

Le nouveau rapport du GIEC : principales déclarations et regard sur la Suisse

9 août 2021, 8 Commentaire(s)

Thèmes: Climat

Aujourd'hui paraît le sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Ce rapport analyse les bases scientifiques du changement climatique. Dans cet article, nous présentons les conclusions scientifiques du rapport et les plaçons dans le contexte du changement climatique en Suisse.



Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) présente à intervalles réguliers l'état actuel des connaissances sur le changement climatique. Il crée ainsi la base des décisions politiques fondées sur des données scientifiques en matière de protection du climat et d'adaptation au climat. Dans notre article de [blog du 21 juillet 2021](#), nous avons expliqué le fonctionnement du GIEC.

Depuis le cinquième rapport du GIEC émis en 2013, de nouvelles archives climatiques ont été exploitées et la qualité des observations climatiques a été améliorée. Ainsi, une vue d'ensemble complète des changements historiques du climat est désormais disponible. Les effets du changement climatique peuvent désormais être démontrés avec une plus grande certitude. Les progrès de la modélisation permettent de simuler les processus climatiques avec plus de précision. Les interactions complexes entre les différents composants du système climatique, par exemple entre l'océan et l'atmosphère, peuvent être mieux représentées. Cela montre aussi plus clairement l'influence de l'homme sur le climat - y compris sur les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes.

Messages clés liés au changement climatique passé

Le [sixième rapport](#) confirme pour l'essentiel les conclusions des rapports précédents. Il ne fait désormais plus aucun doute que les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine ont réchauffé le climat et sont également en partie responsables des récents phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes (voir Figure 1). En fait, nos émissions de gaz à effet de serre ont continué à augmenter ces dernières années. La concentration de CO₂ dans l'atmosphère est aujourd'hui plus élevée qu'elle ne l'a été depuis au moins 2 millions d'années. Les autres messages clés importants sont :

- Le changement climatique touche désormais toutes les régions du monde.

- La température moyenne mondiale s'est réchauffée d'environ 1,1 °C depuis le début de l'industrialisation, le réchauffement sur les terres (1,6 °C) étant plus important que sur les océans (0,9 °C). En Suisse, la température a augmenté environ deux fois plus que la moyenne mondiale.
- Le système climatique global (atmosphère, océan, banquises et glaciers) évolue à un rythme sans précédent depuis plusieurs siècles à millénaires.
- Les effets déjà observés du changement climatique sont : une augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur et des fortes précipitations ainsi que de l'occurrence de périodes sèches dans certaines régions du monde.



Figure 1. Message clés du nouveau rapport du GIEC.
Source : MétéoSuisse et Agentur metnwert

Messages clés liés au changement climatique à venir

Au cours de ce siècle, la température moyenne mondiale continuera à augmenter :

- Avec des mesures conséquentes de protection du climat, l'augmentation de la température mondiale pourrait être limitée à moins de 2 °C d'ici la fin du siècle par rapport aux valeurs préindustrielles. Toutefois, si les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas contrôlées, il faut s'attendre à un réchauffement beaucoup plus important.
- L'augmentation de la température ne sera pas la même dans toutes les régions du monde, mais présentera un schéma (Figure 2) avec un réchauffement plus fort sur les zones terrestres que sur les océans et une augmentation de température particulièrement forte dans les régions polaires. En Suisse aussi, la hausse des températures sera supérieure à la moyenne mondiale.
- Le réchauffement de la planète a un impact sur de nombreux autres composants du système climatique.
- Les puits de CO₂ (océan et terre) deviendront moins efficaces en cas d'émissions progressives de gaz à effet de serre. Cela aura comme conséquence qu'une proportion plus importante de CO₂ émis restera dans l'atmosphère.
- Il n'est pas exclu que les processus de rétroaction ajoutent des gaz à effet de serre supplémentaires dans l'atmosphère. Un exemple d'un tel effet rétroactif est l'émission accrue de méthane, également un gaz à effet de serre, conservé dans les sols gelés et pouvant être libéré à la suite du dégel du pergélisol.

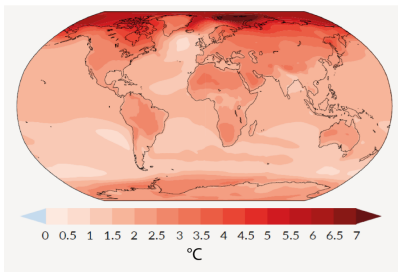


Figure 2. Répartition spatiale du changement de température avec un réchauffement planétaire moyen de 2°C par rapport à la période préindustrielle.

Source : GIEC 2021

Les conséquences du changement climatique et l'importance des mesures de protection du climat mondial

A mesure que le réchauffement progressera, les changements dans l'ensemble du système climatique continueront de s'intensifier. A l'échelle mondiale, cela entraînera des vagues de chaleur plus intenses et à des fortes précipitations. Certaines régions connaîtront des périodes de sécheresse plus fréquentes et plus extrêmes, le nombre de régions touchées augmentant avec le réchauffement climatique. Ces impacts concernent également la Suisse et ont déjà été examinés en détail dans les [scénarios climatiques suisses CH2018](#). A l'avenir, par exemple, nous pouvons nous attendre à des étés plus secs, à des précipitations plus intenses, à une augmentation significative du stress thermique et à une nouvelle élévation de la limite du zéro degré avec des conséquences, entre autres, sur la couverture neigeuse en hiver. De nombreuses conséquences du réchauffement climatique seront irréversibles à une échelle de temps de plusieurs siècles. Par exemple, on peut citer la hausse du niveau des mers, la disparition de la banquise et le recul des glaciers. Il est d'autre part de plus en plus probable que les événements extrêmes, comme par exemple les vagues de chaleur et les sécheresses, se produisent simultanément.

Sans mesures de protection du climat et si les émissions de gaz à effet de serre restent élevées, des événements extrêmement improbables aujourd'hui pourraient devenir possibles demain. Il s'agit notamment d'atteindre ce que l'on appelle des points de rupture, à la suite desquels la circulation océanique et les régimes climatiques régionaux pourraient changer massivement et brusquement. Le rapport du GIEC présente également divers scénarios de mesures de protection du climat et montre que des mesures conséquentes de protection du climat, associées à une réduction des émissions de gaz à effet de serre, pourraient atténuer de nombreuses conséquences du changement climatique. Toutefois, l'adaptation aux conséquences du changement climatique est de toute façon nécessaire, car nous pouvons déjà observer et ressentir un nombre important de ces effets aujourd'hui.

En plus du changement climatique d'origine humaine, il existe toujours des fluctuations climatiques naturelles. Sur une période de 10 à 20 ans, ces fluctuations naturelles peuvent compenser le changement climatique d'origine humaine et même le contrecarrer temporairement dans certaines régions. A long terme, cependant, le changement climatique dû à l'homme dépassera clairement les fluctuations naturelles à bien des égards.

Quelles suites à donner ?

Les rapports du GIEC sont étroitement liés aux rapports nationaux sur le climat. Basés sur le cinquième rapport d'évaluation du GIEC (2013), les scénarios climatiques suisses CH2018 fournissent une description de l'évolution climatique future possible dans notre pays. CH2018 est un thème prioritaire du « National Centre for Climate Services (NCCS) » et fournit des produits que l'on peut utiliser pour évaluer des mesures d'adaptation et traduit l'état international des connaissances de manière explicite pour la Suisse. Dans les années à venir, ces scénarios seront mis à jour en fonction des conclusions du sixième rapport du GIEC. Et, dans les mois à venir, nous examinerons plus en détail les différentes conclusions et déclarations du sixième rapport du GIEC.

Sources et informations supplémentaires

[GIEC](#)

[6ème rapport du GIEC \(en anglais\) - "AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis"](#)

[GIEC - Atlas interactif](#)

[Scénarios climatiques suisses CH2018](#)

[Article blog du 21 juillet 2021 sur le GIEC](#)

[Article blog du 12 mai 2021 sur l'évolution de la température en Suisse en comparaison mondiale](#)

► Rédiger un commentaire

Commentaires (8)

Jacqueline, 10.08.2021, 19:29

Bonjour, et merci pour ces informations passionnantes.

J'ai souvent lu qu'en Suisse, la hausse des températures sera supérieure à la moyenne, vous parlez même ici que la température en Suisse a augmenté 2 fois plus que la température moyenne mondiale. A quoi est-ce dû? D'avance merci pour votre réponse!

[Réponses](#)

MétéoSuisse, 11.08.2021, 07:33

Bonjour,

Le climat s'est davantage réchauffé sur les arctiques et continentales qu'à proximité des océans ou sur les océans. Cela s'explique notamment par le fait que les océans sont d'énormes réservoirs de chaleur. L'énergie supplémentaire est partiellement absorbée par l'eau et entraîne un réchauffement des couches océaniques plus profondes.

Vous trouverez plus d'informations sur un article de blog que nous avons publié en mai 2021 : <https://bit.ly/3qbiZot>

pau_s, 10.08.2021, 16:07

Bonjour,

Merci pour votre analyse. Quand vous mentionnez des "points de rupture" faites-vous référence à l'arrêt du gulf stream et phénomènes du meme types ? Quelle est la probabilité d'un tel scenario ?

Si il devait se produire, quelles en seraient les conséquences pour notre region(Suisse/Europe)?

[Réponses](#)

MétéoSuisse, 13.08.2021, 01:42

Bonjour, oui il s'agit d'un exemple parmi d'autres. L'incertitude est grande, il est donc difficile de donner une probabilité, mais elle est très faible pour un arrêt total du Gulf Stream. Les conséquences d'un arrêt seraient multiples. Cela provoquerait probablement une baisse des températures et des précipitations en Europe en hiver. En été, cela pourrait engendrer une hausse des températures.

Vous trouverez davantage d'informations sur ces liens (vous devez passer par notre site internet pour pouvoir cliquer dessus, cela n'est pas possible depuis l'application).

<https://www.carbonbrief.org/explainer-nine-tipping-points-that-could-be-triggered-by-climate-change>

<https://www.rts.ch/play/radio/cofd/audio/gros-plan-sur-la-circulation-thermohaline?id=9456012>

Sébastien K., 09.08.2021, 14:53

Bonjour, et merci pour vos articles tous plus intéressants les uns que les autres. Juste une question par rapport à la météo très maussade qu'on a en Suisse depuis début mai de cette année, est-ce que cela fait encore partie des fluctuations climatiques naturelles auxquelles vous faites référence, ou alors est-ce qu'il s'agirait déjà d'une conséquence indirecte du réchauffement global, qui crée ces "gouttes froides" à répétition? Et quid de l'avenir de nos étés à moyen/long terme, est-ce qu'une tendance se dégage déjà selon les observations, ou alors est-ce qu'on pourrait très bien avoir une année complètement maussade et froide suivie d'une année au contraire très chaude et sèche ?

Réponses

MétéoSuisse, 09.08.2021, 16:30

Bonjour, l'influence du réchauffement climatique sur la circulation atmosphérique à l'échelle régionale n'est pas claire. Il n'y a pas de variations significatives dans la fréquence des différents types de temps en Suisse. La situation de cet été avec un flux d'ouest bas en latitude et de fréquentes gouttes froides n'est donc pas forcément une conséquence du réchauffement climatique et est probablement le résultat de la variation naturelle du climat. Par contre, le réchauffement climatique a une influence sur les quantités de pluie tombées, que ce soit lors des orages ou cumulées sur plusieurs semaines. Les températures en moyenne plus élevées dans cette situation, par rapport à ce qu'elles auraient été il y a quelques décennies, font que l'air contient plus de vapeur d'eau, ce qui engendre des précipitations plus importantes. De la même manière, le réchauffement climatique n'est pas nécessairement la cause directe de la canicule en Grèce, mais l'accentue.

À l'avenir, les étés devraient être en moyenne plus secs en Suisse, mais cela n'empêchera pas à des épisodes de fortes précipitations de se produire (notamment lors d'orages) ou à avoir certains été pluvieux comme cette année. Les étés depuis 2015 ont été secs en moyenne avec des sécheresses importantes dans certaines régions (notamment le Jura) en 2018 ou 2020 par exemple. Avant cela, 2014 avait été très humide avec le deuxième mois de juillet le plus pluvieux depuis le début des mesures, derrière juillet 2021... On pourrait donc observer des situations similaires à l'avenir avec des étés souvent secs alternant parfois avec des étés très pluvieux.

Marc S., 09.08.2021, 14:37

Que de temps perdu depuis le rapport sur le climat de 1965 sur le bureau du président US (écouter RTS Semeurs de doute). Mais gentiment la prise de conscience se fait. On a appris avec la crise covid que les preuves ne suffisent pas, il fallait des morts pour agir ... Trop tard. Espérons que l'on va agir assez tôt.

[Réponses](#)

Pascal_fr_39, 09.08.2021, 13:29

Selon ce rapport, tous les feux sont à l'orange voire au rouge, mais cela sera-t-il suffisant pour ne serait-ce que lever le pied de l'accélérateur? Il y a une dizaine de jours, le bandeau défilant sur une des chaînes d'info Française annonçait une reprise encourageante du trafic aérien, que les riverains de Cointrin peuvent certainement confirmer, de même que nous, Jurassiens, situés sous le couloir d'approche occidental de votre aéroport au vu d'une nette augmentation des atterrissages depuis 1 ou 2 mois. Une bonne nouvelle toutefois pour les salariés de ce secteur. Hier, lors de la passation du drapeau olympique, on a pu entendre que Paris 2024 serait une merveilleuse vitrine pour encore développer le tourisme dans notre capitale, déjà saturée avant le Covid. Bref, le bruit de fond chez nous reste celui lié à cette fichue croissance, peut-être qu'actuellement seuls Grecs, Turcs, Canadiens s'interrogent, mais notre tour viendra, inéluctablement, au cours de cette décennie.

[Réponses](#)
