



Depuis quelques années, les grands incendies se multiplient sur terre, conséquence du réchauffement climatique. GETTY IMAGES

Réchauffement climatique: les scénarios pour le futur

Le climatologue Markus Stoffel commente les différentes prédictions des experts, du plus optimiste au plus négatif.



Pascal Gavillet

A lire les nouvelles concernant le réchauffement climatique, on a parfois l'impression que l'enfer s'installe sur terre. Progressivement mais sûrement. Incendies, inondations, glissements de terrain, tempêtes, éruptions volcaniques, vagues de chaleur et on en passe. Il faut néanmoins savoir raison garder. Et agir au lieu d'accuser le fatalisme. Récemment, l'ONG Germanwatch a rendu public un rapport annuel sur l'Indice mondial des risques climatiques. On y apprend que les pays les plus touchés en 2019 sont le Mozambique, le Zimbabwe et les Bahamas. Et que lorsqu'on établit une moyenne sur les deux décennies écoulées (donc pour le XXI^e siècle), Porto Rico, Myanmar et Haïti arrivent en tête. Mais Mozambique et Bahamas ne sont pas loin derrière. Autres chiffres, autres territoires. Selon un second rapport, délivré en octobre par le Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe, le cumul des catastrophes naturelles de ces vingt dernières années place la Chine en tête, devant les États-Unis et l'Inde. La Suisse et plus globalement l'Europe seraient-elles préservées? Pas si sûr.

«On observe plusieurs nouveaux phénomènes de tempêtes en Méditerranée, relève Markus Stoffel, climatologue et enseignant à l'Institut des sciences de l'environnement de l'Université de Genève, lequel a bien voulu répondre à nos questions. Ces phénomènes n'avaient jusqu'alors jamais été observés, même sur un plan historique. Exemple avec les hivers que nous avons traversés depuis 2018 dans les Alpes, alternance de pluies extrêmes et de chutes de neige qui engendrent des crues plutôt survenues dans le passé en été et en automne. Quant aux étés, ils sont plus secs et chauds, les

arbres perdent souvent leurs feuilles au mois d'août. En même temps, lorsque le climat change, il faut s'attendre à une accélération des extrêmes. Sur ces quelques dernières années, les records sont régulièrement égalés ou battus.»

Inondation en Inde

L'accélération du réchauffement climatique, si elle est loin d'être exponentielle, est donc bien réelle. Et il faut s'attendre à de plus en plus de catastrophes naturelles dans les années à venir. Un exemple? L'inondation brutale dans le district de Chamoli, en Inde, le 7 février dernier, suite à une gigantesque avalanche de glace et roche, transformée en lave torrentielle, catastrophe qui a causé la mort de 34 personnes pendant que 204 autres, majoritairement des ouvriers, ont été portées disparues. «Cela crée de la panique, observe Markus Stoffel, mais cela permet aussi de sensibiliser la population.» À ce sujet, les chercheurs suisses et les experts du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) établissent différents scénarios - jusqu'à 2050 ou 2100, c'est selon - résultant de l'émission des gaz à effet de serre, principale responsable du réchauffement climatique. «L'un de ces scénarios est optimiste. Il table sur l'arrêt de cette émission sur tous les territoires. Si tous les pays parviennent à se mettre d'accord, le réchauffement pourrait se limiter à 1,5 °C, ce qui est tout à fait compatible avec l'Accord de Paris sur le climat (*ndlr: entrée en vigueur fin 2016, il stipule que ses signataires s'engagent, d'ici à 2100, à limiter la hausse à 1,5 °C*). Sauf que les promesses ne suffisent pas toujours. A contrario, si tous les pays continuent à se comporter comme ils le font maintenant, c'est-à-dire en augmentant industriellement l'émission de ces gaz à effet de serre, alors la température pourrait progresser de 4,8 °C d'ici à la fin

du siècle. Et ça, c'est un scénario nettement moins positif.»

On le voit, tout est in fine entre les mains des gouvernements. «Les scénarios qu'on dessine jusqu'à l'horizon 2100 sont réalistes. Certains modèles vont au-delà, et même jusqu'en 2200. Mais cela devient alors beaucoup plus incertain. Cela dit, les modèles qu'on établit depuis les années 70 sont assez justes. Les experts ont su prédire ce qui se passe actuellement. C'est aussi à cette époque qu'on a découvert le lien entre émissions de CO₂ et réchauffement climatique.»

Ne reste donc plus qu'à inverser ces chiffres ou, dit autrement, à faire diminuer les courbes d'accélération. «Mais plus on attend, et plus il sera difficile de limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C, ce qui, en soi, est déjà un compromis. En Suisse, nous sommes à +2 °C. Et les événements, partout dans le monde, sont de plus en plus extrêmes. Ce qu'il y a de bien, en revanche, c'est qu'on voit que les jeunes se révoltent et prennent conscience de ces dangers. Si les milieux politiques ne nous écoutent pas assez, il faut se dire que d'ici à quelques années, ces jeunes occuperont ces postes et pourront mieux agir. Cet engouement est récent. La génération Y est davantage dans l'action. J'ai des étudiants qui me disent qu'ils sont prêts à ne pas avoir d'enfants pour favoriser la diminution démographique. Après, il y a les gestes individuels, tous ceux qui s'inscrivent dans la conception du développement durable.» Des petits gestes, des changements d'attitude qui, additionnés les uns aux autres, peuvent avoir de vraies conséquences. Le réchauffement climatique est inéluctable, mais le combattre est encore à notre portée.