





*Sur le Passage d'une quantité considérable de Globules lumineux
observés à la Havane durant l'éclipse solaire du 15 mai 1836,*

PAR M. A. POEY.

(Lettre à M. ÉLIE DE BEAUMONT.)

« Les profondes recherches de M. Le Verrier sur la théorie de Mercure, son ingénieuse hypothèse sur l'existence d'un anneau de corpuscules circulant entre Mercure et le Soleil, fait qui expliquerait l'accélération de 38 secondes que ce savant a trouvée dans le mouvement séculaire du périhélie de cette planète, m'engagent à vous communiquer, Monsieur, une observation faite en 1836 sous cette latitude par le professeur Alejandro Auber, personne très-versée dans les sciences physico-mathématiques et naturelles et auteur de plusieurs écrits durant sa longue carrière scientifique. MM. José Toribio de Arazoza, rédacteur aujourd'hui de la gazette officielle, et son gendre M. Juan Eleizegui, m'ont assuré de l'exactitude du fait dont ils furent tous témoins.

» Lors de l'éclipse solaire du 15 mai 1836, à 7 heures du matin, M. Auber dirigea une lunette sur le bord oriental du Soleil; puis l'observa à travers l'ouverture d'une piqûre d'épingle faite sur une feuille de papier. Mais bientôt il eut l'heureuse idée de cacher le disque solaire, comme l'avait fait le sous-préfet d'Embrun, par l'interception du toit d'une maison, et visant alors à quelque distance de l'astre, il fut également témoin du passage d'un nombre considérable de globules lumineux qui paraissaient partir du Soleil et se mouvoir dans diverses directions, parfois s'entre-croisant et s'éteignant ensuite dans l'espace. D'autres globules, après s'être éloignés du Soleil jusqu'à la distance de trois à quatre fois le diamètre de l'astre, retournaient sur leurs pas presque par la même route, comme s'ils eussent été fortement attirés vers le foyer d'où ils émanaient. Enfin d'autres paraissaient tracer une courbe elliptique, de sorte qu'on pouvait les suivre dans leur éloignement et leur rapprochement au Soleil, bien que l'intensité de leur

P.

lumière s'affaiblit à mesure qu'ils se rapprochaient. Leurs mouvements étaient très-rapides, et aucun n'était visible au delà d'une demi-seconde de temps. Leurs directions différaient complètement, car les uns, bien que peu nombreux, filaient du haut en bas, et c'étaient précisément ceux que l'on pouvait suivre dans tout le parcours de leur orbite; tandis que ceux qui filaient horizontalement disparaissaient presque tous avant de retourner sur leurs pas. Les uns étaient de la grosseur d'une étoile de septième grandeur et quelques autres presque inappréciables. Lorsque le Soleil commença à se découvrir, on put toujours les observer, quoique plus difficilement, se propageant aussi rapidement que les étoiles filantes, s'éloignant du Soleil dans diverses directions, et se précipitant de nouveau sur la surface. Enfin quand ce luminaire fut à plus de la moitié découvert, M. Eleizegui put encore apercevoir deux de ces globules d'une lumière excessivement pâle (1).

» Bien avant le passage de la planète Vulcain, découverte par M. Lescarbault, un grand nombre d'observateurs anciens et modernes avaient aussi vu traverser le disque solaire, soit par un ou plusieurs corps ou taches noires, soit encore par une quantité prodigieuse de globules opaques ou lumineux. M. Wolf nous a fourni en 1859 plus de vingt constatations de cette nature, reproduites ensuite par M. Radau avec quelques cas nouveaux (2). Mais de toutes ces observations voici la plus importante, par la raison qu'elle a été faite, comme la nôtre, durant un éclipse de Soleil; et cependant elle paraît être tombée dans l'oubli, car M. Radau n'en fait pas même mention.

» Le 7 septembre 1820, environ 1^h 45^m du soir, lorsque l'éclipse se trouvait sur son déclin, le sous-préfet et des groupes nombreux d'individus admiraient dans les rues d'Embrun et à l'œil nu une quantité prodigieuse de globules de feu du diamètre des plus grosses étoiles, qui se projetaient en divers sens de l'hémisphère supérieur du Soleil avec une vitesse incalculable. Ces globes apparaissaient à des intervalles inégaux et assez rapprochés; souvent plusieurs à la fois, mais toujours divergents entre eux. Les uns parcouraient une ligne droite, les autres une ligne parabolique et s'éteignaient tous dans l'éloignement, d'autres enfin, après s'être éloignés à une

(1) Extrait d'une publication cubaine, *La Siempreviva*, Habana, 1839, t. II, 2^e livr., p. 100.

(2) Annuaire du *Cosmos* pour 1861, p. 338.

certaine distance en ligne droite, rétrogradaient sur la même ligne, et semblaient rentrer encore lumineux dans le disque du Soleil (1).

» Ce n'a donc pas été sans surprise que j'ai lu un passage d'une des dernières Notes de M. Faye, dans lequel ce savant, pour combattre l'existence d'un torrent de matière cosmique enflammée et circulant autour du Soleil, comme le veulent MM. Mayer, Waterston et Thomson, avance que durant les éclipses totales on n'avait pu entrevoir de semblables corpuscules (2). Je n'ai pas l'intention de relever aucune erreur de la part de cet astronome distingué, qui pouvait du reste parfaitement ignorer l'observation d'Embrun, et à plus forte raison la seconde apparition du phénomène sous cette latitude en 1836. Je désire uniquement fixer de nouveau l'attention des observateurs lors d'une prochaine éclipse, ainsi que M. Faye l'avait déjà fait en 1860. C'est encore au triple point de vue de la belle théorie de M. Le Verrier des perturbations de Mercure, celle de l'origine de la chaleur solaire et du milieu cosmique résistant que je prends la liberté, Monsieur, de vous communiquer ces deux observations, dont la première paraît être oubliée et la seconde entièrement ignorée dans la science. »

(12 janvier 1863.)

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, 1825, t. XXX, p. 417.

(2) *Compte rendu*, séance du 6 octobre, n° 14, p. 567. Avec variante *Cosmos*, 15^e livr., octobre, p. 409.





