Le Club de Mediapart
Participez au débat

Yves GUILLERAULT

Paysan et journaliste, tous les deux en retraite active

Abonné·e de Mediapart

BILLET DE BLOG 9 SEPT. 2022

Climat : des chercheurs envisagent désormais le pire pour l'humanité

Si les collapsologues n'ont pas gagné leurs lettres de noblesse scientifique, des chercheurs leur donnent du grain à moudre en envisageant désormais une extinction de l'humanité sous les assauts du dérèglement climatique. Ils estiment que le Giec s'est focalisé sur des hypothèses trop optimistes pour favoriser le consensus de l'accord de Paris. La diplomatie adoucie les mœurs pas les canicules.

Ce blog est personnel, la rédaction n'est pas à l'origine de ses contenus.

Sécheresse © Emmanuel Szép

Il n'y a pas eu une telle concentration de CO_2 dans l'atmosphère terrestre depuis un million d'années[1]. Un clin d'œil

à l'échelle d'une planète de 4,6 milliards d'années, un bail à l'échelle d'Homo sapiens. En 2018, Antonio Guterres, secrétaire général de l'ONU,appelait la société civile à «réclamer des comptes» aux dirigeants de la planète, estimant qu'il ne restait que deux ans à l'humanité pour écarter une «menace existencielle». Trois ans plus tard, « l*e soutien aux combustibles fossiles a presque doublé en 2021, freinant les progrès vers la réalisation des objectifs climatiques internationaux* », avoue l'OCDE dans un communiqué du 29 août dernier. Cet été 2022 aura été le plus chaud jamais enregistré en Europe selon le programme européen d'observation du changement climatique, Copernicus (francetvinfo.fr 08/09). Et on se dirige vers des saisons de six mois à près de 40 °C dans certaines régions du monde, selon une étude américaine parue il y a quelques jours.[2] Cette funeste liste pourrait se poursuivre sur plusieurs pages. Rien ne semble, sinon arrêter, du moins freiner notre course folle vers l'inconnu d'une planète en surchauffe. On respire toujours, mais on prend des sacrées suées, car cette bonne vieille Terre ressemble de plus en plus à une Cocotte-Minute. Allons nous survivre à la cuisson ?

Hors le chef de l'ONU, il n'y a pas que les collapsologues pour s'inquiéter d'une menace existentielle pour l'humanité. Des chercheurs estiment qu'il faut sérieusement et urgemment se pencher sur ces scénarios du pire et s'y préparer. « *Le changement climatique anthropique pourrait-il entraîner l'effondrement de la société mondiale, voire l'extinction de l'humanité ? À l'heure actuelle, il s'agit d'un sujet dangereusement sous-exploré. Pourtant, il existe de nombreuses raisons de penser que le changement climatique pourrait entraîner une catastrophe mondiale.* » Ces propos alarmistes sont en introduction d'un article paru dans la revue scientifique *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).[3] Luke Kemp, maître de conférences honoraire en politique environnementale à l'Australian National University (ANU), s'intéresse au passé (effondrement des civilisations) et au futur (changement climatique et technologies émergentes). Avec une dizaine d'autres chercheurs, il propose d'évaluer sérieusement les risques extrêmes que font peser les changements climatiques à venir, estimant que le Giec n'a pas assez exploré ces impacts au regard de leur probabilité. « *Une évaluation approfondie des risques devrait prendre en compte la façon dont les risques se propagent, interagissent, s'amplifient et sont aggravés par les réponses humaines, mais même les analyses plus simples des "*dangers composés*" et des facteurs climatiques en interaction sont sous-utilisées. Pourtant, c'est ainsi que le risque se manifeste dans le monde réel.* »

Un Giec contraint par la géopolitique

Le dernier rapport du Giec se veut pourtant des plus alarmistes, brossant un sombre tableau de ce qui nous attend. Le premier volet est paru sur fond d'un été 2021 déjà très agité et meurtrier sur le front des catastrophes. Mais ce rapport, le plus étayé scientifiquement (14 000 études passées au crible), néglige les scénarios les plus pessimistes, ceux qui couvrent une augmentation des températures supérieure à 3 °C, estiment Luke Kemp et ses collègues. Le handicap des rapports du Giec est qu'ils sont accompagnés d'une note à l'intention des décideurs, négociée pied à pied par les représentants des 195 pays membres, dans un processus diplomatique très politique, soumis aux intérêts géostratégiques et aux lobbies de l'économie thermo-industrielle les plus puissants. Pas question de pointer du doigt tel pays ou tel multinationale au grand dam des pays les plus pauvres, premières victimes et derniers responsables du cataclysme. Dès lors, le consensus s'établit sur le plus petit dénominateur commun et les plus modestes objectifs.

Les chercheurs estiment pourtant que le changement climatique ne sera pas linéaire, qu'il comportera des variations régionales extrêmes et des points de basculement brutaux, entraînant d'autres catastrophes non prévues, irréversibles, sans même qu'elles soient proportionnelles à l'élévation des températures. « *Les éléments de basculement sont des sous-systèmes non linéaires du système terrestre qui ont le potentiel de passer brusquement à un autre état si un changement environnemental se produit près d'un seuil critique, avec des conséquences importantes*

pour les sociétés humaines et les écosystèmes », expliquent une équipe germano-brésilienne étudiant les risques de basculement du système amazonien (voir plus loin). « *De tels changements sont visibles dans les archives géologiques de la Terre, et leurs impacts se répercutent en cascade sur le système climat-écologie-social* », assure Luke Kemp. Dégel permanent de l'Arctique et du pergélisol (permafrost) qui libère méthane et CO^2 en quantités astronomiques ; arrêt, ralentissement ou inversion de certains courants océaniques, comme le Gulf Stream, essentiels à la stabilité du climat ; perte de carbone due à des sécheresses et des feux intenses pouvant être aggravée par des eruptions volcaniques ; diminution d'absorption des puits de carbone naturels ; réactions encore mal comprises du système atmosphérique et des nuages... autant de phénomènes qui ne sont pas pris en compte dans les prévisions, faute de connaissances suffisantes sur leur évolution et leurs interactions. « *Des simulations récentes suggèrent que les nuages stratocumulus pourraient disparaître brusquement à des concentrations de CO^2 qui pourraient être approchées d'ici la fin du siècle, provoquant un réchauffement climatique supplémentaire d'environ 8 °C* », relèvent les chercheurs. Une sorte d'effet cocktail complexe, absent des modèles utilisés par le Giec (comme sont absentes les études sur les effets cocktail des molécules chimiques sur la santé humaine dans un autre domaine pas si éloigné).

Points de basculement dans un effrayant inconnu

En Ethiopie © EU Civil protection and humanitatrian aid

Ces derniers mois, d'autres chercheurs ont, dans l'indifférence générale, alerté sur ces points de basculement imminents, c'est-à-dire dans les décennies qui viennent, autrement dit demain. En mars, des scientifiques de l'université de Leeds estimaient que « *les tourbières à pergélisol d'Europe et de Sibérie occidentale dépasseront bientôt un point de basculement climatique dans le cadre de scénarios de réchauffement modéré à élevé* »,[4] pouvant libérer potentiellement 37,0 à 39,5 Gt de carbone (soit l'équivalent de deux fois la quantité de carbone stockée dans les forêts européennes). Selon eux, d'ici à 2040, le climat de ces régions nordiques ne sera plus apte à conserver le pergélisol. Début août, d'autres chercheurs de l'Institut de recherche des impacts climatiques de Postdam alertaient sur le risque imminent de basculement de la forêt amazonienne suite aux sécheresses répétitives et à la déforestation intensive, rompant le cycle de l'humidité[5] : « *Nos résultats révèlent que* [...] *des conditions de sécheresse*

permanente pourrai[en]*t déclencher une transition vers un état de canopée ouverte, en particulier dans le sud de l'Amazonie. La perte du recyclage de l'humidité atmosphérique contribue à un tiers de tous les événements de basculement.* » Des seuils limites dépassés localement pourront alors s'auto-amplifier et se propager à d'autres régions amazoniennes, même si celles-ci n'ont pas dépassé ces limites, avec un seuil de 25 % de dégradation à ne pas dépasser, point de non-retour. Ce point de basculement dramatique semble avoir été atteint selon un rapport[6] publié ce 8 septembre par la Coordination des organisations indigènes du bassin amazonien (Coica) appuyé par des organisations environnementales amazoniennes (RAISG). « *D'un point de vue écologique, l'Amazonie est en train de franchir un dangereux point de basculement : si la déforestation et la dégradation se poursuivent au rythme actuel, l'Amazonie telle que nous la connaissons aujourd'hui mourra et passera rapidement d'une forêt tropicale humide à une savane, libérant suffisamment d'émissions de carbone pour détruire la stabilité climatique de notre planète et compromettre l'avenir de l'humanité* », explique en introduction Gregorio Mirabal, coordinateur général du rapport et Coordinateur des organisations indigènes du bassin du fleuve Amazone (Coica). Selon ce rapport, 26 % de ce poumon vert seraient déjà déforestés ou fortement dégradés.

Dernier avertissement en date, celui d'une équipe internationale parue ce 8 septembre dans la revue Science[7], qui vient faire un point plus précis sur ces points de bascule sans retour possible en arrière avec lesquels nous flirtons dorénavant dangereusement.

Les avertissements de l'Histoire

Luke Kemp et ses collègues estiment qu'il y a quatre raisons de s'inquiéter de la possibilité d'une catastrophe climatique mondiale :

1 : Il y a les avertissements de l'Histoire. Le changement climatique (régional ou mondial) a joué un rôle dans l'effondrement ou la transformation de nombreuses sociétés antérieures et dans chacun des cinq événements d'extinction massive de l'histoire de la Terre depuis 540 millions d'années.[8] L'évolution actuelle du cycle du carbone se produit à une vitesse géologique sans précédent et, d'ici la fin du siècle, pourrait dépasser les seuils qui ont déclenché les extinctions de masse précédentes. Les scénarios les plus pessimistes du rapport du GIEC prévoient que les températures du XXIIe siècle seront les mêmes que celles qui prévalaient au début de l'Éocène, inversant ainsi 50 millions d'années de températures plus froides en l'espace de deux siècles. Impossible pour les sociétés humaines, aussi avancées technologiquement qu'elles soient, de s'adapter en si peu de temps, sachant que la densité de la population humaine a atteint son maximum dans un créneau climatique étroit avec une température moyenne annuelle de 13 °C.

2 : Le changement climatique pourrait déclencher directement d'autres risques de catastrophe, comme un conflit international, exacerber la propagation de maladies infectieuses ou encore des mouvements incontrôlés de populations. Ils agiraient alors comme de puissants multiplicateurs de menaces extrêmes. Des risques que l'Organisation météorologique mondiale (OMM-WMO) pointe dans son dernier rapport sur l'état du climat en Afrique[9]. Phénomènes climatiques extrêmes, sécheresses intenses, inondations… les conséquences se font déjà durement ressentir sur le continent : insécurité alimentaire aiguë, épidémies, déplacements massifs de population : « *En 2021, environ 14,1 millions de personnes étaient déplacées à l'intérieur de leur propre pays en Afrique subsaharienne, dont environ 11,5 millions en raison de conflits et de violences et environ 2,5 millions en raison de catastrophes.* […] *Le climat africain est déjà en train de changer et ses impacts, déjà ressentis par la population, se poursuivront et s'aggraveront sans mesures urgentes d'adaptation et d'atténuation* », constate l'OMM.

3 : Le changement climatique pourrait exacerber les vulnérabilités et provoquer des stress multiples et indirects (dommages économiques, perte de terres, insécurité alimentaire et hydrique) et se conjuguer pour gripper l'ensemble du système. C'est le risque systémique. « *Il est plausible qu'un changement soudain du climat puisse déclencher des défaillances systémiques qui défont les sociétés à travers le monde.* »

4 : Le changement climatique pourrait compromettre irrévocablement la capacité de l'humanité à se remettre d'un autre cataclysme, comme un conflit nucléaire. La crise actuelle est en grande partie la conséquence de la conjugaison de sécheresses et inondations de par le monde et de la guerre en Ukraine, bloquant ou compromettant les récoltes.

Six limites planétaires vitales franchies

Sécheresse © Catherine MOSINIAK-PAILLIER

« *Le GIEC n'a pas encore accordé une attention suffisante aux scénarios du pire. Quatorze rapports spéciaux ont été publiés. Aucun n'a couvert le changement climatique extrême ou catastrophique. [...] Un tel rapport pourrait étudier comment les rétroactions du système terrestre pourraient modifier les trajectoires de température, et si celles-ci sont irréversibles* », poursuivent les chercheurs qui demandent de nouvelles études.

En 2009, une équipe internationale menée par le scientifique suédois, Johan Rockström, a défini neuf limites planétaires qui, si elles sont dépassées, mettent en danger l'habitabilité de la terre par notre espèce entre autres. Or six d'entre elles ont déjà été franchies :

- Quatre identifiées en 2015 : le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, les perturbations globales du

cycle de l'azote et du phosphore (agriculture), les changements d'utilisation des sols (déforestation, bétonnage, agriculture intensive...).

- Depuis le début de cette année, l'alerte a d'abord été donnée sur l'introduction de nouvelles substances (chimiques, nanoparticules, plastiques...) qui a atteint un point critique selon le Stockholm Resilience Center. « *En gros, on meurt étouffés de nos produits chimiques et plastiques », constate Olivier Fontan, ancien directeur du Haut Conseil pour le climat.*[10]

- Enfin dernière alerte en date, celle du cycle de l'eau douce qui ne semblait pas encore menacé. Mais là-encore, il y avait un manque d'études qu'ont mis en lumière des scientifiques suédois dans une étude[10] parue en mai dernier repérée par France Culture[11]. Selon eux, « *seule l'eau "bleue", présente dans les rivières, les lacs et les nappes phréatiques était évaluée. En revanche l'eau dite "verte", celle qui participe à l'humidité du sol et qui assure le maintien des végétaux – et par extension la résilience de la biosphère – aurait été sous estimée et serait, elle, bien plus impactée par le réchauffement climatique.* » Selon l'hydrologue Emma Haziza :« *Nos sols sont quasiment morts partout et ne retiennent plus les eaux. Et oui, morts, parce qu'il n'y a plus de matière organique. On tue tout ce qu'il peut y avoir dans le sol. Avec l'agriculture intensive, on est dans une logique de monoculture à peu près partout dans le monde. Ce manque de variabilité empêche la capacité de résilience du sol... et donc l'eau s'en va.* »[10]

Les terribles sécheresses qui frappent différentes régions du monde depuis quelques années en sont la douloureuse illustration, et la France n'est pas épargnée cette année avec une sécheresse générale de la Bretagne aux alpages, des plaines betteravières du Nord aux monocultures de maïs du Sud-Ouest. « *Toutes les recherches, à l'échelle mondiale, montrent qu'on se dirige vers une aridification généralisée, globalisée*, poursuit Emma Haziza. *[...] Même les géants de l'eau comme le Brésil et le Canada sont en train de réaliser qu'eux-mêmes sont extrêmement vulnérables.* »

Il ne reste que trois limites dont nous nous approchons dangereusement et qui pourraient être franchies rapidement :

- L'acidification des océans, déjà en forte hausse par réaction chimique avec le CO_2 ;
- La dégradation de la couche d'ozone, liée à l'activité humaine et les émissions chimiques ;
- L'augmentation des aérosols dans l'atmosphère, en raison notamment de l'inflation des incendies.

Comme Emmanuel Macron sur son jet-ski, notre civilisation thermo-industrielle reste donc la main à fond sur la poignée d'accélérateur sans trop se préoccuper des conséquences. Étonnamment, l'insupportable stupidité phallocrate et impérialiste de Poutine qui, en décidant d'envoyer sa jeunesse au casse-pipe et en coupant les robinets du gaz et du pétrole aux Occidentaux, oblige ces derniers à enfin comprendre l'extrême vulnérabilité de nos sociétés et l'addiction mortelle de nos économies à l'énergie sale, comme si la pandémie n'avait pas suffi. Le gouvernement commence tout juste à envisager de réfléchir à discuter de l'éventualité à négocier, après études circonstanciées, d'une possible transition énergétique et écologique. Faisant mine d'ignorer que scientifiques, intellectuels, écologistes (les vrais, pas les crânes d'œufs de l'écologie de parti) remuent ciel et terre depuis des décennies pour alerter des plaies qui arrivent, le tout sous les lazzi, sarcasmes et autres quolibets de la classe politique, du patronat, des capitalistes en général.

Passif écologique de la macronie

Mais difficile d'être optimiste. Inutile de rappeler le passif écologique de Macron en six ans de mandat et le peu de cas qu'il a fait, malgré ses promesses, des propositions de la Convention citoyenne pour le climat qu'il a lui-même voulue. Son Conseil national de la refondation, avec sa composante de transition écologique, déjà boycotté par de nombreux corps intermédiaires qu'il a méprisés durant son premier mandat, semble déjà compromis. Il s'est approprié le concept de planification écologique dans l'entre-deux tours, histoire de tailler quelques croupières aux écolos, mais sans y mettre de véritable contenu ni de moyens dédiés. Cette tâche est dévolue à Élizabeth Borne dont le premier fait d'arme écologique comme ministre des Transports (mai 2017-juillet 2019) a été de s'opposer à la taxation du fioul lourd maritime ou du kérosène de l'aviation. Paquebots et jets de milliardaires ont pu continuer à polluer hors taxe. Comme ministre de la Transition écologique et solidaire (juillet 2019-juillet 2020) elle a juste le temps de déclarer l'urgence écologique, d'annoncer l'abandon du projet de centre commercial géant Europa city tout en y maintenant l'urbanisation des terres agricoles. Ah ! Si ! Elle a mis en place un plan pour réparer les vélos. Elle ne devrait pas plus renverser la table que le discret commissaire au plan, François Bayrou. Quant à ses ministres dédiés, peu de chance qu'ils secouent trop violemment le cocotier. Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique, proche d'Édouard Philippe, est surnommé à juste titre « *l'écolo tiède* » par le Canard enchaîné (31/08) tant sa carte de visite dans ce domaine est indigente. Il a voté contre l'interdiction des néonicotinoïdes en 2015. Très pote avec Christiane Lambert, présidente de la FNSEA, il est promoteur de l'agriculture intensive et a favorisé le tout-bagnole dans sa bonne ville d'Angers. Il a été transparent (absent) sur le front de la canicule, des incendies et de la sécheresse cet été. Sans doute s'était-il mis à l'ombre.

Quant à Agnès Pannier-Runacher, ministre de la Transition énergétique, titulaire de la Casserole d'or de l'association de lutte contre la corruption Anticor en 2021, son CV est aussi vide que son collègue dans le domaine. Seule expérience, sa loi d'accélération et de simplification de l'action publique (ASAP) qui lui a permis de tailler avec enthousiasme dans le droit de l'environnement en réduisant l'information du public, les études d'impacts et en autorisant le démarrage des travaux sans autorisation environnementale dans le cadre d'implantations industrielles.[12]

Avec les canicules estivales (11 000 morts supplémentaires en France), le tuyau de gaz russe coupé et les centrales nucléaires en carafe, et après cinquante ans d'inaction crasse, nos gouvernants au pouvoir semblent s'affoler et vouloir sonner la mobilisation générale. Que le péquin baisse son thermostat dans sa passoire thermique, qu'il n'arrive de toute façon pas à chauffer, et, pour se réchauffer, applaudisse à tout rompre les mirobolants bénéfices de TotalEnergies et autre CMA-CGM, multinationales françaises, oui monsieur. Dans le même temps, la nouvelle Tatcher britannique relance la fracturation hydraulique et les explorations pétrolière tout en réfléchissant à balancer par dessus Manche les promesses de neutralité carbone en 2050.

Ce qui est sûr, c'est que cette bonne vieille Terre survivra aux cafards qui la rongent. À la fin de sa vie, dans 4,5 milliards d'années, L'Humanité ne sera plus qu'un mauvais souvenir.

Les rides de la sécheresse © Serge BESSAT

1. : C'était l'âge rêvé du Calabrien (de - 1,806 million d'années à - 781 000 ans) où le pôle nord avait perdu le nord et se trouvait au sud avec une succession de chaud et froid, de glaciations et de périodes tempérées. C'est aussi le début de l'œuvre humaine qui va coloniser tous les continents et contribuer à la disparition des grands mammifères. Et peut-être à celle des homos non sapiens. Le gène était déjà dans le fruit...

2. : https://www.nature.com/articles/s43247-022-00524-4, repris par http://www.slate.fr/story/232732/2100-moitie-annee-dangereusement-chaude-sous-tropiques-rechauffement-climatique-chaleur-secheresse-crise.

3. : revue scientifique pluridisciplinaire américaine à comité de lecture https://www.pnas.org/.

https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.2108146119.

4. : https://www.nature.com/articles/s41558-022-01296-7.

5. : https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.2120777119.

6. : https://amazonwatch.org/assets/files/2022-amazonia-against-the-clock.pdf.

7. : https://www.science.org/doi/10.1126/science.abn7950 recensée par Reporterre https://reporterre.net/Climat-Nous-sommes-proches-de-plusieurs-points-de-bascule.

8. :Cette période est nommée le Phanérozoïque débutant au cambrien avec l'apparition des premiers petits animaux à coquilles puis se poursuivant avec l'émergence d'un grand nombre de formes biologiques, l'apparition des plantes sur la terre ferme, puis leur développement, l'évolution des poissons, la conquête de la terre ferme par les animaux et le développement de la faune moderne. https://fr.wikipedia.org/wiki/Phan%C3%A9rozo%C3%Afque.

9. : https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=22125.

10. : https://www.nature.com/articles/s43017-022-00287-8.epdf.

11. : https://www.radiofrance.fr/franceculture/pollution-chimique-sur-neuf-limites-planetaires-cinq-ont-desormais-ete-depassees-6534920.

12. : https://fr.wikipedia.org/wiki/Agn%C3%A8s_Pannier-Runacher.

Ce blog est personnel, la rédaction n'est pas à l'origine de ses contenus.