



### LA TERRE ET LE VIVANT

#### Comment la vie s'est construite à partir de l'atome carbone



Le carbone est un atome pratique puisqu'il cherche à se compléter avec 4 électrons, il sait ainsi par nature s'accrocher à plusieurs atomes de façon symétrique. Il peut former une molécule avec de l'oxygène et l'hydrogène de l'eau et la répliquer de nombreuses fois pour construire de grandes chaînes semblables à des colliers de perles. Ces immenses molécules uniquement formées à partir d'atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène constituent la matière dite organique que l'on retrouve aussi bien dans un minuscule brin d'herbe que dans le tronc d'un immense manguier. La matière organique n'existe pas naturellement sur terre. Elle doit être fabriquée à partir de réactions chimiques qui dissocient les molécules autour d'elle pour prendre l'atome d'hydrogène dans l'eau, l'atome de carbone dans l'air, l'oxygène dans l'eau et l'air et qui réassemblent ces atomes pour constituer ces chaînes de matière organique. Pour réaliser ces réactions chimiques, il y a besoin d'énergie en mouvement, de chaleur. C'est le soleil qui va fournir cette énergie car la matière organique des feuilles vertes contient des atomes métalliques, du magnésium qui a lui un électron à donner. Sous l'effet de l'énergie du soleil appelé photon, l'atome de magnésium va vibrer et expulser l'électron fournisseur de l'énergie de construction de la matière organique. Cet électron va pouvoir voyager dans la matière organique grâce l'atome d'azote et à se fixer grâce à l'atome de phosphore. La constitution sur terre de ces usines à matière organique que l'on appelle cellule constitue un mystère pour la science moderne, elles pourraient venir de l'espace comme le disaient les anciens, tout comme l'atome de carbone, d'azote et de phosphore qui n'étaient pas au début de la formation de la terre. C'est la respiration de cette cellule qui arrive à capter le carbone de l'air grâce aux rayons du soleil qui va former la matière organique de toutes les plantes autour de nous, et cela avec juste de l'eau.

Écrit par 3tonnes.org

Vous pouvez partager librement ce texte à la condition d'en conserver l'intégralité, sans ne rien modifier ni enlever, y compris sa provenance et ces quelques lignes. Version 0-1.