

Septième étape : Écosystèmes terrestres (800 MA)

Nous avons avancé d'un milliard d'années. Nous franchissons maintenant une étape importante pour la diversité de la vie sur Terre. La vie va coloniser les continents. Jusqu'à maintenant, la vie s'était toujours développée dans les océans. Les continents formés de roches dénudées et sèches étaient des milieux trop rudes pour les formes de vie qui étaient apparues. Mais cela va changer...

Les premiers colons des continents sont des lichens, appelés protolichens. Ces protolichens sont des organismes dans lesquels une algue qui fait de la photosynthèse vit en symbiose étroite parmi les tubes d'un champignon. C'est donc grâce à une coopération étroite entre deux organismes que les continents se peuplent de vie pour la première fois.

Le développement des proto-lichens va alors avoir deux impacts importants sur le climat :

D'une part, en se multipliant, ils captent du CO₂ et réduisent le taux de dioxyde de carbone de l'atmosphère. Cela enclenche un refroidissement planétaire.

D'autre part, la partie champignon des lichens fissure de façon microscopique les roches. Cela facilite la dégradation progressive de ces roches et certains de leurs micro-éléments sont alors emportés par les pluies jusque dans les océans. En particulier, le phosphore des roches continentales vient enrichir le milieu océanique de surface. Ce phosphore est une nourriture très recherchée par les êtres marins photosynthétiques. Son abondance entraîne donc leur multiplication. Ce qui augmente la captation de CO₂ atmosphérique dans les océans et diminue l'effet de serre dans l'atmosphère. On a donc un deuxième facteur de refroidissement planétaire.

En conséquence, deux nouvelles périodes « Terre Boule de Neige » se succèdent. C'est pourquoi les scientifiques appellent cette période le Cryogénien. Nous allons la traverser en reprenant notre pèlerinage dans les 100 secondes à venir.

Je peux profiter de ce temps d'intériorisation pour me remémorer cette symbiose, cette coopération très forte entre une algue et un champignon qui a permis de peupler les continents puis de diminuer l'effet de serre dans l'atmosphère. On pourrait le résumer dans le dicton « l'union fait la force ».

Je peux aussi faire mémoire d'une expérience dans ma vie où m'unir à d'autres nous a rendus plus intelligents, plus résilients, plus forts, plus serviables. Quel goût me laisse ce souvenir de coopération heureuse ? Quels projets de symbiose aimerais-je voir se développer dans le monde et dans ma vie aujourd'hui ? Je confie ces rêves au Seigneur.