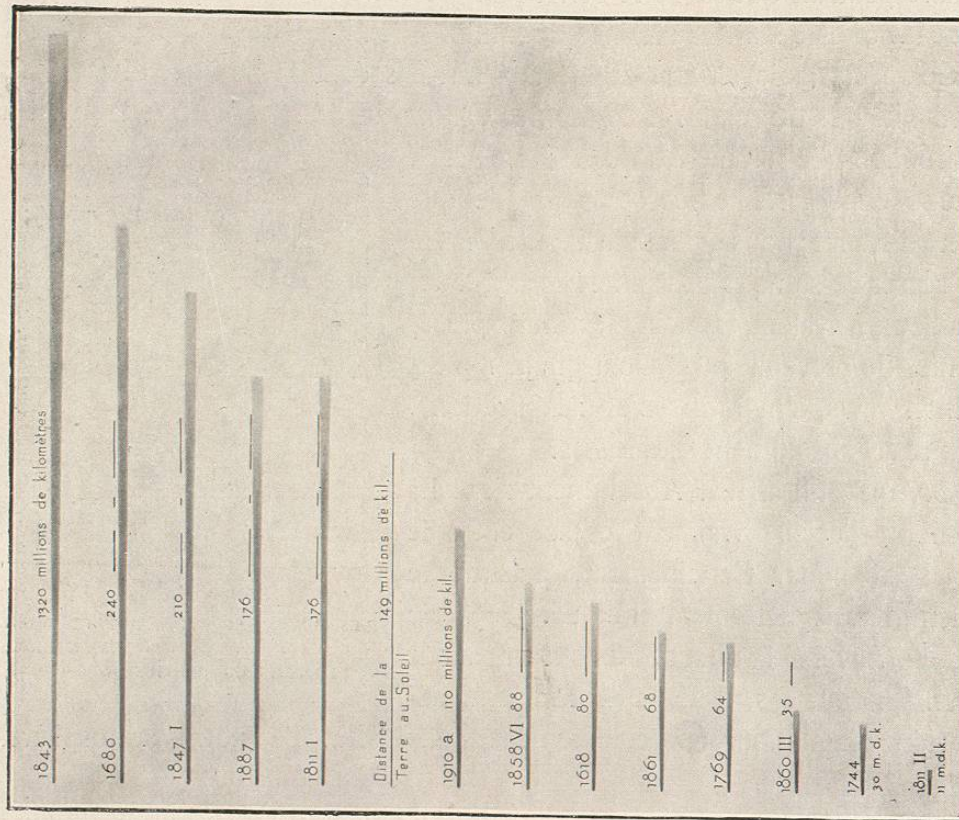
En somme, malgré l'attention des astronomes, qui firent tout leur possible pour ne rien laisser échapper du phénomène aussi bien en France et en Angleterre qu'aux États-Unis et au Canada, les résultats furent partout négatifs. On s'attendait si bien à voir quelque chose d'anormal, qu'on en conclut aus-



LES ÉMISSIONS DE LA TÊTE D'UNE
COMÈTE DÉCRIVENT LES COURBES
LES PLUS GRACIEUSES

sitôt que la Terre, en réalité, n'avait pas traversé la queue de la comète de Halley dans la nuit du 18 au 19 mai, ni même à une date ultérieure.

Et maintenant, pourquoi le phénomène attendu ne s'est-il pas produit? Pourquoi la queue de la comète, au lieu de rester droite et unique, se brisa-t-elle dans la nuit du 18 au 19, en sorte qu'un de ses fragments resta à l'Est dans le ciel du matin, perdant à peu près son éclat, tandis que l'autre

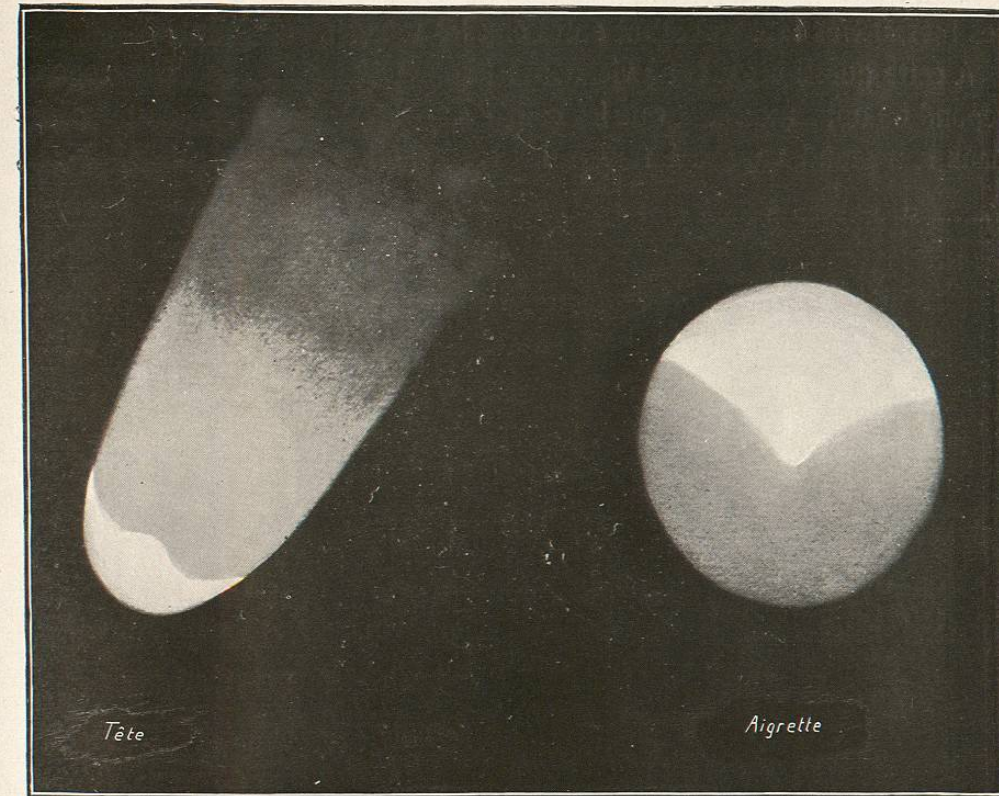


DIMENSIONS COMPARÉES DES GRANDEURS RÉELLES DES COMÈTES LES PLUS INTÉRESSANTES

queue — ou une portion de la première — se montra à l'Ouest dans le ciel du soir? M. Innes a proposé l'explication suivante: Nous avons vu que toute comète, sous l'influence des rayons solaires, chasse vers le Soleil des corpuscules que cet astre repousse à son tour; ce sont ces corpuscules lumineux qui forment la queue. Ce phénomène se produit même lorsque la distance du Soleil à la comète surpasse la distance du Soleil à la Terre. Si les planètes inférieures à la nôtre n'ont pas de queues, c'est que depuis longtemps elles ont dispersé et perdu leurs corpuscules.

En résumé, une comète et une planète, sous l'action rayonnante du Soleil — et d'ailleurs le Soleil lui-même, — repoussent les corpuscules en question.

On conçoit donc que notre globe ne puisse traverser la queue d'une comète: il la repousse simplement; et, par conséquent, au lieu de passer à travers, il produit une rupture au moment où le passage doit avoir lieu, de sorte qu'une partie de la queue de la comète de Halley en particulier est restée à l'Est,



COMÈTE DE HALLEY EN 1835

tandis qu'une nouvelle queue s'est développée à l'Ouest dans le ciel du soir.

Nous pouvons donc conclure que la Terre est, elle aussi, bombardée de corpuscules, qui, repoussés à la fois par notre planète et par le Soleil, doivent former une faible queue à l'opposé de l'astre du jour. C'est précisément ce que nous observons dans le phénomène désigné sous le nom de *Gegensheim*, sorte de tache visible à l'opposé du Soleil. Cette simple théorie explique tous les faits.

Mais nous voilà, par la même occasion, rassurés pour l'avenir. Jamais nous ne pourrions savoir ce qu'une queue de comète pourrait produire

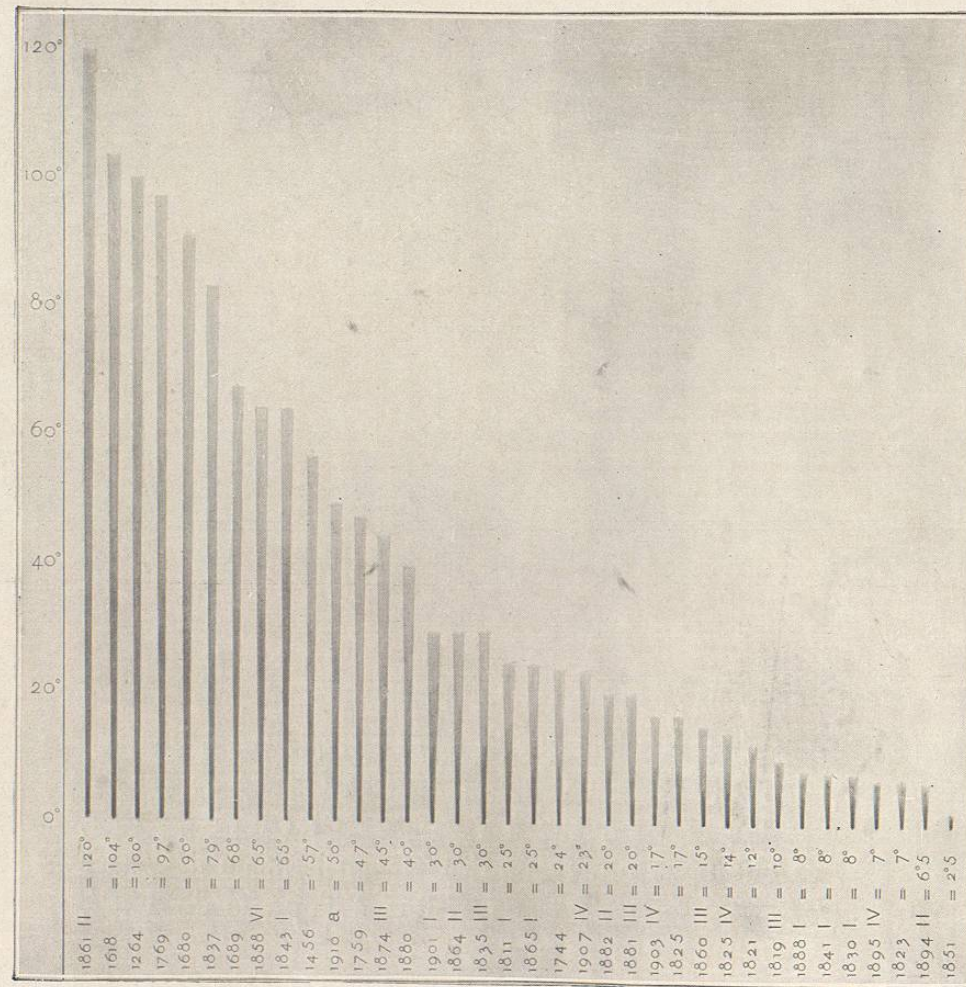
sur des êtres vivants, puisque jamais elle ne pourra atteindre la Terre.

Reste à imaginer ce qui se passerait au cas où la Terre rencontrerait, non la queue impalpable d'une comète, mais son noyau lui-même.

Et notez que le fait est loin d'être irréalisable.

Il n'y a pas bien longtemps encore, l'illustre Laplace prétendait que les comètes parcourent dans tous les sens les espaces intersidéraux, et les poètes d'alors n'avaient pas manqué de saisir cette occasion pour chanter ces messagères rapides reliant entre eux les mondes de l'infini.

A cette question : « D'où viennent les comètes ? » l'Astronomie moderne répond en nous montrant que les comètes accompagnent le Système solaire dans son grand voyage à travers les constellations. Notre Soleil, dit-elle,



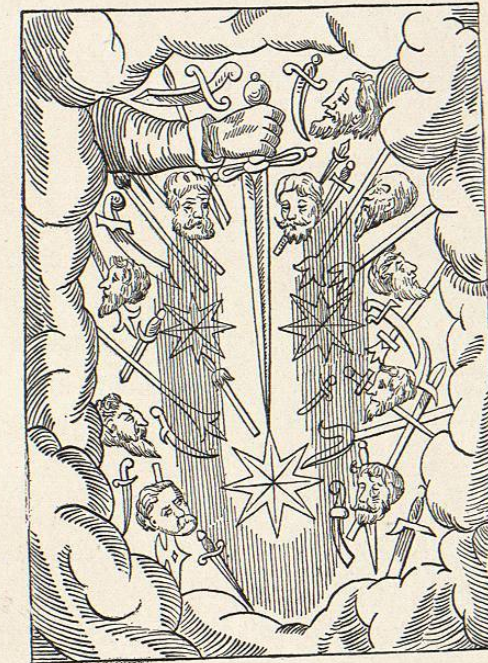
DIMENSIONS COMPARÉES DES GRANDEURS APPARENTES DES COMÈTES LES PLUS INTÉRESSANTES

n'est qu'une étoile perdue au milieu de l'immensité; parmi ces millions d'astres brillant au-dessus de nos têtes, le centre de notre Système n'est qu'une étoile au milieu des étoiles.

Comme elles, il est animé d'une vitesse fantastique qu'on peut évaluer à environ 20 kilomètres par seconde. Humble soldat de l'armée céleste, il emporte avec lui les planètes, la Terre, leurs satellites, et ces astres plus petits comme masse, que nous appelons les comètes.

Mais ces messagères vagabondes le suivent comme autant de papillons attirés vers son intense rayonnement.

Restes de la grande nébuleuse qui a donné naissance aux planètes, les comètes, selon les lois de l'attraction — agissant diversement sur chacune, — se sont dispersées sur de longues ellipses. Quelques-unes d'entre elles tournent sur des orbites continues dans les limites des planètes. D'autres, au contraire, ont été lancées vers des régions lointaines, si lointaines, que, à ces formidables distances, l'attraction solaire se fait à peine sentir. Et l'on a pu calculer que ces comètes ne parcourent pas plus de quelques centimètres seulement par seconde.



COMÈTE DE 1528
Fac-similé d'un dessin d'Ambroise Paré.
(Extrait des *Monstres célestes*.)

N'importe! les lois inexorables qui régissent la matière les ramèneront tôt ou tard vers la grande source calorifique et lumineuse qui les tient rivées dans les limites de son immense domaine.

Ces théories nouvelles peuvent seules nous expliquer le nombre énorme de comètes sillonnant l'espace interplanétaire. Des statistiques sagement interprétées, il faudrait en effet conclure que l'espace compris entre le Soleil et Neptune, la dernière planète connue du Système solaire, ne contiendrait pas moins de 200 millions de comètes périodiques.

Partant de ces chiffres, il est facile de calculer le nombre de ces astres qui suivent dans sa marche notre Soleil, et qui ne sortent pas de sa sphère d'attraction; on arrive alors au chiffre 75, suivi de 15 zéros : 75 qua-

trillions de comètes, ou 75 millions de milliards d'astres chevelus! Encore n'est-ce là qu'une évaluation grossière basée sur des chiffres minima!

Voilà donc un premier fait établi: la multitude des comètes voyageant dans l'espace.

Dès lors, on conçoit aisément que, à chaque instant de sa marche autour du Soleil, dans cette course vertigineuse qui nous fait parcourir 29 kilomètres par seconde, la Terre puisse rencontrer une comète ou plutôt un noyau cométaire.

Supposons que pareil fait soit à la veille de se produire. Plusieurs jours à l'avance le phénomène serait annoncé par les astronomes; nous n'aurions plus alors qu'une seule ressource: fuir aux antipodes, nous précipiter de toute la vitesse de nos automobiles, de nos steamers ou de nos aréoplans sur l'hémisphère opposé à la rencontre.

Puisque, en effet, le noyau d'une comète suffirait à lui seul à détruire plusieurs villes comme Paris, que dire du choc effroyable causé par la rencontre d'une masse atteignant les dimensions de notre globe?

Quelque heures avant le cataclysme, l'humanité terrorisée assistera à des spectacles effrayants: fleuves et mers commenceront à sortir de leurs limites. Avec leurs vagues déchaînées, les Océans iront se ruer à l'assaut de la terre ferme.....

En présence d'un pareil fléau, seules les populations réfugiées sur la cime des plus hautes montagnes auront la vision terrifiante des scènes précédant la fin du monde.

Sur une mer sans rivage planera un livide crépuscule. Le disque du Soleil, entrevu à travers l'atmosphère du noyau, présentera une teinte sinistre. Les premières particules cométaires, s'enflammant au contact de notre atmosphère, donneront le tableau du plus merveilleux feu d'artifice que l'homme ait jamais contemplé.

Encore ces phénomènes ne seront-ils que les signes avant-coureurs d'un effroyable incendie.....

Le moment où le gros de la comète entrera en contact avec la haute atmosphère sera le signal d'un ébranlement général. Huit secondes à peine s'écouleront depuis le commencement de ce formidable orage jusqu'au moment où, dans un choc terrible, les continents seront défoncés. La chute de tous ces matériaux en ignition au milieu de la tempête déchaînée sur l'Océan produira en une minute des trombes de vapeurs brûlantes qui détruiront les derniers organismes épargnés dans la catastrophe.

L'humanité, réfugiée sur l'autre côté de la Terre, pourra-t-elle se garantir du cataclysme? Nul ne peut l'affirmer.

Et quel astronome peut se porter garant que pareille rencontre ne se produira pas, dans quelques années peut-être?

C'est alors que l'humanité pensera à ces paroles terribles que rapporte l'Apôtre:

« En ce temps-là, Jésus dit à ses disciples: Quand vous verrez l'abomination de la désolation prédite par le prophète Daniel se répandre dans le lieu saint (que celui qui lit comprenne), alors que ceux qui seront dans la Judée s'enfuient dans les montagnes, que celui qui sera sur le toit ne descende pas pour emporter quelque chose de sa maison, et que celui qui sera dans les champs ne revienne pas prendre son vêtement. Priez pour que votre fuite n'arrive pas en hiver ou le jour du sabbat, car la tribulation sera alors si grande, que jamais, depuis le commencement du monde jusqu'à présent, il n'y en a eu de semblable et qu'il n'y en aura jamais.....

» Car l'avènement du Fils de l'homme sera comme l'éclair qui part de l'Orient et brille jusqu'à l'Occident. Partout où sera le corps, là s'assembleront les aigles. Mais aussitôt, après ces jours de tribulation, le soleil s'obscurcira, la lune ne donnera plus sa lumière, les étoiles tomberont du ciel, et les vertus des cieux seront ébranlées.....

» En vérité, je vous le dis, cette génération ne finira pas que tout cela n'arrive. Le ciel et la terre passeront, mais mes paroles ne passeront pas. »