Vie Extra-terrestre - 1/2

La vie extra-terrestre est-elle possible ? Où en est la recherche scientifique ? Quelles sont les hypothèses envisagées ? Puis-je aider la recherche ? Toutes les réponses sont là...

Perdu dans un univers infini, se trouve la Terre, et ses six milliards de petits terriens, qui se posent sans doute l'une des plus grande question de toute l'humanité : la vie existe t-elle ailleurs ? Même s'il est aujourd'hui encore impossible de répondre à cette question, voici malgré tout des éléments de réponses.

La vie dans notre système solaire

La Terre, qui abrite la vie depuis maintenant bien longtemps, a longtemps été considérée comme la seule planète apte à accueillir la vie à l'échelle de notre système solaire, avec son atmosphère, sa température favorable, et son immense réserve d'eau. Mais aujourd'hui, nous ne sommes peut être pas seul dans notre système solaire, et, le cas échéant, nous ne seront peut être plus seul pour longtemps.

Europe, l'un des satellites naturels de Jupiter, est pourvu d'un océan liquide de près de cent kilomètres de profondeur, protégé par une couche de glace épaisse d'une dizaine de kilomètres. Les scientifiques affirment que ce satellite pourrait bien abriter la vie, dans les profondeurs de son océan, ou tout un écosystème pourrait s'être développé. Plus fort, certaines hypothèses supposent non pas une vie bactérienne, mais une vie animale et végétale. D'ici quelques années, un robot explorateur sera envoyé sur ce satellite afin de valider ou non ces hypothèses...

Un autre satellite, Titan, qui gravite autour de Saturne, attire toute l'attention des scientifiques. Et pour cause, il est pourvu d'une atmosphère comparable à celle de la Terre. La présence d'océans liquides et d'hydrocarbures en suspension est envisagée, ce qui revient à dire que Titan disposerait de conditions semblables à celles qui régnaient sur Terre avant l'apparition de la vie, et qu'elle sera peut être le berceau d'une nouvelle forme de vie dans les millénaires à venir. La aussi, une mission d'exploration est prévue. Elle aura pour but d'analyser les différents composés chimiques présent dans l'atmosphère et sur sa surface solide, si toutefois les appareils de mesures résistent au choc de l'atterrissage.

Il est impossible de ne pas évoquer Mars, qui ont le sait, a abrité une forme de vie bactérienne qui n'a pas survécu. Mais la planète rouge n'a malheureusement jamais connu de vie extraterrestre... En effet, lors de missions d'exploration, une contamination par des bactéries terriennes a eu lieu. Et ce sont ces même bactéries qui ont essayé de survivre sur Mars, de s'adapter à leur nouvel environnement, sans y parvenir.

La vie dans notre galaxie

Notre galaxie abrite près de cent milliards d'étoiles et en moyenne dix nouvelles étoiles naissent chaque année. Mais même si l'on dispose de peu d'informations sur les éventuelles planètes en orbite autour de ces cent milliards de "systèmes solaires" potentiels, on sait déjà que beaucoup d'entre eux ne sont pas aptes à accueillir la vie. Certaines de ces étoiles ont une durée de vie trop courte pour permettre le développement d'une forme de vie. D'autres, émettent trop peu d'énergie, rendant la vie dans les environs impossible. D'autres encore, qui sont elles même en orbite autour d'autres systèmes solaire, présentent des variations de température trop importantes pour permettre la vie. Enfin, certaines étoiles, qui auraient pu offrir de bonnes conditions pour une forme de vie, ne disposent pas de planètes. Tous ces facteurs cumulés, la probabilité d'une vie extra-terrestre dans notre galaxie est de une sur trois mille étoiles. Ce chiffre paraît bien faible, mais il faut garder à l'esprit qu'il ne concerne que notre galaxie, et qu'une infinité d'autres galaxies existent dans l'univers, permettant donc une infinité de formes de vie possible.

Vie Extra-terrestre - 2/2

Une vie extra-terrestre intelligente

La science envisage tout à fait l'existence d'une forme de vie extra-terrestre intelligente. Des messages ont été placé sur les sondes Pionner 10, Pionner 11, Voyager I et Voyager II, messages destinés à d'éventuels extra-terrestres qui pourraient les découvrir dans un futur lointain. Il s'agit, pour les quatre sondes, d'une plaquette dorée sur laquelle sont gravés une silhouette d'homme et une silhouette de femme, une représentation de notre système solaire, ainsi que la position relative de ce dernier dans l'univers. Les sondes contiennent également un disque sur lequel sont enregistrés des messages de paix dans différentes langues, de la musique classique, et des sons propres à la Terre, comme le bruit du vent, de l'eau...

Le projet SETI (Search for Extra-Terrestrial Intelligence), analyse chaque jour les signaux reçus par le plus grand radiotélescope du monde, dans le but de découvrir des messages venus d'ailleurs. Se projet touche toute l'humanité, et pour cause, le traitement des signaux divers reçus par le radiotélescope prendrais trop de temps si seulement quelques ordinateurs avaient en charge d'analyser toutes les données. C'est pourquoi il est possible a chacun d'entre vous de télécharger gratuitement un petit programme qui, lorsque votre ordinateur lancera l'écran de veille, analysera une partie des données détectées dans l'espace afin de chercher un signal qui pourrait correspondre à un message émis par une intelligence extra-terrestre. Qui sait, l'un d'entre vous permettra peut être de faire l'une des plus grandes découvertes de toute l'humanité. Pour plus d'informations sur ce projet, ou pour télécharger ce programme, cliquez ici.

Conclusion

Dans notre univers, il semble tout à fait concevable que la vie existe ailleurs que sur notre planète. Seule la poursuite des recherches pourra le déterminer, à condition que l'humanité vive encore assez longtemps. L'existence de formes de vie intelligentes est également envisageable, même si les probabilités sont plus maigres. Mais il faut cependant savoir que l'établissement d'un contact avec ces éventuelles civilisations extra-terrestres relève de l'impossible, compte tenu des distances gigantesques qui nous séparent des autres étoiles, des autres galaxies. Il est en effet inconcevable pour l'homme d'espérer pouvoir franchir un jour de telles distances. Autrement dit, nous capteront peut être un jour un message provenant d'une civilisation extra-terrestre qui aura entre temps disparu, et inversement, les messages envoyés par la Terre seront peut être trouvés lorsque nous n'existeront plus.