

Une découverte oblige à créer une nouvelle théorie sur l'origine de notre système solaire



La Havane, 31 oct. (RHC)-. La sonde spatiale Rosetta a détecté des molécules d'oxygène dans le nuage de gaz qui entoure la comète 67P.

La découverte a pris les scientifiques de la mission par surprise, car la molécule de ce gaz est si réactive que jusqu'à présent, on croyait que elle aurait réagi avec d'autres éléments durant la formation des planètes.

Les résultats indiquent que les idées actuelles sur la formation du système solaire pourraient être erronées. L'étude a été publiée par la revue scientifique Nature.

Oxygène attrapé

Les scientifiques ont utilisé un instrument capable de «sentir» l'atmosphère qui entoure la comète 67P/Churyumov-Gerasimenko durant une période de six mois. Ils ont ainsi vérifié que la concentration du gaz est constante, ce qui veut dire qu'il est présent dans tout le corps et non seulement sur la superficie que dégage du matériel au fur et à mesure qu'il se rapproche du soleil.

En plus, l'oxygène s'est avéré être la quatrième gaz le plus commun autour de la comète après la vapeur d'eau, le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone.

Au début les scientifiques engagés dans la recherche ont cru à une erreur a expliqué Kathrin Altwegg, de l'université de Berne, en Suisse. «Quand nous avons vu l'information pour la première fois, nous sommes tous entrés dans une phase de négation, parce que ce n'est pas cela qu'on attend trouver dans une comète»

Les chercheurs croient que l'oxygène pourrait s'être congelé très rapidement et resté ensuite attrapé en morceaux de matériel durant les premières étapes de la formation du système solaire.

«C'est la découverte la plus surprenante (sur la comète) que nous avons faite jusqu'à présent» a signalé Kathrin Altwegg. «La grande question est de savoir comment il est arrivé jusque là»

Une comète sans vie

Beaucoup des théories actuelles de comment les planètes et les comètes ont été formés autour du soleil suggèrent qu'il s'est agi d'un processus violent qui aurait chauffé l'oxygène congelé, qui aurait à son tour réagi avec d'autres éléments.

Mais cette découverte semble indiquer qu'en réalité, la formation du système solaire aurait pu suivre un processus plus paisible.

«Si nous avons O₂ au début de la formation d'une comète, comment a-t-elle pu survivre si longtemps?, signale l'auteur de l'étude, André Bieler, de l'université de Michigan, aux Etats-Unis.

«Tous les modèles indique qu'elle n'aurait pas dû survivre si longtemps, ce qui nous dit quelque chose sur la formation de notre système solaire » a-t-il ajouté.

Nous avons maintenant une nouvelle preuve du fait qu'une partie significative de cette comète a survécu, en fait, à la formation de notre système solaire.

Cependant, la présence d'oxygène ne leur a pas fait penser à la possibilité de trouver de la vie dans ce corps gelé.

«Jusqu'à présent, la combinaison d'oxygène et du méthane était un indicateur du fait qu'il pouvait y avoir de la vie sur une exoplanète. Dans la comète nous avons les deux gaz, le méthane et l'oxygène, nous n'avons pas de vie, donc ce n'était pas peut-être une firme biologique aussi bonne que nous le pensions» a signalé Kathrin Altwegg

<https://www.radiohc.cu/fr/noticias/ciencias/74426-une-decouverte-oblige-a-creer-une-nouvelle-theorie-sur-lorigine-de-notre-systeme-solaire>



Radio Habana Cuba