

Source : <https://www.alternatives-economiques.fr/jean-jouzel-face-changement-climatique-fenetre-de-tir-tres/00085683>

Téléchargement 17 08 2018

Entretien

Jean Jouzel : « Face au changement climatique, la fenêtre de tir est très étroite »

10/08/2018



Jean Jouzel climatologue, directeur de recherche au CEA, ancien vice-président du groupe scientifique du Giec

Pourtant loin d'être terminé, l'été 2018 marque d'ores-et-déjà un tournant dans notre lutte contre le réchauffement climatique. Feux de forêts incontrôlables en Californie, canicules sans précédent en Europe du Nord ou au Japon : de nombreux rapports scientifiques évoquent désormais le risque d'atteindre un point de rupture. Pour Jean Jouzel - chercheur dans le domaine de l'évolution du climat - nous pouvons encore agir, mais il est impératif que nous relevions l'ambition des 2 °C prévue par l'Accord de Paris.

Canicules en France, en Suède, au Japon, incendies d'une rare violence en Californie ou au Portugal : assiste-t-on à un emballement du réchauffement climatique ?

Malheureusement, les événements actuels correspondent à ce qui était envisagé depuis plus de trente ans par les climatologues. En moyenne, la température à la surface de la terre augmente de près de deux dixièmes de degrés par décennie. A ce réchauffement moyen – directement imputable aux activités humaines – s'ajoute désormais une évolution rapide des « extrêmes climatiques », expliquant notamment la recrudescence et l'intensification des vagues de chaleur, qui ne va pas aller en s'améliorant. Pour une hausse supplémentaire des températures moyennes de 1 °C, les extrêmes augmenteraient ainsi de 2 °C.

« Les épisodes de canicule se multiplient depuis le début des années 2000 »

De fait, on l'observe particulièrement cet été, les épisodes de canicule se multiplient depuis le début des années 2000. En France, nous avons été marqués par la canicule de 2003, mais n'oublions pas que d'autres pays ont connu des pics similaires depuis, comme par exemple la Russie en 2010. Des records sont ainsi battus de plus en plus fréquemment, en différents points du globe. [Le rapport annuel de l'Agence américaine d'observation de l'océan et de l'atmosphère](#) vient d'ores-et-déjà de confirmer que 2017 a été l'une des trois années les plus chaudes de la planète. Et 2018 pourrait bien battre de nouveaux records.

« Ces changements climatiques rapides sont sans aucun équivalent sur les 10 000 dernières années et nous font entrer dans un tout autre monde »

Si rien n'est fait pour enrayer cette dynamique, l'été caniculaire de 2003 – qui était 3 degrés plus chaud qu'un été de référence de la fin du XX^e siècle – pourrait bien devenir la norme en France après 2050. Les étés caniculaires auraient alors des températures moyennes 6 ou 7 degrés plus élevées que cet été de référence. Par ailleurs, dans un contexte de réchauffement climatique non maîtrisé, on peut craindre des records de température de l'ordre de 50, voire 55 degrés, dans certaines régions à la fin du siècle. C'est énorme. Ces changements climatiques rapides sont sans aucun équivalent sur les 10 000 dernières années et nous font entrer dans un tout autre monde.



Entretien

[« Les impacts de la fonte des glaces sont très préoccupants »](#)

Pouvons-nous attribuer ces événements extrêmes au réchauffement climatique et à l'activité humaine ?

Le réchauffement moyen du globe est déjà clairement attribué à l'activité humaine et à l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, pour l'essentiel (75 %) dus aux dégagements de gaz carbonique causés par notre utilisation d'énergies fossiles (charbon, pétrole et gaz). Le reste tenant principalement à nos usages agricoles qui rejettent du méthane et du protoxyde d'azote.

« Il ne fait désormais plus aucun doute que le changement climatique augmente la probabilité de survenue d'événements extrêmes »

Pour ce qui est des extrêmes climatiques, ils sont étudiés au cas par cas par les climatologues depuis plusieurs décennies et mes collègues sont désormais capables, grâce aux statistiques, de déterminer les probabilités de survenue de tel ou tel événement dans un contexte de réchauffement climatique. Par rapport à ce qui était fait il y a 15-20 ans, les experts climatiques sont de plus en plus sensibles à la notion dite « d'attribution » et – grâce à une meilleure documentation des phénomènes naturels et au développement de modèles climatiques plus élaborés – il ne fait désormais plus aucun doute que le changement climatique augmente la probabilité de survenue d'événements extrêmes. La vague de chaleur observée en Europe du Nord avait ainsi [deux fois plus de chances de se produire aujourd'hui que dans le passé](#). C'est un changement de perspective important. L'étape suivante consistera à établir un lien causal direct entre ces extrêmes climatiques et l'activité humaine. Cette attribution a déjà été établie pour plusieurs pics de chaleur mais sans faire pour l'instant consensus.

Certaines zones du globe sont-elles plus vulnérables que d'autres ?

L'ensemble de la planète, sans exception, est concerné par ce réchauffement. Les menaces sont bien sûr différentes d'une région à l'autre, mais aucun pays ne peut y échapper. On le voit cette année avec la Scandinavie, qu'on pensait à l'abri du réchauffement climatique, ou encore la Russie qui semblait épargnée avant la canicule de 2010.

« L'Europe s'est considérée comme privilégiée pendant un temps, alors que nous sommes en réalité très vulnérables »

Sur ce plan, l'Europe s'est considérée comme privilégiée pendant un temps, alors que nous sommes en réalité très vulnérables, en témoigne la canicule actuelle. Aujourd'hui, un Européen sur 20 est, chaque année, en proie à un événement climatique extrême. Si rien n'est fait pour maîtriser le réchauffement, cette proportion pourrait atteindre deux tiers de la population d'ici 2050. Le nombre de décès liés aux extrêmes climatiques (essentiellement aux épisodes de canicule) pourrait également être multiplié par 50 dans la deuxième partie du siècle, passant de 3 000 à 150 000 victimes annuelles. Enfin, en France, une projection des risques de feux de forêts à horizon 2050 indique que des régions jusqu'ici épargnées pourraient être sujettes aux flammes, notamment dans le centre et l'ouest du pays.

Malgré tout, c'est incontestablement l'Afrique et l'Asie du Sud-Est qui sont en première ligne. Au niveau de la corne de l'Afrique (Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Somalie) par exemple, les températures dépassent régulièrement les 50 °C, et pourraient être amenées à augmenter de nouveau, rendant très compliquée l'adaptation des populations. C'est aussi ce qui attend, plus modérément la péninsule arabe. Dans certaines régions côtières, la principale crainte tient à l'élévation du niveau de la mer, tandis que la Californie est menacée par les feux de forêts incontrôlables, avec des températures qui frôlent, voire dépassent déjà les 50 °C dans la vallée de la mort.

C'est la vie sur Terre qui est menacée ?

Le GIEC a l'habitude de classer les effets du réchauffement climatique en cinq catégories. Outre l'intensification et la multiplication des « extrêmes climatiques » qui nous préoccupent aujourd'hui – et constituent la première d'entre elles – nous assistons à l'augmentation de l'acidité des océans qui absorbent chaque année 25 à 30 % du gaz carbonique que nous rejetons, mettant en danger les récifs coralliens et les animaux marins qui les peuplent. En cas de réchauffement climatique important, c'est la biodiversité dans son ensemble qui est menacée. A moyen ou long terme, certaines espèces ne pourront en effet plus se déplacer aussi vite que les zones climatiques, rendant impossible leur adaptation.

La vie humaine n'est pas épargnée puisque le réchauffement climatique cause des problèmes d'accès à l'eau, induit des déplacements importants de population (on parle de « réfugiés climatiques »), menace notre sécurité alimentaire et augmente le risque de conflits. La dernière catégorie de risques tient à l'existence de phénomènes irréversibles et donc, en premier lieu, à l'élévation du niveau de la mer.

A-t-on atteint un point de rupture ?

Le réchauffement climatique est irréversible, mais nous pouvons encore limiter son ampleur, si nous agissons rapidement. Il nous faut impérativement respecter la limite des 2 °C prévu par l'Accord de Paris, au risque d'atteindre effectivement ce point de rupture et de perdre le contrôle sur un certain nombre de phénomènes. A commencer dans les régions polaires, où le dégel du permafrost pourrait s'accroître et libérer du gaz carbonique par décomposition de matière organique, venant grandir le stock – lié aux activités humaines – qui stagne déjà dans l'atmosphère. L'élévation du niveau de la mer avance également à un rythme soutenu : même si nous respectons l'objectif de l'accord de Paris, il pourrait atteindre 40 centimètres d'ici la fin du siècle et 1 mètre à la fin du siècle prochain. En cas de réchauffement plus important, les niveaux pourraient atteindre respectivement 1 mètre et 2 mètres

supplémentaires. La fonte du Groënland serait alors également envisageable à l'échelle millénaire, ce qui conduirait à une élévation du niveau de la mer de 7 mètres.

« Il est impératif de s'atteler rapidement à la maîtrise de ces phénomènes, au risque d'enclencher un « effet domino » irréversible »

Enfin, les épisodes de sécheresse et les feux que nous observons aujourd'hui grignotent nos forêts, réduisant la capacité d'absorption du CO₂ et accélèrent le réchauffement climatique. A terme, si nous perdons le contrôle, c'est la mort de nombreux arbres et de forêts toutes entières qui nous guette. Or, on sait qu'il est quasiment impossible de régénérer une forêt primaire. Nous ne pourrions pas revenir au climat d'hier, mais il est impératif que nous nous attelions rapidement à la maîtrise de ces phénomènes, au risque d'enclencher un « effet domino » irréversible et de [voir notre planète se transformer en une véritable serre](#).

Est-il suffisant de chercher à contenir la hausse des températures en deçà de 2 degrés, comme le prévoit l'Accord de Paris ? En sommes-nous encore capables ?

A scénario émetteur inchangé (c'est-à-dire sans respecter l'Accord de Paris), les températures moyennes mondiales pourraient gagner entre 4 et 5 degrés d'ici la fin du siècle. Il est donc impératif que nous respections l'objectif de maintien sous les 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle, tout en sachant que la température du globe a déjà pris un degré par rapport à cette période et que notre fenêtre de tir est donc très étroite.

Problème majeur : les engagements qu'ont pris les Etats dans le cadre de cet accord ne permettent pas de tenir l'objectif. Pour le respecter, la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre devrait être trois fois plus importante et intervenir rapidement puisque le CO₂ que nous émettons s'accumule au fur et à mesure dans l'atmosphère et vient grossir, chaque jour, un stock qui accélère le réchauffement climatique.

« Pour rester sous la barre des deux degrés, il ne nous reste plus que 20 ans d'émissions au rythme actuel »

Pour rester sous la barre des deux degrés, il ne nous reste plus que 20 ans d'émissions au rythme actuel. Il faut donc agir vite. C'est une question qui ne se pose plus simplement dans un long terme indéterminé, mais qui est à portée de génération : ce ne sont pas nos futurs enfants, ni petits enfants, qui sont concernés, mais bien les jeunes d'aujourd'hui.

Un relèvement de l'ambition internationale serait donc nécessaire ?

Effectivement, il faut relever l'ambition de l'Accord de Paris, mais je crains fort que cela ne soit pas à l'agenda des négociations avant quelques années. En particulier depuis que Donald Trump a acté le retrait des Etats-Unis, brisant un cercle vertueux qui venait à peine de s'enclencher. Ce revirement américain est susceptible d'avoir un effet d'entraînement sur d'autres pays signataires. La Russie, qui n'a pas pour l'instant ratifié l'Accord de Paris, pourrait ainsi ne jamais le faire. Or, il faut être conscient que, si la politique de Donald Trump est susceptible d'avoir un effet positif à très court terme sur l'économie américaine, elle sera assurément néfaste pour le pays à moyen et long terme. A l'heure actuelle, aucune nation ne peut prétendre s'exonérer des questions climatiques.

Que peut-on attendre de la COP 24, qui réunira en décembre les parties signataires en Pologne ?

La COP 24 est une belle occasion pour toucher du doigt l'éventuel relèvement des ambitions de l'Accord de Paris. Mais l'année 2018 marque tout juste la fin d'une période de trois ans où les pays ont défini les règles de l'Accord signé en 2015 : quels engagements prendre ? Comment les tenir ? Il semble donc encore un peu tôt dans les négociations pour espérer rehausser nos objectifs. Nous attendrons donc sûrement 2020 bien que, d'un point de vue purement climatique, il soit nécessaire d'agir dès maintenant. Le seul point d'espoir tient à la publication, en octobre, d'un rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C, qui retiendra peut-être l'attention de certains négociateurs.

En France, la loi sur la transition énergétique va-t-elle dans le bon sens ?

Nous visons une division par quatre de nos émissions d'ici 2050, tout à fait compatible avec l'Accord de Paris – et qui va même au-delà étant donné que chacun participe à hauteur de ses émissions et que les pays développés ont donc un effort plus important à fournir. De plus, Nicolas Hulot a récemment annoncé viser la neutralité carbone à l'horizon 2050, contre la deuxième partie de ce siècle dans le cadre de l'Accord de Paris. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) adoptée en 2015 marque également un progrès. Principal bémol : elle se focalise sur l'énergie et oublie les émissions du secteur agricole (méthane et protoxyde d'azote), qui sont certes moins importantes en quantité mais néanmoins loin d'être négligeables.

« En 2017, nos émissions ont augmenté de 3,2 %, ce qui nous éloigne complètement de notre trajectoire »

Dans les textes, la situation est plutôt encourageante, avec également un Plan national d'adaptation au changement climatique qui devrait être promulgué d'ici la fin de l'année. Mais en pratique, le bilan est plus nuancé puisqu'en 2017, nos émissions ont augmenté de 3,2 %, ce qui nous éloigne complètement de notre trajectoire. En outre, nous savons d'ores-et-déjà que notre objectif d'avoir, en 2020, 23 % d'énergie renouvelable dans notre consommation ne sera pas atteint, tout comme la réduction de nos émissions de 40 % d'ici 2030 sera difficile.

Au niveau individuel, pouvons-nous encore espérer avoir un impact positif quelconque ?

Bien sûr, cela est possible et souhaitable ! En un sens, le réchauffement climatique est enthousiasmant pour les jeunes générations car il implique de changer tout notre modèle de développement : urbanisme, transport, habitudes d'alimentation et de consommation. Nous avons tous, et je m'inclus dedans, une certaine part d'égoïsme qui rend difficile la prise en compte du changement climatique à notre échelle individuelle, mais il n'y a pas de petit effort pour tendre vers un mode de vie plus sobre. Cela se joue dans les dizaines de décisions que nous prenons au quotidien, et doit être encouragé par les Etats et les collectivités locales, qui sont en première ligne de ce combat : le changement des habitudes de transport passe ainsi par l'élaboration d'une offre de transports propres par les collectivités.

« Il n'y a pas de petit effort pour tendre vers un mode de vie plus sobre »

Et, contrairement à une idée reçue très répandue, la lutte contre le réchauffement climatique n'entrave pas la croissance mais serait, au contraire, le symbole d'un nouveau dynamisme économique. Six millions d'emplois pourraient ainsi être créés en Europe d'ici 2050 et, pour la France seule, l'Ademe évoque un potentiel de 90 000 créations d'emplois. C'est simplement une autre forme de dynamisme que celle que nous cherchons aujourd'hui, et vers laquelle il nous faut tendre.

Propos recueillis par Aude Martin