CHANGEMENT CLIMATIQUE : LE POINT GRÂCE À LA RÉACTUALISATION DES INDICATEURS CLÉS

Plus de 50 scientifiques de 44 institutions, dont Valérie Masson-Delmotte, ont travaillé sur l'état des lieux avant la parution du prochain rapport du GIEC.

Le sixième rapport du GIEC paru en 2021 s'appuyait sur des données issues d'observations disponibles jusqu'en 2019, voire 2020. Afin de renforcer la cohérence entre les rapports et de faire le point avant la parution du prochain prévu en 2027, 59 scientifiques ont remis à jour les indicateurs clés de l'état du climat et l'influence humaine, tels que les émissions de gaz à effet de serre et de CO2, les émissions issues des énergies fossiles, les émissions de composés à courte durée de vie comme le soufre, l'ammoniac et le carbone organique, le forçage radiatif dû aux activités humaines. L'étude *Indicators of Global Climate Change 2023: annual update of key indicators of the state of the climate system and human influence*, est parue le 5/06/2024.

De plus, selon Valérie Masson-Delmotte, paléoclimatologue au Laboratoire des Sciences du climat et de l'environnement (LSCE-UVSQ/CNRS/CEA), membre du Haut Conseil pour le climat et coprésidente du groupe 1 du GIEC* jusqu'en juillet 2023, « les observations réactualisées ont mis en avant l'accentuation du déséquilibre du bilan énergétique de la Terre pour chaque période de 20 ans successive depuis 1974. Il est

21% plus élevé pour la période située entre 2011 et 2023 que celle entre 2006 et 2018. Cela a des implications pour les réponses à venir des composantes lentes, comme l'océan profond, les glaciers, ou les calottes, et la montée du niveau de la mer induite par les émissions historiques.»

Selon la chercheuse, « l'anomalie de température de surface globale observée en 2023 (par rapport à 1850-1900) atteint un nouveau record à 1,43°C (moyenne sur plusieurs jeux de données), avec l'augmentation entre 2022 et 2023 parmi les 3 + fortes observées lors d'évènements El Nino. Le réchauffement planétaire observé sur la dernière décennie atteint 1,19°C (9,2% de + qu'évalué dans le rapport du GIEC de 2021). Le réchauffement attribué à l'influence humaine est estimé à 1,19°C observé pour la période entre 2014 et 2023 et 1,31°C pour 2023. En 2023, le réchauffement observé est plus fort (1,43°C) : la variabilité naturelle, en particulier provenant d'El Nino, s'est ajoutée à la tendance due aux activités humaines. »

Valérie Masson-Delmotte poursuit : « L'évènement El Nino de 2023-2024 est fini, donc il est attendu pour les années à venir de ne pas nécessairement avoir la variabilité spontanée du climat qui joue dans le même sens que le réchauffement dû à l'influence humaine comme sur la seconde moitié de 2023 et la première moitié de 2024.

Actuellement on baisse les émissions de particules de pollution (qui ont un effet éphémère refroidissant), les émissions des gaz à effet de serre à courte durée de vie augmentent (méthane) et les émissions de CO2 semblent stagner. Donc les facteurs humains responsables du réchauffement continuent à augmenter.

Si les émissions mondiales de gaz à effet de serre, notamment CO2 et méthane, montrent une baisse, et que celle-ci se poursuit, on pourrait voir, en quelques décennies, un ralentissement du rythme du réchauffement, et celui-ci ne s'arrêtera que si les émissions mondiales de CO2 sont à zéro net, et si les autres effets (particules-méthane) se stabilisent.

On attend d'atteindre 1.5°C de réchauffement au début des années 2030 (ce niveau de température a été atteint pour la première fois sur les 12 derniers mois, puis cela va redescendre un peu avec la fin d'El Nino), cela se produira de plus en plus souvent, et une année sur deux, quand le niveau sera atteint au sens climat (pas pour une année, mais en moyenne sur 10 - 20 ans).

Si les promesses COP28 sont tenues, alors on devrait voir une baisse d'environ 10% des

émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. A ce rythme (lent), on dépasserait 2°C vers 2050, et on irait vers 2,5°C en fin de siècle (moins si on agit plus, plus si on ne tient pas les engagements, ou si la réponse du climat et du cycle du carbone est dans la plage haute).

Et les risques vont dépendre à la fois de la vitesse et l'ampleur du réchauffement, mais aussi de notre capacité à les anticiper pour les limiter (gestion de risque, solidarité, adaptation par anticipation).

Cette étude souligne l'intensification de l'influence humaine sur le climat. De fortes réductions d'émissions de gaz à effet de serre, comme celles qu'impliquent les engagements de la COP28, pourraient réduire de moitié d'ici 20 ans le rythme de réchauffement. »

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En savoir +
Crédits images :
- General concept of warming stripes: climate scientist Ed Hawkins, University of Reading, U.K.
- Key Indicators Copernicus 2024
> Les points clés, expliqués par Valérie Masson-Delmotte
> Site de suivi des indicateurs clés
> Article *Indicators of Global Climate Change 2023: annual update of key indicators of the state of the climate system and human influence*, paru le 5/06/2024
> Le Laboratoire des Sciences du climat et de l'environnement (LSCE-UVSQ/CNRS /CEA) est rattaché à l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (OVSQ) et à l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL).
*Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
> GIEC