

Explorez ce site!

Acides aminés extraterrestres

Des acides aminés obtenus dans des conditions semblables à celles du milieu interstellaire confirme la théorie selon laquelle les premiers organismes vivant sur Terre se sont formés à partir de molécules organiques provenant de nuages interstellaires.

France, Pays-Bas

03/04/2002 - Des chercheurs néerlandais, français et allemands ont réussi à produire des acides aminés par photosynthèse, dans des conditions identiques à celles qui règnent dans le milieu interstellaire. C'est ce qu'a annoncé la revue Nature dans son édition du 28 mars.

Dans le laboratoire d'astrophysique de Leiden, aux Pays-Bas, les chimistes ont recréé un milieu semblable à celui qu'on trouvait il y a quatre milliards et demi d'années autour de notre planète, c'est-à-dire vide et froid (-260°C). Puis, ils y ont placé un mélange glacé composé d'eau, d'ammoniac, de méthanol, de monoxyde et de dioxyde de carbone. Ce mélange, qui représente les grains de poussière interstellaire, a ensuite été irradié avec une lampe à ultraviolet jouant le rôle du Soleil.

Une fois ramenés à la température ambiante, les échantillons ont été analysés au Centre de biophysique moléculaire du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), à Orléans, en France. A l'aide d'un spectromètre de masse, les chercheurs ont identifié 16 acides aminés, dont six font partie des 20 acides aminés que possède chaque être vivant.

Les résultats de l'expérience montrent donc que les molécules organiques antérieures à l'apparition de la vie sur Terre viennent de l'espace, amenées par des météorites ou des comètes.

Les constituants de l'atmosphère primitive, très différente de l'atmosphère actuelle, se sont transformés en composés organiques sous l'action des rayons ultraviolets du Soleil. Ces molécules se sont ensuite dissoutes dans l'eau puis ont réagi chimiquement entre elles, en donnant des composés plus complexes, comme les acides aminés, à la base des protéines, les oses, à la base des sucres ou glucides, les acides gras, à la base des graisses ou lipides.

Catégorie(s) de cet article : [Sciences de la vie](#)

[Liste des nouvelles](#)

★ [Palmarès](#) ★



Envoyer à un ami



Imprimer cet article

REFERENCES

[Du nouveau sur les origines de la vie \(Cybersciences\)](#)

[Les chercheurs s'enflamment pour une météorite primitive \(Cybersciences\)](#)





**Vous avez une opinion sur le sujet de cet article ?
Partagez-la dans notre [forum de discussion](#) !**



[Liste des nouvelles](#)
★ [Palmarès](#) ★

<input type="text" value="Explorez ce site!"/>		<p>Ne manquez aucune nouvelle scientifique! Entrez votre adresse et recevez gratuitement le Bulletin CyberSciences!</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Abonnez-moi!"/> Ex. usager@exemple.com
Accueil	Recherche	
Ecrivez-nous!	Publicité	
Forum	© Québec Science	