



Oumuamua serait bien une comète selon la Nasa

'Oumuamua serait bien une comète selon la Nasa Des chercheurs qui ont étudié les observations de 'Oumuamua par Spitzer ajoutent une touche à son portrait. Pourtant le télescope spatial n'a rien vu. Selon leurs recherches, le premier objet interstellaire détecté par l'humanité serait une comète mais une comète pas comme les autres... Suite de la série 'Oumuamua, le premier objet interstellaire détecté par les Terriens qui n'en finit pas de faire parler de lui. Est-ce une comète ? Un astéroïde ? Un vaisseau extraterrestre ? Les investigations des astronomes continuent malgré que ce visiteur venu d'une autre étoile s'éloigne en direction des frontières du Système solaire. Toujours dans un souci de composer un portrait de cet objet étrange, des chercheurs, qui comptent parmi eux des scientifiques de la Nasa, apportent une petite touche, via les observations réalisées par le télescope spatial Spitzer, lequel regarde le cosmos dans l'infrarouge. Une étude qui renforce l'hypothèse que 'Oumuamua est bien une comète. Qu'a vu le télescope spatial Spitzer ?

Qu'a-t-il vu ? Rien ! Contrairement à d'autres télescopes, comme Hubble, qui ont observé 'Oumuamua dans le visible, Spitzer, lui, n'a rien détecté. Mais pour les chercheurs, ce « rien » veut dire beaucoup. « Le fait que 'Oumuamua soit trop petit pour être détecté est en fait un résultat très précieux », explique David Trilling qui a mené cette étude parue dans *The Astronomical Journal*. Cela signifie que, bien que réfléchissant la lumière du Soleil -- observations dans le visible qui avaient conduit les astronomes à estimer qu'il est plus long que

large --, sa température ne l'a pas rendu détectable dans l'infrarouge. Et justement, cette « non-détection » permet aux astronomes de contraindre la taille de l'objet ou « diamètre sphérique ». Selon de quoi 'Oumuamua est fait, les chercheurs ont trouvé que sa taille n'excéderait pas 440 mètres, 140 mètres voire 100 mètres seulement. Illustration de 'Oumuamua dégazant légèrement au cours de sa traversée du Système solaire. © Nasa, JPL-Caltech Une comète venue d'ailleurs Les auteurs estiment aussi, ce qui est plutôt exceptionnel, que l'objet interstellaire pourrait être 10 fois plus brillant que les comètes qui peuplent le Système solaire. En réalité, plus l'astre est sombre, plus il absorbe d'énergie, à l'image d'un tee-shirt noir exposé au soleil ainsi que l'illustre la Nasa. À l'inverse, plus il est clair, moins il en retient. Donc, si Spitzer ne l'a pas vu, c'est qu'il émet très peu d'énergie. Au moment de son observation, un mois après sa découverte, il devait donc être très clair. Mais l'a-t-il toujours été ? Non, probablement. Voyageant dans l'espace depuis des millions d'années, cela faisait sans doute très longtemps qu'il n'avait pas approché d'étoile (depuis combien de temps 'Oumuamua erre dans l'espace ?), aussi le Soleil l'a-t-il réchauffé, suffisamment en tout cas pour qu'il transforme sa surface, en balayant ses poussières sombres et déposant des glaces plus fraîches. Dans leur conclusion, les chercheurs rejoignent donc l'hypothèse émise dans une étude publiée en juin dernier (voir article plus bas), selon laquelle 'Oumuamua est une comète, plutôt qu'un astéroïde. Ce serait donc un léger dégazage qui serait responsable de la petite accélération observée, si intrigante, qui a modifié sa trajectoire et l'a resurfacé. Alors, pas sûr que ce soit un vaisseau extraterrestre comme le supposent deux brillants chercheurs d'Harvard dans un article sorti la semaine dernière et qui a fait grand bruit. Fin du mystère 'Oumuamua ? L'objet est de plus en plus loin de nous, voguant vers l'espace interstellaire. Il est désormais difficile de le traquer à moins qu'une sonde spatiale ne parte à sa poursuite pour l'approcher. Le projet Lyra y a pensé. Source web par: futura sciences