

Memo du déjeuner conversation 9 novembre 2016

Thème : **L'anthropocène**

Quelques généralités :

Anthropocène : Terme de chronologie géologique proposé pour caractériser l'époque de l'histoire de la Terre qui a débuté lorsque les activités humaines ont eu un impact global significatif sur l'écosystème terrestre.

Ce terme a été proposé en 2000 par Paul J. Crutzen, prix Nobel en 1995 pour ses travaux sur la chimie de l'atmosphère et ses recherches sur l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique et par Eugene F. Stoermer dans une publication de l'*International Geosphere-Biosphere Programme*. Mais le concept, l'idée que l'activité humaine affecte la Terre au point tel qu'elle puisse traverser un nouvel âge, n'est pas nouveau et remonte à la fin du XIX^{ème} siècle.⁽¹⁾

De l'holocène à l'anthropocène : Le changement climatique est un phénomène global, c'est même par excellence le phénomène qui manifeste le caractère planétaire des bouleversements écologiques consécutifs aux actions humaines. C'est la raison principale qui a conduit à considérer que la planète est sortie de l'holocène (8.000 à 7.000 AC à nos jours) pour entrer dans une nouvelle ère géologique – l'anthropocène – marquée par le poids des activités humaines sur les phénomènes géophysiques. Mais ce changement global est aussi un phénomène diversifié, non seulement parce qu'il affecte de façon très différente, par ses effets sur leur milieu de vie, les populations de l'ensemble du globe, mais tout autant parce que celles-ci y ont très inégalement contribué et ne peuvent y répondre de la même façon.⁽²⁾

Une période courte : L'impact des activités humaines l'emporterait désormais sur l'ensemble des facteurs naturels et viendrait modifier le climat planétaire ainsi que les grands équilibres de la biosphère. Comme le souligne l'économiste Alain Grandjean : *"On peut déjà prévoir la fin de cette ère à peine reconnue scientifiquement"*. Elle se situerait entre 2050 et 2150 et menacerait la pérennité de l'espèce humaine (Période à comparer à l'holocène qui s'étend sur 10.000 ans env.).

L'histoire de la planète s'accélère donc. Alors que les ères, précédant le quaternaire, duraient entre 50 et 250 millions d'années, l'anthropocène pourrait ne durer que 400 ans. *"Et il ne s'agit pas d'un effet d'optique lié au fait que nous avons plus d'informations sur des périodes récentes. Il s'agit bien de la vitesse avec laquelle l'ensemble des données physiques et biologiques caractérisant notre planète évolue"*, poursuit Alain Grandjean. Le réchauffement climatique se profilerait à la fois plus rapidement (en 2060 au lieu de 2100) et à des températures plus élevées que prévues (4 °C au lieu de 2 °C), selon un rapport récent de la Banque mondiale, qui exprime au passage de vives inquiétudes quant à la capacité des hommes à s'adapter à *"des vagues de chaleur extrême, une chute des stocks alimentaires et une montée du niveau de la mer frappant des centaines de millions de personnes"*⁽³⁾

Pour se faire une idée : Cartographie de l'Anthropocène. Des cartes spectaculaires illustrant les activités humaines sur la planète. Voir : <http://globaia.org/fr/portfolio/cartographie-de-lanthropocene/>

- **Anthropocène - Définition :** le mot anthropocène désigne la période qui a débuté lorsque les activités anthropiques (faites par l'homme) ont laissé une empreinte géologique sur l'ensemble de la planète.
- **L'Anthropocène validée :** Le 35^e Congrès géologique international confirme que la Terre est entrée dans une nouvelle ère géologique : l'anthropocène. Cette conclusion a été votée lors du Congrès tenu en Afrique du Sud du 15 Août au 4 Septembre 2016. Les causes de cette entrée dans une nouvelle ère géologique sont les émissions de gaz causées par les activités humaines, la pollution par les plastiques et les micro-plastiques, les effluents industriels, l'acidification des océans et la perte massive de la biodiversité causée par l'Homo sapiens. Une validation qui toutefois prendra du temps avant de faire l'unanimité des scientifiques et des « politiques » dans le monde des humains.
- **Une datation qui fait débat :** La discussion porte depuis des années sur le fait de savoir s'il est opportun de faire de cette période historique sur laquelle tout le monde s'accorde (au même titre que la Renaissance) une réalité géologique (au même titre que le Jurassique, par exemple). C'est [Paul Crutzen](#)

(https://fr.wikipedia.org/wiki/Paul_Josef_Crutzen) qui propose, en 2002, de nommer cette période qu'il fait débiter avec la première machine à vapeur en 1784.

Cette date symbolisant l'utilisation à grande échelle des énergies fossiles et donc l'accélération des rejets de gaz à effet de serre, ne fait pas l'unanimité. Certains affirment que l'anthropocène survient aussitôt que l'homme migre autour de la Terre en déplaçant des plantes et des animaux, et que la "sur chasse" pourrait expliquer la disparition des animaux géants, la mégafaune de la fin du dernier âge glaciaire. D'autres font remonter l'anthropocène à près de neuf mille ans, avec les débuts de l'agriculture et du défrichage à grande échelle, à la fin du XVI^e siècle ou à la révolution industrielle, au milieu du XIX^e siècle. Mais une majorité des membres du groupe de travail réunis au Cap opte pour le milieu du XX^e siècle, coïncidant avec la sédimentation de traces humaines, notamment d'éléments radioactifs du fait des essais nucléaires, mesurables sur les cinq continents, dans les fonds marins, sur terre comme dans les roches.

▪ **L'anthropocène comme un argument politique :** « La nouveauté liée à l'anthropocène, c'est la notion de "Grande accélération" ... Toutes les périodes géologiques, le quaternaire, le pléistocène ou l'holocène dont nous serions peut-être sortis, ont en commun d'avoir été très longues.

L'anthropocène correspondrait à un changement de la composition des sols terrestres survenu en très peu de temps, quelques siècles... En gros, plus vous êtes de droite, ou hostile à l'écologie, plus vous faites démarrer l'anthropocène en un temps éloigné. Certains vont jusqu'à dire que l'anthropocène a débuté avec l'extinction de la mégafaune (des grands mammifères, des mammoths), donc avec la montée en puissance de l'Homo sapiens et de ses chasses. Si vous adoptez une telle perspective de temps, notre civilisation technologique avancée n'aurait pas plus d'impact environnemental que ces chasses du Néolithique, toutes les époques se trouvant plus ou moins sur le même plan. Si vous êtes de gauche, vous aurez au contraire tendance à dire que l'anthropocène a débuté très récemment, afin d'en tirer un argument critique contre le capitalisme industriel mondialisé. » Bruno Latour ⁽⁴⁾

L'Anthropocène en questions :

1. Sommes-nous conscients des modifications évoquées par l'anthropocène ?
2. L'homme peut-il maîtriser le calendrier géologique ?
3. En matière de bonne conduite (humaine) pour préserver la planète ; peut-on faire confiance aux scientifiques, aux politiques ?
4. Comment prendre conscience et agir ?
5. Les effondrements irréversibles des écosystèmes terrestres (disparition des espèces, menace sur la grande barrière de corail, continent de plastiques, ...) sont-ils une réalité pour nous ?
6. Avons-nous peur des phénomènes climatiques extrêmes ? Depuis le début novembre 2016 des incendies se propagent près de Sydney en Australie à cause d'un vent violent et brûlant. Déjà plus de 500.000 ha avaient brûlé en janvier 2016. Une tornade a déferlé sur la banlieue de Rome dimanche 6/11/2016. Octobre 2016, des pluies torrentielles s'abattent sur Hong Kong. Un typhon traverse le sud de la Chine, un ouragan dévaste les Bermudes, une sécheresse sans précédent sévit à l'ouest des Etats-Unis depuis 2011 et met la vallée centrale de Californie en état d'alerte (39 millions d'habitants menacés). La liste est longue.
7. Quel avenir pour l'humanité ? Peut-on imaginer une fin prochaine ?
Selon Arne Moers (pour la Simon Fraser University (SFU) de Vancouver) : « *Le dernier point de basculement dans l'histoire de la Terre est apparu il y a 12.000 ans. C'est à l'époque où la planète est passée de la phase glaciaire à celle actuelle, appelée inter glaciaire. A ce moment, des changements biologiques les plus extrêmes menant à notre état actuel sont apparus en seulement 1.000 ans. C'est comme passer de l'état de bébé à l'âge adulte en moins d'une année. Et la planète est en train de changer encore plus vite aujourd'hui* ». Le seuil critique que la Terre ne doit pas dépasser est l'utilisation de 50% de ses ressources naturelles, à l'heure actuelle 43% ont déjà été exploitées !
8. Sommes-nous prêts à changer de mentalité, d'habitudes ?
Il faudrait, pour commencer, pouvoir augmenter le développement durable, développer les énergies alternatives et prévoir une meilleure gestion de l'écosystème. D'après Arne Moers : « *les hommes n'ont rien fait de réellement important pour éviter le pire car les structures*

sociales existantes ne sont juste pas les bonnes. C'est comme si on refusait d'y penser. Nous ne sommes pas prêts. Mes collègues ne sont pas juste inquiets. Ils sont terrifiés ».

9. Le débat est ouvert. Mais agir serait mieux.

L'anthropocène annonce un avenir qui ne semble pas radieux mais qui, d'après de nombreux scientifiques, pourrait s'améliorer.

Aux yeux des géologues, pour qui une « catastrophe » brutale se constate sur cinq cent mille ans, l'Holocène lui-même – où, du moins jusqu'à cet été, nous étions censés vivre – n'est qu'un confetti de l'histoire, à peine douze mille ans. Que dire alors des trois siècles de l'Anthropocène ? Comment attester la catastrophe en cours et ne pas la confondre avec l'une des multiples variations qu'a connues la planète depuis douze mille ans ? Au fond, il suffit de le décider. Mais cette décision, qui engage toute une vision du monde et de l'histoire de la Terre, est-elle encore scientifique ?

Vivre aujourd'hui est possible au delà de toute considération scientifique, politique, philosophique, ...

Mais nous appréhendons aujourd'hui les difficultés provoquées par les migrations, les humeurs parfois mortelles des phénomènes climatiques, les méfaits de la malbouffe, ...

Aussi, pour les êtres vivants de demain, ne serait il pas légitime d'agir un peu plus que nous le faisons aujourd'hui pour que l'espace que nous laisserons soit en aussi bon état que celui que nous avons trouvé ?

Sources :

(1) Source : http://www.notreplanete.info/actualites/actu_3350_anthropocene.php

(2) Source : <http://www.fondationecolo.org/l-anthropocene>

(3) <https://alaingrandjean.fr/2011/01/24/fin-de-l%e2%80%99anthropocene-bienvenue-dans-le-noocene/>

(4) **Bruno Latour** est philosophe des sciences, auteur de « *Face à Gaïa. Huit conférences sur le nouveau régime climatique* » (Ed. La Découverte, 2015)

Autres sources et documents sonores :

<http://www.franceculture.fr/emissions/science-publique/jean-baptiste-fressoz-peut-parler-danthropocene>

<https://anthropocene.me/>

Documents sonores et publications suggérées par Michel :

<https://www.franceinter.fr/emissions/la-chronique-d-aurore-vincenti/la-chronique-d-aurore-vincenti-08-novembre-2015>

<https://www.franceinter.fr/emissions/le-fait-scientifique-du-jour/le-fait-scientifique-du-jour-30-aout-2016>

Anthropocène vue par Antoine Mercier sur France Culture : <https://www.franceculture.fr/emissions/mot-mot-13-14/anthropocene>

L'Homme a fait entrer la Terre dans une nouvelle époque géologique un article de Pierre Le Hir : http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/01/15/nous-sommes-entres-dans-l-anthropocene-depuis-1950_4557141_3244.html#4FvIKUys5wIYFGIa.99