

Par e-mail : https://www.lemonde.fr/sciences/article/2024/04/03/officiellement-la-terre-n-est-pas-entree-dans-l-anthropocene_6225827_1650684.html

Officiellement, la Terre n'est pas entrée dans l'anthropocène, conclut la communauté des géologues

Au terme d'un travail de quinze ans, l'Union internationale des sciences géologiques a voté contre l'inscription de l'anthropocène en tant que période géologique. Mais la décision est loin de faire consensus.

Par [Stéphane Foucart](#)

3 avril 2024

Depuis que le chimiste de l'atmosphère Paul Crutzen (Prix Nobel en 1995) a popularisé, au tournant du siècle, la notion d'anthropocène, l'usage de ce mot s'est propagé dans toute la société. Au point de faire accroire l'idée que l'anthropocène – l'époque géologique dominée par les activités humaines – est d'ores et déjà gravé dans le marbre de l'échelle des temps géologiques, succédant à l'holocène (commencé il y a 11 700 ans), lui-même faisant suite au pléistocène (de – 2,6 millions d'années à – 11 700 ans).

L'Union internationale des sciences géologiques (IUGS) vient de rappeler que les choses ne sont pas si simples. Au terme d'un processus formel d'instruction du dossier, entamé voilà quinze ans, l'organisation savante, gardienne des tables stratigraphiques, a exclu l'inscription de l'anthropocène comme période géologique. Du point de vue de la communauté des géologues, la Terre n'est donc pas entrée dans une nouvelle phase de son histoire.

Le 21 mars, l'IUGS l'a officiellement annoncé : le vote « *pour rejeter la proposition d'une époque anthropocène comme unité formelle de l'échelle des temps géologiques a été approuvé* ». Le vote en question, dont les résultats ont été révélés le 5 mars par le *New York Times*, était intervenu deux semaines plus tôt au sein de la sous-commission pour la stratigraphie du quaternaire (SQS), une instance de la Commission stratigraphique internationale (ICS), elle-même émanant de l'IUGS. A tous les étages de cet édifice institutionnel, le vote de la SQS a été « *massivement soutenu* ».

« Une réticence à tenir compte du temps court »

Un soutien institutionnel qui masque de vifs regrets au sein de la communauté scientifique élargie. En 2009, l'IUGS avait établi un groupe de travail pluridisciplinaire d'une trentaine de chercheurs, le Groupe de travail sur l'anthropocène (AWG), chargé de porter la proposition de « validation stratigraphique » de l'anthropocène. Quinze années durant, l'AWG a rassemblé la littérature scientifique pertinente et, au terme de cette instruction, a proposé de faire commencer la nouvelle époque géologique en 1950. Une date cohérente avec l'exigence des stratigraphistes : une nouvelle ère géologique doit être caractérisée par des changements à grande échelle du système-Terre, durablement détectables dans les sédiments, les roches ou encore les glaces.

Or, à partir du milieu du XXe siècle, « *les couches sédimentaires de l'anthropocène diffèrent des couches de l'holocène, a plaidé l'AWG. Elles peuvent être caractérisées à l'aide de plus de 100 signaux à longue durée de vie, notamment des radionucléides anthropiques, des microplastiques, des cendres et des résidus de pesticides, dont la plupart ont commencé à s'accumuler au milieu du XXe siècle* ». La trentaine de membres du groupe s'était exprimée [à près](#)

[de 90 %](#) en faveur de la validation stratigraphique de l'anthropocène. En définitive, leur proposition n'a pas convaincu les membres de la SQS.

Le président de la SQS, le géologue Jan Zalasiewicz (université de Leicester), qui s'est fortement investi dans le débat depuis de nombreuses années, le regrette. « *Il y a dans la communauté des géologues spécialistes de stratigraphie une réticence profonde à tenir compte du temps court, c'est-à-dire du temps des sociétés humaines industrialisées, dit-il. Ce sont des gens qui ont l'habitude de raisonner sur des échelles de temps considérables. De plus, la proposition de l'anthropocène ne vient pas de leur communauté, mais des sciences de l'atmosphère.* »

Grande amertume

Parmi les objections soulevées figure la difficulté à fixer une date au début de l'anthropocène, d'autres signaux, plus anciens, pouvant être interprétés comme des marqueurs d'une influence à grande échelle des activités humaines sur le système-Terre : invention de l'agriculture et défrichage à grande échelle, colonisation des Amériques (l'extermination des Amérindiens, en provoquant l'abandon des champs cultivés et la reprise des forêts, a fait chuter le dioxyde de carbone atmosphérique), révolution industrielle du XIXe siècle... « *A chaque objection, il y a des réponses scientifiques solides en faveur de la date de 1950* », répond M. Zalasiewicz.

Début mars, après la révélation de l'issue du vote de la SQS, des voix se sont élevées – y compris au sein de la sous-commission, par son président M. Zalasiewicz – pour mettre en cause l'organisation du scrutin, estimant que celui-ci était entaché d'irrégularités. Ces critiques n'ont pas été retenues par les instances de l'IUGS. Mais l'amertume demeure.

Pour l'historienne des sciences Naomi Oreskes (université Harvard), géologue de formation et membre de l'AWG, les arguments portés en faveur de l'anthropocène « *n'ont pas fait l'objet d'un examen équitable* ». « *Ce qui me désole le plus, moi qui me suis fait les dents dans la géologie de terrain, a-t-elle déclaré début mars, c'est qu'en rejetant la proposition relative à l'anthropocène la SQS laisse entendre au monde qu'elle ne veut ou ne peut pas reconnaître ce que nous voyons tous aujourd'hui. En niant l'évidence, les stratigraphistes menacent de miner la crédibilité de la science qu'ils prétendent protéger.* »

Stéphane Foucart