



Jurassique: identités en sous-sol

Une quête des origines, une projection vers l'avenir...

Intrinsèquement humaine, la question de l'identité est liée à celle des origines. Depuis l'Antiquité, celles de la Terre et de sa formation préoccupent l'homme. Il faut pourtant attendre les trente premières années du XIX^e siècle pour qu'une véritable « révolution créatrice » fasse émerger la science géologique. Celle-ci va permettre aux premières théories de la formation de la Terre de s'imposer peu à peu, malgré le frein qu'ont pu représenter la doctrine des Églises et les théories créationnistes dans cette progression des idées. Jusqu'alors, l'interprétation des origines du monde s'appuyait sur les enseignements bibliques, et les explications diluviennes, pas complètement dépourvues d'intérêt scientifique, prédominaient. Sans que l'Occident chrétien puisse être taxé d'obscurantisme, force est de constater que les plus avancés dans l'explication de la formation de la Terre ont été, jusqu'à la Renaissance, les savants du monde musulman. C'est pourtant en Europe qu'émergent au tournant du XIX^e siècle les conditions de possibilité d'une science de la Terre autonome, expérimentale et rapidement organisée. À la Genèse et ses jours de Création successifs font ainsi bientôt place les abysses des temps géologiques et l'idée que les espèces se sont succédé en évoluant à la surface du globe. Avec la conviction qui en découle: aucune formation rocheuse primitive ne peut être considérée comme originelle et « primordiale » de l'écorce terrestre.

Ici et maintenant, la géologie, la paléontologie et l'archéologie nous entraînent au cœur de nos interrogations identitaires les plus fondamentales. Le questionnement incessant qui anime ces sciences de la Terre nous interroge aussi sur les enjeux environnementaux du présent, susceptibles de conditionner notre avenir à très long terme.

L'homme descend... d'une bactérie

La science et la religion se confrontent depuis des siècles, notamment sur la question de nos origines. Avec les nouvelles méthodes de classification des espèces, les paléontologues parviennent aujourd'hui à proposer une nouvelle image de l'arbre de la vie. Sa représentation classique, avec à la base les organismes primitifs et au sommet l'homme en tant qu'être le plus évolué, est remplacée aujourd'hui par un buisson sphérique sans pied avec au centre un ancêtre commun à toutes les espèces vivantes. Ce parent universel est une bactérie baptisée LUCA (*Last Universal Common Ancestor*), de laquelle divergent toutes les lignées du vivant.

N'en déplaise aux adeptes du créationnisme ou aux anthropocentristes convaincus, nous ne sommes à ce jour pas plus évolués que les autres organismes qui nous entourent. Nous avons certes inventé l'écriture et sommes allés sur la Lune. Mais que dire par exemple de certaines bactéries capables de se reproduire quatorze fois par minute à une température de 100°C ?

Jacques Ayer, géologue,
directeur du Muséum et du Musée d'histoire
des sciences de la Ville de Genève