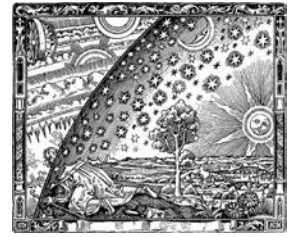


ASTRONOMIE - ET L'UNIVERS DANS TOUT ÇA !?

À ne pas manquer à la mi-décembre : la comète « 46 P / Wirtanen »



Texte : **J.-L. Ricci**

Cette comète a été découverte par l'astronome américain Carl Alvar Wirtanen, le 17 janvier 1948, qui analysait des plaques photographiques à l'observatoire Lick en Californie.

Wirtanen a aussi fait la découverte de huit astéroïdes dont le plus inquiétant est Apollon (29075) 1950 DA. Ce dernier a un diamètre d'environ 1.3km et devrait passer près de la Terre, voire la percuter, le 16 mars 2880 avec une probabilité d'une (mal)-chance sur 8000... Si cela devait se passer, ce serait une catastrophe majeure pour le climat, l'environnement et de nombreuses espèces dont l'humaine... Mais fermons cette angoissante perspective pour les générations futures et revenons à notre comète.

46 P / Wirtanen fait partie de la famille des comètes de Jupiter. Les comètes de cette famille sont en quelque sorte prises en otage entre l'attraction du Soleil et celle de la planète Jupiter la plus massive – et de loin – du système solaire. La comète a un diamètre d'environ 1.2 km et fait un tour autour du Soleil tous les 5.4 ans.

Le 16 décembre 2018 elle passera à 11,5 millions de km de la Terre soit environ trente fois la distance de la Terre à la Lune. C'est très près pour une comète... Comme c'est aussi à ce moment-là qu'elle croise au plus près du Soleil, elle sera particulièrement lumineuse et devrait arborer une belle queue de gaz. Le spectacle sera facilement observable à l'œil nu. Elle sera aussi facile à repérer car elle va passer près du magnifique amas ouvert des Pléiades. Les Pléiades sont un joli paquet de 7-9 étoiles bien serrées, visibles à l'œil nu.

Son passage, à la fois proche du Soleil et proche de la Terre, devrait en faire la dixième comète des plus spectaculaires de ces dernières dizaines d'années.

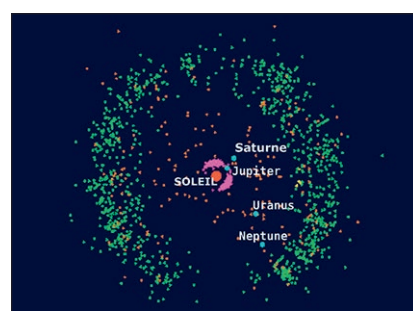
Nous pouvons nous attendre à du grand spectacle. Mais ce ne sont que des prévisions...

Les comètes sont des grosses boules de glace poussiéreuse. Elles se sont formées dès l'origine du système solaire il y a 4.5 milliards d'années. Les comètes de période relativement courte (une à quelques dizaines d'années) comme 46 P / Wirtanen proviennent de la ceinture de Kuiper : une sorte d'anneau dans le plan de l'écliptique, au-delà de Neptune à une distance entre 30 et 55 fois celle de la Terre au Soleil.

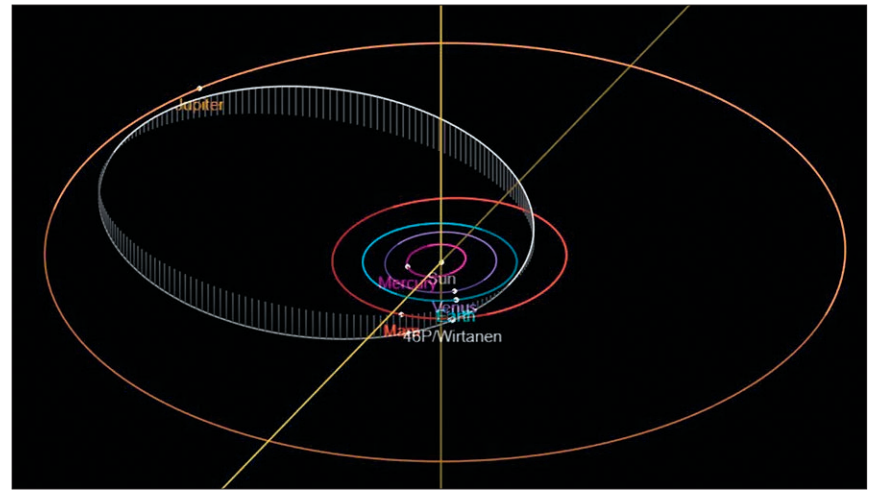
La ceinture de Kuiper contiendrait quelque 70'000 astéroïdes de près de 100km de diamètre et 200 millions de comètes de 1 à 5 km. Ils y restent en règle générale gravitant entre eux. Sauf que des petites planètes dites trans-néptuniennes les perturbent gravitationnellement par leur passage. Il arrive une centaine de fois par an qu'une de ces comètes se fasse pousser en direction du Soleil. L'attraction dominante du Soleil va alors l'attirer de plus en plus lui donnant une trajectoire elliptique. La plupart passent assez loin et ne sont pas visibles. D'autres se rapprochent suffisamment du Soleil pour que leur glace se sublime directement en gaz sans passer par une phase liquide. Cela va leur procurer un beau panache de gaz et de poussière comme ce sera le cas pour 46 P / Wirtanen.

De quoi rêver les yeux grand ouverts pendant les soirées de tout décembre en profitant de celles sans lune et en prenant la précaution de s'éloigner des éclairages artificiels et parasites....

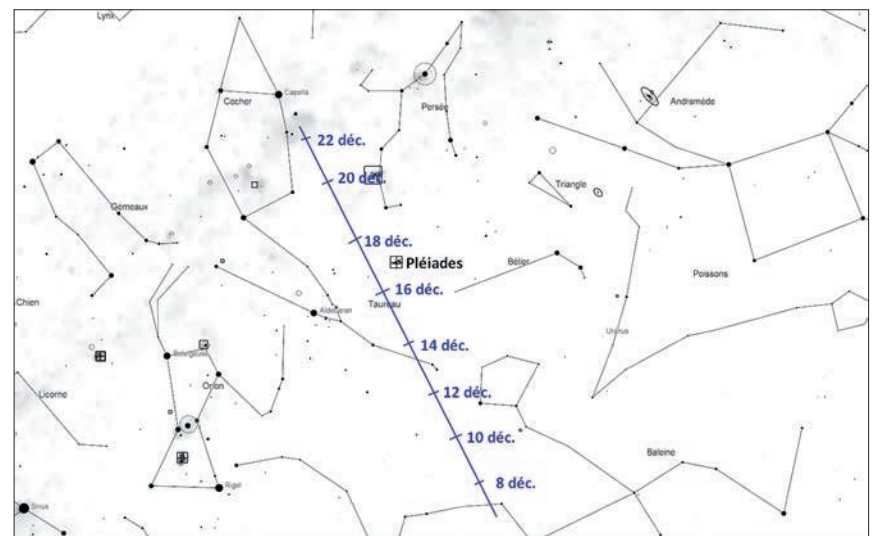
<https://fr.wikipedia.org/wiki/46P/Wirtanen>
<http://www.comet-watch.co.uk/comet-46p-wirtanen/>



La ceinture de Kuiper.



L'orbite de la comète 46 P / Witanen.



Carte du ciel vers 22h en direction de l'Est, Sud-Est.



Simulation évocatrice pour le 17 décembre.