

L'ENVIRONNEMENT, ENTRE EXPLOITATION ET PROTECTION : UN ENJEU PLANETAIRE

ACTIVITE 12 : SIMULATION DE NEGOCIATIONS INTERNATIONALES



Compétences travaillées :

Travailler en groupe
Faire des recherches en autonomie
S'exprimer à l'oral
Exercer son esprit critique, savoir argumenter

Objet de l'activité : Vous allez participer à un jeu de rôle de diplomatie internationale. Pour vous initier à la citoyenneté mondiale et mieux comprendre les tentatives de mettre en place une gouvernance environnementale mondiale, vous allez simuler les travaux de l'Assemblée générale de l'ONU au sujet du changement climatique global. Chaque groupe de 2 ou 3 élèves défendra la position d'un Etat. L'objectif est de négocier pour parvenir à l'adoption, par un consensus, d'une résolution sur ce sujet.

Etats : Etats-Unis, Chine, Russie, Colombie, Mali, Bangladesh, Inde, Bolivie, Côte d'Ivoire, Australie, France

1^{ère} phase : Recherches en salle informatique et à la maison (4 heures)

Votre objectif est de **mieux connaître le pays que vous représentez** et de rassembler le maximum d'informations sur la question du changement climatique dans cette région et, dans la mesure du possible, la position officielle de l'Etat sur ce sujet.

Lors de la séance de simulation, **vous aurez à prononcer un discours** exposant la position de votre pays, ses besoins et ses apports dans la négociation. Il devra durer 6 minutes (+/- 30 secondes) et contiendra les points suivants :

- Les remerciements pour la possibilité de s'exprimer
- La situation socio-économique actuelle du pays
- L'impact actuel du changement climatique sur le pays
- Son positionnement sur cette question sur la scène internationale
- Eventuellement, l'esprit d'une possible résolution de l'ONU qu'il soutiendrait : propositions et solutions potentielles.

Attention à ne pas être trop « généralistes » ; n'oubliez pas que vous parlez au nom d'un pays, dont vous représentez les intérêts et défendez la position. N'oubliez pas que c'est un jeu de rôle.

Vous disposez aussi d'un **dossier de presse général** que vous devez lire pour **comprendre la situation d'ensemble**.



Pour vos recherches, **vous pouvez, par ailleurs, utiliser un chatbot doté d'intelligence artificielle**. Toutefois, vous devez **garder votre esprit critique pour que cet outil soit un atout**. En effet, les dangers de l'utilisation par les élèves de ce type de moyen sont d'abord de ne pas développer (voire peu à peu de perdre) leurs propres capacités de réflexion et ensuite de se laisser induire en erreur, voire manipuler, par l'IA. Celle-ci peut effectivement être victime d'« hallucinations » ; autrement dit, elle peut inventer des informations car elle n'est pas intelligente au sens humain du terme, mais génère son discours en s'appuyant sur des statistiques de probabilité d'occurrences de suites de mots (Vous noterez que les chatbots l'indiquent désormais avec leur réponse). Par ailleurs, on peut imaginer que les programmeurs de tels outils puissent un jour les utiliser pour répandre telle ou telle idéologie ou façon de penser. L'utilisateur doit donc être « armé » intellectuellement pour être en mesure de s'en apercevoir.

Ainsi, vous devrez **rendre un narratif de recherche**. Il s'agit d'un **document sur lequel vous écrivez tout ce que vous avez fait pour rassembler des informations**. Vous y indiquerez toutes vos recherches (mots clefs google, url des sites consultés, questions posées au chatbot...) ainsi que vos commentaires sur la pertinence ou non des résultats trouvés. Les fausses pistes sont tout aussi intéressantes que les bonnes car elles permettront de montrer comment vous avez utilisé votre esprit critique et comment vous avez remédié aux difficultés rencontrées. Vous signalerez aussi les coups de pouce donnés par le professeur.

Ce narratif de recherche pourra prendre la forme du tableau suivant :

Type de recherche	Méthode utilisée	Résultats	Regard critique
Lecture du dossier documentaire	J'ai surligné les éléments importants concernant mon pays	Place du pays à l'échelle mondiale dans les émissions de GES, dans les efforts réalisés suite aux accords de Paris...	Source fiable. Chiffres récents/perfectibles. Informations complètes/à compléter...

Recherche Google : mots clefs « Bolivie », « émissions de GES »	J'ai regardé de manière systématique tous les liens proposés. / j'ai regardé les url et sélectionné celles qui me semblaient les plus pertinentes...	Adresse https://climatepromise.undp.org/fr/what-we-do/where-we-work/bolivie → 0,28% des GES mondiaux	Données de 2023 issues d'un site fiable (ONU)
Question chat gpt : «Quelles sont les émissions de GES de la Bolivie ? »	Lecture et analyse de la réponse	Chiffres : 55 millions de tonnes	Dates ? sources ? Part mondiale ?

2ème phase : Réunion de l'ONU : discours des délégations, négociations et assemblée générale (3 heures)

-  La réunion de l'ONU commencera par les **discours**, d'abord celui de la secrétaire générale de l'ONU, puis ceux des délégations.
-  Suivra une **phase de négociations** menées en fonction des thèmes évoqués lors des discours préliminaires : les délégations se rencontrent librement. Des pôles thématiques peuvent être créés.
-  Enfin, une **réunion en assemblée générale** sera organisée dans le but d'échanger collectivement et d'adopter une résolution commune.
Pour l'ensemble de cette 2^e phase, il vous est demandé de vous habiller de manière adéquate à votre rôle.

L'art de la négociation internationale

L'art de la négociation consiste à être dans une attitude de coopération, à prendre en compte les intérêts de chacun, à adopter une approche « gagnant-gagnant », ...etc., tout cela demande une argumentation de qualité et un comportement répondant à des normes et à des règles telles que la bonne foi, la flexibilité, ou encore la réciprocité des concessions.

Dossier documentaire pour préparer la Simul'ONU

Fiches pays

<https://unric.org/fr/ressources/informations-par-theme-et-par-pays/>

Climat : les 10 records de 2023

<https://unric.org/fr/climat-les-10-records-de-juillet-aout-2023/>

« L'ère du réchauffement climatique est terminée, place à l'ère de l'ébullition globale », a déclaré António Guterres, le chef de l'ONU, le 27 juillet. Et pour cause : nombre de records liés au climat ont été battus en juillet et août 2023.

Les extrêmes atteints s'imposent comme « la nouvelle norme », selon l'Organisation météorologique mondiale (OMM) des Nations Unies, qui pointe comme principal facteur « le changement climatique induit par l'homme et dû aux émissions de gaz à effet de serre ».

1 – Juillet 2023, le mois le plus chaud sur Terre depuis le « début de l'humanité »

C'est le constat sans appel dressé par l'OMM et l'observatoire européen Copernicus, avec 16,95°C de température moyenne relevée. Soit le plus haut niveau « depuis le début de l'humanité » selon le chef de l'ONU. La chaleur extrême éprouvée par des millions de personnes en juillet n'est que « la dure réalité du changement climatique et un avant-goût de l'avenir », a alerté Petteri Taalas, le Secrétaire général de l'OMM.

2 – Grèce : 17 jours de canicule en juillet

Une canicule d'une longueur exceptionnelle a frappé le pays durant plus de deux semaines fin juillet, selon l'Institut de recherche environnementale d'Athènes (IERSD). Avec des températures parfois supérieures à 45°C, les feux de forêts se sont multipliés, entraînant la plus grosse opération d'évacuation jamais faite en Grèce à cause du climat : 30 000 personnes sur l'île de Rhodes, à partir du 22 juillet, puis sur les îles d'Evia et de Corfou en août.

Les vagues de chaleur en Europe représentent désormais un enjeu de santé publique. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), elles y ont causé plus de 60 000 décès en 2022. Un niveau qui pourrait s'élever à 120 000 morts par an dans cette région du monde, d'ici 2050.

3 – Vague de chaleur record de 31 jours à Phoenix, aux États-Unis

Plus de 43,3°C pendant un mois... Les 1,6 million d'habitants de Phoenix, la capitale de l'Arizona, ont enduré en juillet un calvaire sans précédent depuis la sécheresse de 1974. L'asphalte des routes a chauffé jusqu'à 66°C et la température des corps humains à l'extérieur est montée jusqu'à 41°C, nécessitant nombre d'hospitalisations.

4 – Océans : 20,96°C le 4 août, record mondial de température en surface

En juin déjà, l'observatoire européen Copernicus annonçait une chaleur anormale sur l'Atlantique Nord en général et la zone du nord-est de l'Atlantique en particulier.

« La température des océans est plus élevée que jamais », confirme le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). En Floride, l'eau a atteint 38°C et en Méditerranée, un record absolu de 28,7°C en juillet.

5 – Pluies diluviales à Pékin

Il est tombé 744,8 millimètres (74,48 cm) de pluie à Pékin le 7 août, soit le plus haut niveau depuis le début des relevés météo en... 1883. Les inondations ont fait 33 morts selon les autorités chinoises, dont cinq secouristes, ainsi que 18 disparus. Plus de 59 000 habitations se sont effondrées et 150 000 autres ont été endommagées.

L'Asie, le plus vaste continent de la planète, se réchauffe plus rapidement que la moyenne mondiale – presque deux fois plus sur la période 1991-2022 qu'entre 1961 et 1990, selon le dernier rapport de l'OMM sur l'état du climat en Asie en 2022.

6 – La barre des 50°C franchie pour la première fois au Maroc

La station météo d'Agadir a enregistré une température de 50,4°C le 11 août. Ce record est loin d'être un cas isolé : la Turquie a connu pour la première fois une température de 49,5°C le 15 août, et le mercure a grimpé jusqu'à 52,2°C dans la province de Xinjiang le 16 juillet, un nouveau record en Chine.

7 – La ville de Lahaina rayée de la carte à Hawaï

Un incendie de forêt aggravé par les conditions climatiques a fait plus de 110 morts dans l'archipel américain de Hawaï, et quasiment rasé le 10 août la ville de Lahaina, 13 000 habitants, sur l'île de Maui. Les conditions climatiques, là encore, sont en cause. La sécheresse a favorisé l'incendie, tandis que l'ouragan Dora, qui n'a pas touché terre à Hawaï, a contribué à renforcer les vents et précipité les flammes sur la petite cité portuaire.

8 – Canada : records de « mégafeux » et de surfaces brûlées

Les brasiers, actifs dès le mois d'avril au Canada, ont provoqué des pics de pollution atmosphérique et obscurcit le ciel de Montréal comme de New York, début juin, de manière spectaculaire.

Au 17 août, 600 feux actifs étaient toujours hors de contrôle, et pas moins de 5738 brasiers avaient déjà brûlé 13,7 millions d'hectares depuis le début de l'année, soit plus de 1 % du territoire national. Une zone qui dépasse en taille le Portugal et représente à peu près la superficie de la Grèce. C'est près de deux fois plus de surfaces brûlées que lors du précédent record,

en 1989. Même les régions nord du pays, proches du cercle arctique, ont été touchées : un ordre d'évacuation a été donné le 16 août aux 20 000 habitants de Yellowknife, capitale des Territoires du Nord-Ouest, face à l'approche d'un incendie. Les feux alimentent le cercle vicieux du réchauffement climatique : d'énormes quantités de carbone sont en effet libérées dans l'atmosphère, tandis que la végétation capable d'absorber les émissions de carbone est dévastée.

9 – Le « point gel » à une altitude record de 5298 mètres en Suisse

L'altitude où le gel survient a été enregistrée à un record de 5 298 mètres au 21 août par Météo Suisse, soit 115 mètres de plus qu'en 2022. C'est beaucoup plus haut que le sommet de l'Europe, le Mont-Blanc, qui culmine à 4808 mètres.

« Un autre coup dur pour les glaciers, qui ont déjà beaucoup souffert cette année », a déclaré Matthias Huss, le chef du Réseau suisse de suivi des glaciers et membre de la communauté en charge de la Veille mondiale de la cryosphère relevant de l'OMM.

10 – 41,8°C en plein hiver au Brésil

L'hémisphère nord n'est pas le seul à être touché par la chaleur : le Brésil a connu en août un record de 41,8°C à Cuiabá, dans le centre-ouest, en plein hiver. La canicule a frappé une large partie du territoire, poussant des milliers d'habitants de Rio sur les plages.

Le pays a également connu son mois de juillet le plus chaud, avec une moyenne de 23°C. La cause probable selon des climatologues : le changement climatique et le phénomène El Niño, qui se caractérise par des températures anormalement élevées de l'eau dans la partie est de l'océan Pacifique sud.

Autant de constats alarmants à la veille de la Conférence sur les changements climatiques (COP 28), à Dubaï du 30 novembre au 12 décembre 2023, qui alimenteront les débats sur les mesures à prendre et les solutions possibles.

Les pays les plus impactés par le changement climatique

Du point de vue de la faim

« Le rapport d'Oxfam intitulé *La faim dans un monde qui se réchauffe* révèle que dix des pays les plus sensibles aux risques climatiques, à savoir la **Somalie, Haïti, Djibouti, le Kenya, le Niger, l'Afghanistan, le Guatemala, Madagascar, le Burkina Faso et le Zimbabwe**, ont été frappés par des phénomènes météorologiques extrêmes de manière répétée au cours des deux dernières décennies. Aujourd'hui, dans ces pays, 48 millions de personnes souffrent gravement de la faim (contre 21 millions en 2016). Parmi elles, 18 millions sont au bord de la famine.

Ex : La **Somalie** est confrontée à la pire sécheresse qu'elle ait jamais connue. D'après les estimations, la famine éclatera dans les deux villes de Baidoa et Buur Hakaba. Un million de personnes ont été contraintes de fuir leur foyer en raison de la sécheresse. La Somalie se classe à la 172^e place sur 182 pays dans l'Indice mondial d'adaptation face aux changements climatiques.

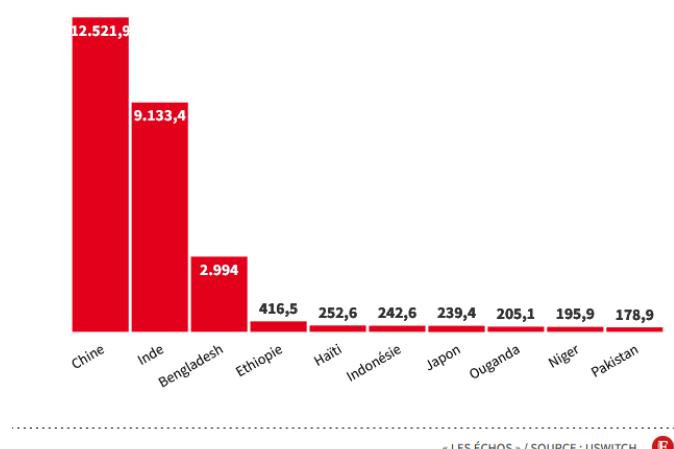
Au **Niger**, 2,6 millions de personnes souffrent aujourd'hui de la faim aiguë (ce qui représente une augmentation de 767 % par rapport à 2016). La production céréalière a chuté de près de 40 % : les chocs climatiques récurrents, joints aux conflits en cours, ont rendu les récoltes de plus en plus difficiles. La production des denrées alimentaires de base comme le millet et le sorgho risque de s'effondrer encore de 25 % si le réchauffement mondial dépasse les 2 °C. »

<https://www.oxfamfrance.org/communiques-de-presse/les-pays-les-plus-vulnerables-au-changement-climatique-gravement-touches-par-la-faim/>

Du point de vue des décès

En milliers, de 1902 à 2021

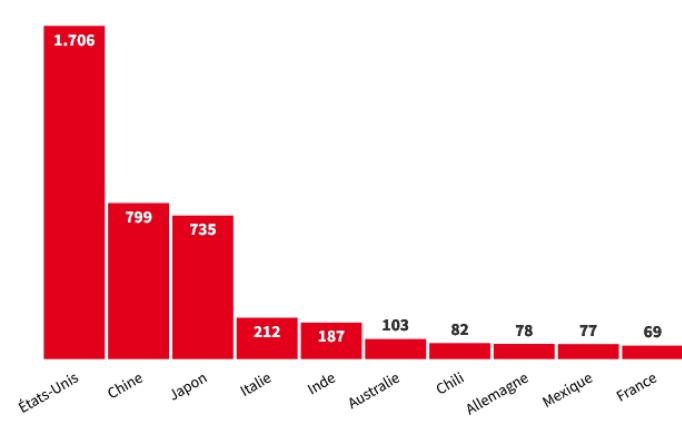
Les décès



Du point de vue du coût des dommages

En milliards de dollars, de 1902 à 2021

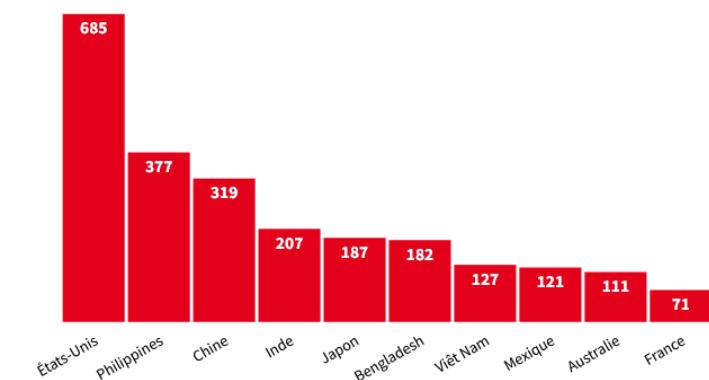
Le coût des dommages



En nombre de tempêtes

En nombre de catastrophes, de 1902 à 2021

Les tempêtes



« LES ÉCHOS » / SOURCE : USWITCH



Au global

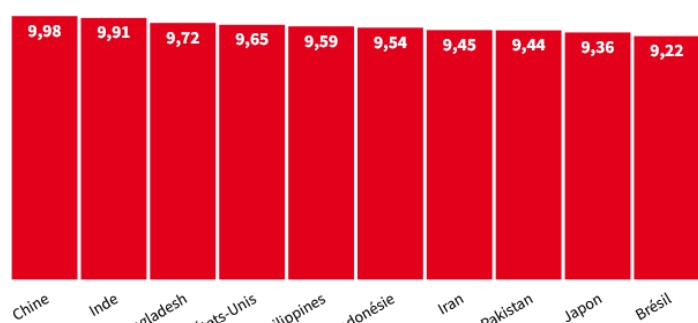
C'est ce qu'indique, entre autres, [un classement établi par Uswitch](#), une société américaine spécialisée dans le paragongnage de données. Ses experts, à partir des chiffres du [Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes \(CRED\)](#), un organisme dépendant de l'Université de Louvain (Belgique), sont parvenus à déterminer un degré de sensibilité aux effets du changement climatique pour chacun des 193 pays membres des Nations unies.

Il s'agit ni plus ni moins d'une note d'une échelle variable de 0 à 10, attribuée à chaque Etat selon le nombre, l'ampleur et les pertes humaines liées aux catastrophes naturelles - plus de 15.000 - survenues entre 1902 et 2021, soit largement plus d'un siècle. Un classement dont la Chine décroche donc la note maximale, celle de 9,978 points.

<https://www.lesechos.fr/monde/enjeux-internationaux/cout-e-par-le-rechauffement-climatique-1382319>

Les 10 pays les plus impactés par le réchauffement climatique

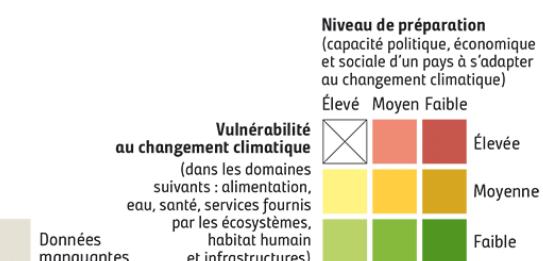
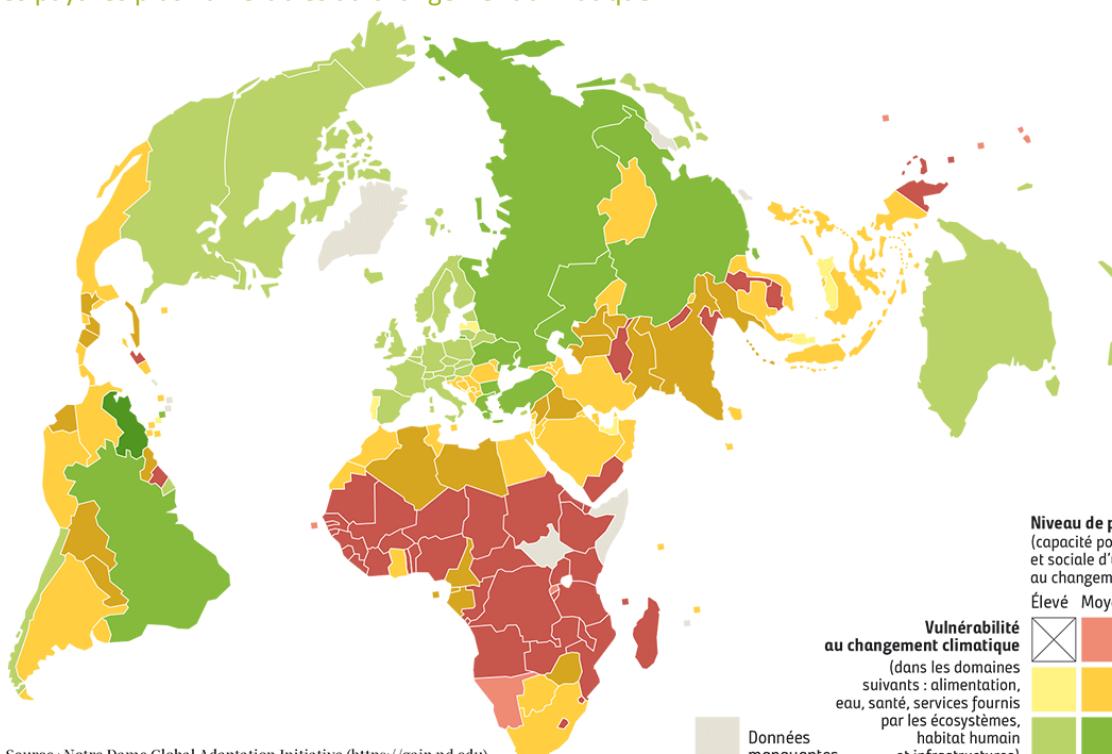
Selon leur score, de 1902 à 2021



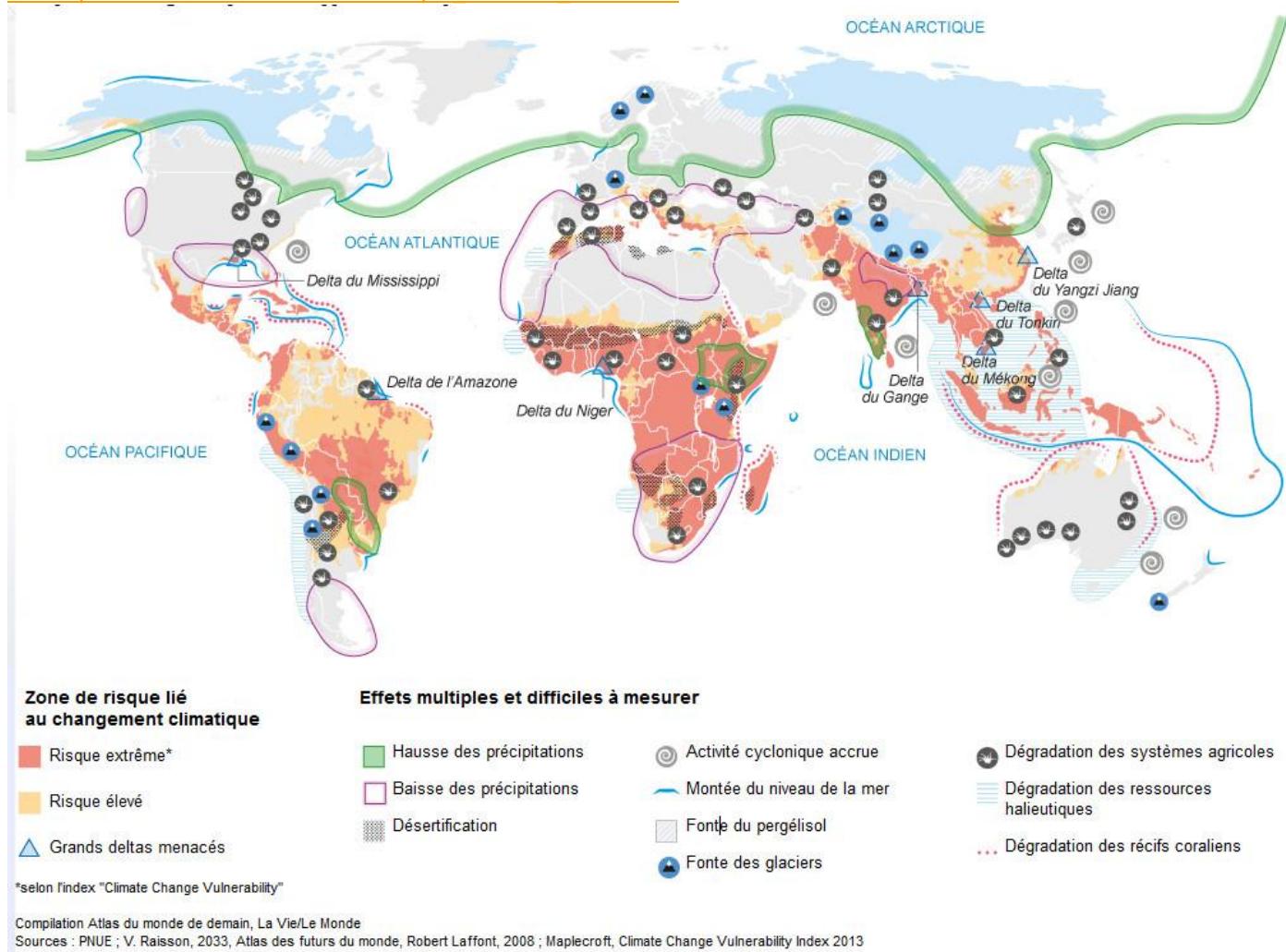
« LES ÉCHOS » / SOURCE : USWITCH



Les pays les plus vulnérables au changement climatique



Carte de 2013 publiée par le *Monde* avec version interactive : https://www.lemonde.fr/planete/visuel/2013/09/27/la-carte-des-impacts-du-rechauffement-climatique_3486190_3244.html



Carte du *Monde diplomatique* de 2019 : <https://www.monde-diplomatique.fr/cartes/vulnerabilite-climat#&gid=1&pid=1>

Les pays les plus/moins résilients face au changement climatique

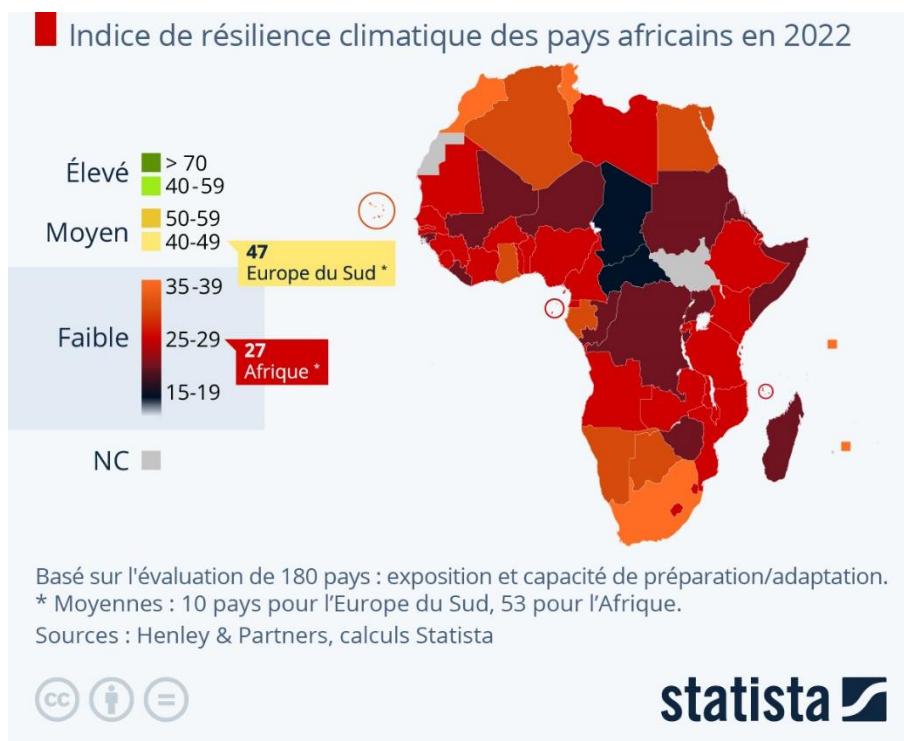
<https://www.prnewswire.com/news-releases/une-nouvelle-recherche-revele-les-meilleures-options-de-migration-des-investissements-pour-ameliorer-la-resilience-face-aux-changements-climatiques-880993828.html>

« En réponse aux nouveaux avertissements alarmants selon lesquels le monde va probablement se réchauffer de plus de 1,5°C au cours des cinq prochaines années, Henley & Partners, en partenariat avec Deep Knowledge Analytics, a lancé aujourd'hui l'Investment Migration Climate Resilience Index, **un nouvel outil analytique unique permettant d'évaluer la résilience face aux changements climatiques** de votre propre pays et d'explorer les options d'un programme de migration d'investissement qui offrent une voie vers les droits de résidence ou l'acquisition de la citoyenneté dans des endroits plus résilients face aux changements climatiques en échange d'un investissement significatif dans l'économie du pays d'accueil. **En utilisant plus de 900 points de données différents dans 5 paramètres, et en tenant compte des facteurs clés de la vulnérabilité, de la capacité à tirer parti des investissements en faveur du climat et de la capacité économique à s'adapter**, la nouvelle étude innovante a produit un score de résilience climatique pour 180 pays et les a répartis en trois catégories de résilience : résilience élevée (scores de 60 ou plus sur 100), résilience moyenne (scores de 45 à 59,9) et résilience faible (scores de 44,9 ou moins). La réalité qui donne à réfléchir est que la grande majorité (142 pays) se situe dans la catégorie des pays à faible résilience, où les citoyens sont davantage exposés à des événements environnementaux extrêmes tels que les feux de forêt, les ouragans, les canicules, les inondations, les sécheresses et les tempêtes. Les infrastructures seront à la fois plus faibles et plus exposées, et la capacité à se préparer et à réagir aux conséquences des événements climatiques extrêmes sera plus faible.

L'Investment Migration Climate Resilience Index combine de manière unique les données sur le PIB de la Banque mondiale (la moyenne du PIB normalisé et du PIB par habitant pour chaque pays) avec le dernier Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN) Country Index de l'Université de Notre Dame, qui résume la vulnérabilité des pays au changement climatique et leur aptitude à convertir les investissements financiers (financement climatique) en mesures d'adaptation au climat. En ajoutant les données relatives au PIB, le nouveau classement mondial de la résilience climatique de Henley &

Partners intègre l'importante considération de la capacité économique d'un pays à s'adapter au changement climatique et à protéger ses citoyens contre les effets les plus néfastes.

Sans surprise, les cinq premiers pays se trouvent tous dans l'hémisphère nord. Les États-Unis se classent au 1^{er} rang, avec un score de résilience climatique de 70,6, suivis de l'Allemagne (70,3), du Royaume-Uni (69,4), de la Suisse (68,4) et du Canada (68,3), qui occupe la 5^e place avec une faible marge. Il est encore moins surprenant que les pays subsahariens occupent les cinq dernières places, le pays le moins résilient au climat étant le Tchad, à la 136^e place, avec un score de seulement 19,1 sur 100.»



Les accords de Paris

Sur quels points portent-ils ?

« L'accord de Paris présente un **plan d'action visant à limiter le réchauffement planétaire**. Ses principaux éléments sont les suivants :

- **objectif à long terme** - les gouvernements sont convenus de contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et de poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C
- **contributions** - avant et pendant la conférence de Paris, les pays ont présenté de vastes plans d'action nationaux sur le climat (appelés CDN - contributions déterminées au niveau national) en vue de réduire leurs émissions
- **ambition** - les gouvernements sont convenus de communiquer leurs plans d'action tous les cinq ans, chaque plan fixant des objectifs plus ambitieux
- **transparence** - les pays sont convenus de s'informer mutuellement et d'informer le public des progrès qu'ils accomplissent dans la réalisation de leurs objectifs, afin de garantir la transparence et le contrôle de leur action
- **solidarité** - les États membres de l'UE et d'autres pays développés continueront de financer la lutte contre le changement climatique pour aider les pays en développement à la fois à réduire leurs émissions et à renforcer leur résilience pour faire face aux effets du changement climatique

L'accord de Paris est entré en vigueur le 4 novembre 2016, après avoir été ratifié, comme il se devait, par au moins 55 pays représentant au moins 55 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. »

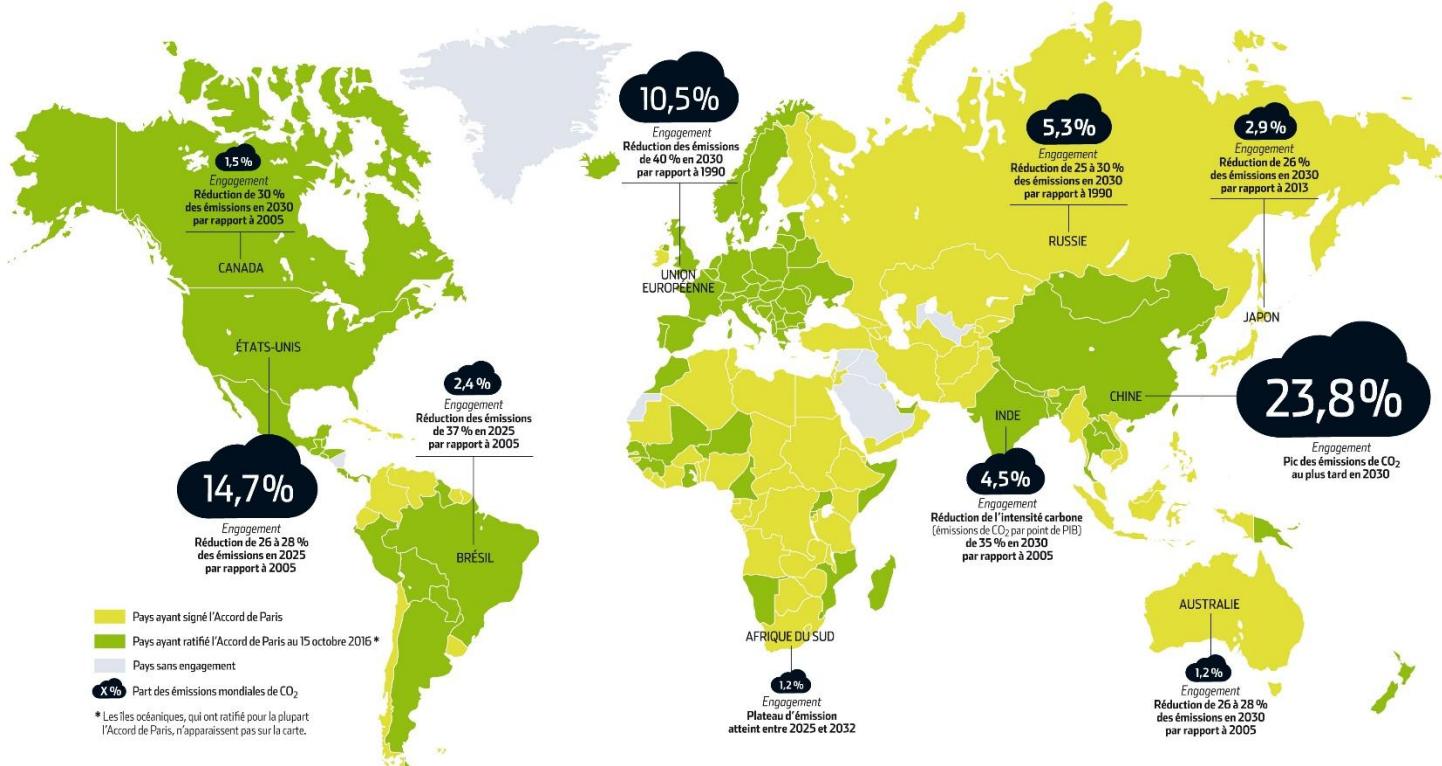
<https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/climate-change/paris-agreement/>

« Pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, les émissions de gaz à effet de serre doivent culminer avant 2025 au plus tard et diminuer de 43% d'ici 2030.

L'Accord de Paris est un jalon dans le **processus multilatéral** sur le changement climatique car, **pour la première fois, un accord contraignant rassemble toutes les nations pour lutter contre le changement climatique** et s'adapter à ses effets. »

<https://unfccc.int/fr/a-propos-des-ndcs/l-accord-de-paris>

Quels engagements pour chaque pays ?



<https://www.usine-digitale.fr/mediatheque/7/7/5/000486577/infographie.jpg>

Quelle solidarité entre les pays ?

« L'Accord de Paris fournit un cadre pour le soutien financier, technique et de renforcement des capacités aux pays qui en ont besoin.

Finance : L'Accord de Paris réaffirme que les pays développés doivent prendre l'initiative d'apporter une aide financière aux pays moins bien dotés et plus vulnérables, tout en encourageant pour la première fois les contributions volontaires des autres parties. Le financement du climat est nécessaire pour les mesures d'atténuation, car des investissements à grande échelle sont nécessaires pour réduire les émissions de manière significative. Le financement de la lutte contre le changement climatique est tout aussi important pour l'adaptation, car des ressources financières importantes sont nécessaires pour s'adapter aux effets néfastes et réduire les conséquences du changement climatique.

Technologie : L'Accord de Paris parle de la vision d'une réalisation complète du développement et du transfert de technologies pour améliorer la résilience au changement climatique et réduire les émissions de GES. Il établit un cadre technologique pour fournir une orientation générale au mécanisme technologique qui fonctionne bien. Le mécanisme accélère le développement et le transfert de technologies par le biais de ses bras politiques et de mise en œuvre.

Renforcement des capacités : Tous les pays en développement n'ont pas les capacités suffisantes pour faire face aux nombreux défis posés par le changement climatique. C'est pourquoi l'Accord de Paris accorde une grande importance au renforcement des capacités des pays en développement en matière de climat et demande à tous les pays développés de renforcer leur soutien aux actions de renforcement des capacités dans les pays en développement. »

<https://unfccc.int/fr/a-propos-des-ndcs/l-accord-de-paris>

« L'accord reconnaît que **100 milliards de dollars (en prêts et en dons) devront être consacrés chaque année, à compter de 2020, à financer des projets permettant aux pays de s'adapter aux changements climatiques** (montée des eaux, sécheresse...) ou de faire baisser les émissions de gaz à effet de serre. Ces financements devraient augmenter tous les 5 ans.

Certains pays en développement, sur une base volontaire, pourront aussi devenir des donateurs pour aider les pays les plus pauvres. En 2025, un premier rendez-vous est prévu dans l'accord afin de prendre de nouveaux engagements chiffrés pour l'aide aux pays les plus pauvres.

La différence entre l'obligation faite aux pays industrialisés et la contribution volontaire accordée aux pays en développement vient de la reconnaissance que face au climat, les pays ont une **responsabilité partagée mais différenciée** (principe inscrit dans la Convention onusienne sur le climat de 1992). La différence entre les pays en développement vient aussi du niveau de développement. Les pays émergents ont obtenu de ne pas apporter leur propre soutien financier en contrepartie des concessions faites sur leurs contributions nationales à l'effort d'atténuation.

Mais l'accord exclut toute « responsabilité ou compensation » des pays du Nord pour les préjudices subis par les pays en développement. »

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/paris-accord-de>

Un accord contraignant ?

« En droit international, l'accord constitue bel et bien un accord contraignant car il a une valeur de traité international. Mais il n'existe à ce jour ni mécanisme coercitif ni sanction ni « gendarme du climat ». Le terme, plus consensuel, de «contributions» a d'ailleurs été préféré à celui d'« engagements ». Rappelons que le protocole de Kyoto prévoyait des sanctions mais le mécanisme de sanction a finalement été inefficace, voire répulsif. »

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/paris-accord-de>

Quel bilan actuel pour ces accords ?

Bilan en-dessous des attentes pour l'instant : voir :

- <https://www.ouest-france.fr/environnement/climat/climat-80-pays-trainent-encore-des-pieds-et-refusent-de-voir-l-urgence-3e00c344-f397-11eb-ae59-20d6564a0c37>
- <https://webdoc.france24.com/cop26-bilan-accord-de-paris-cop21/>

https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/09/08/climat-le-monde-n-est-pas-sur-la-trajectoire-pour-atteindre-les-objectifs-de-l-accord-de-paris-estime-un-premier-bilan-de-l-onu_6188466_3244.html : « Le monde doit sortir des énergies fossiles polluantes, atteindre le pic de ses émissions de CO₂ d'ici 2025 et faire « beaucoup plus, maintenant, sur tous les fronts » pour affronter la crise climatique, selon un rapport rédigé sous l'égide de l'ONU Climat et publié vendredi 8 septembre. « *Le monde n'est pas sur la trajectoire pour atteindre les objectifs de long terme de l'accord de Paris* », notamment celui de limiter le réchauffement à 1,5 °C, est-il conclu. Le réchauffement mondial a déjà atteint environ 1,2 °C par rapport à l'ère préindustrielle. Ses effets dévastateurs sont démultipliés à chaque dixième de degré de réchauffement supplémentaire. « *Bien que l'action se poursuive, il reste encore beaucoup à faire sur tous les fronts* », résume le rapport. [...] L'humanité doit « *réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre de 43 % d'ici à 2030 et de 60 % d'ici à 2035 par rapport aux niveaux de 2019* », et atteindre la neutralité carbone en 2050, rappelle encore le rapport. « *Il existe une fenêtre qui se referme rapidement pour rehausser les ambitions et mettre en œuvre les engagements existants afin de limiter le réchauffement à 1,5 °C* », prévient le bilan, qui suggère une nouvelle fois de multiplier les efforts en faveur de la finance, en premier lieu vers les pays en développement, de la baisse des émissions ou encore de l'adaptation au changement climatique. [...]

Très attendu, ce « bilan mondial » (*Global Stocktake*) de 90 pages, qui a puisé dans les rapports alarmants du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), est le premier inventaire complet de tous les efforts accomplis ou non depuis 2015 par l'humanité pour respecter l'accord de Paris et son objectif le plus ambitieux, limiter le réchauffement à 1,5 °C.»

https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/cop/cop28-huit-ans-apres-l-accord-de-paris-les-objectifs-climatiques-mondiaux-sont-loin-d-etre-respectes_6187323.html

Bilan de la COP28 à Dubaï en décembre 2023 : <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/actualites/veille/breves/quel-bilan-pour-la-cop-28>

Quels sont les pays qui en font le plus (ou le moins) pour lutter contre le changement climatique ?

Le Climate Change Performance Index

<https://fr.statista.com/infographie/28798/pays-qui-protègent-le-mieux-et-le-moins-le-climat-selon-indice-de-performance-climatique-ccpi/>

« Quels pays luttent le mieux contre le changement climatique ? C'est la question à laquelle tente de répondre le Climate Change Performance Index (CCPI), un indice établi par l'ONG Germanwatch, le NewClimate Institute et le Climate Action Network. Publié chaque année depuis 2005, il suit les performances environnementales d'une soixantaine de pays (dont l'UE), responsables de 92 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, comparant leurs efforts et leurs progrès dans ce domaine. Plus précisément, elle analyse les actions de chaque pays dans quatre catégories : la politique climatique, les énergies renouvelables, la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

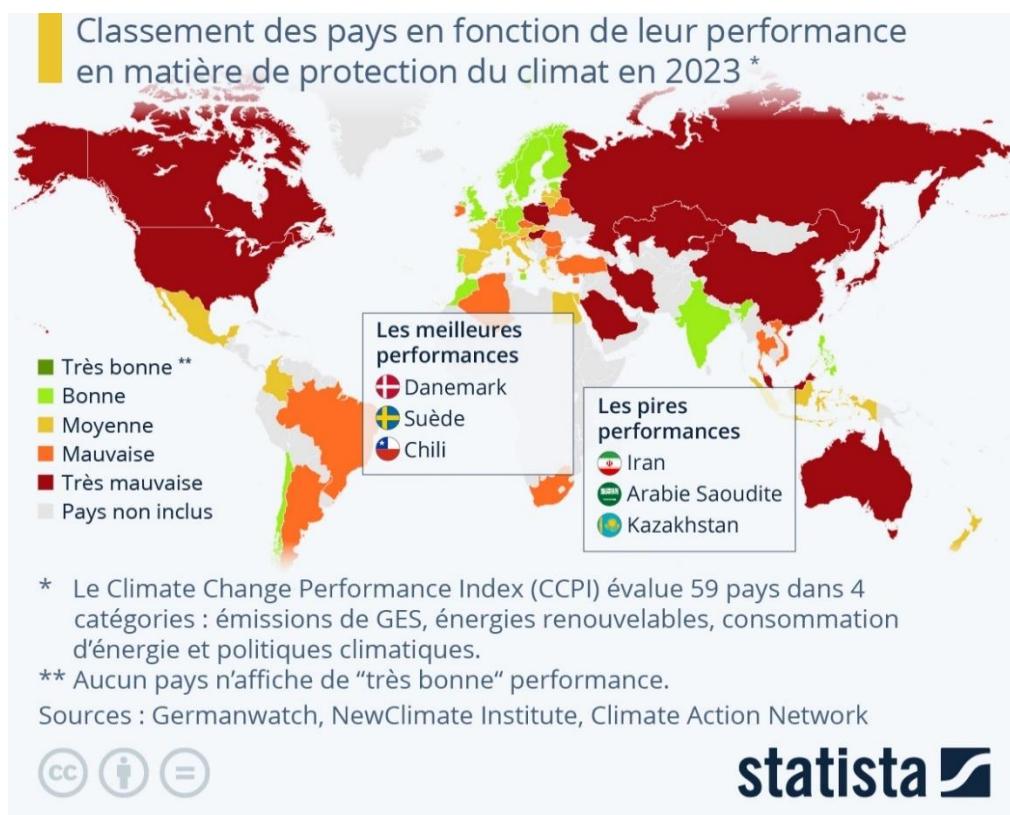
La dernière édition de l'étude, publiée à l'occasion du dernier sommet sur le climat, COP27, avertit qu'aucun pays n'est sur la bonne voie pour limiter le réchauffement climatique sur Terre à 1,5°C depuis le début de l'ère industrielle, et que la crise énergétique trouve son origine dans la dépendance continue aux combustibles fossiles. Les trois premières places de l'indice, qui correspondent aux pays qui affichent de "très bonnes" performances en matière climatique, sont inoccupées depuis 2008 et le resteront cette année, tandis que le Danemark et la Suède se classent respectivement quatrième et cinquième.

L'Iran, l'Arabie saoudite et le Kazakhstan sont à l'inverse les derniers pays de cette comparaison internationale. Le premier cité, qui ferme le classement, est l'un des rares pays au monde à ne pas avoir encore ratifié l'Accord de Paris et fait partie

des 20 pays au monde disposant des plus grandes réserves de pétrole et de gaz exploitées à ce jour, ce qui n'est pas compatible avec l'objectif de maintien du réchauffement planétaire à 1,5°C, précise l'étude.

La Chine et les États-Unis, les deux plus gros émetteurs au monde, font partie des pays les moins performants en matière de protection du climat. Le premier a perdu 13 places pour se retrouver au 51e rang et performance est considérée comme "très mauvaise", en raison de la hausse observée des investissements dans les combustibles fossiles, et bien que les énergies renouvelables aient également connu un développement significatif dans le pays. Même si les États-Unis ont gagné trois places grâce aux mesures climatiques introduites après l'entrée en fonction de Joe Biden, les experts du CCPI critiquent le fait que certaines mesures ne soient pas assez contraignantes et mises en œuvre assez rapidement. Le pays, deuxième émetteur mondial, se situe ainsi à la 52e place du classement, derrière le géant asiatique.

La France a perdu 11 places au Climate Change Performance Index cette année et se classe désormais au 28e rang, avec une note globalement moyenne. Pour se rapprocher d'un objectif de réchauffement mondial nettement inférieur à 2°C, le pays, qui défend farouchement l'utilisation de l'énergie nucléaire, doit entre autres augmenter la part des énergies renouvelables dans son mix énergétique et les promouvoir davantage, selon l'étude. »



La question de la responsabilité juridique des Etats

<https://unric.org/fr/climat-la-justice-de-lonu-se-penche-sur-la-responsabilite-des-etats/>

« La Cour internationale de Justice (CIJ) va pouvoir donner son avis sur l'action des États pour lutter contre les changements climatiques et déterminer si leurs politiques ont eu des impacts négatifs sur la santé de la planète. Une première. Cette Cour, qui est un organe des Nations Unies, pourra désormais évaluer si les pays membres ont rempli leur obligation et donnera un avis consultatif.

Cela a été rendu possible après le vote d'une résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies fin mars [2023], qui lui attribue ce nouveau pouvoir. La résolution avait été initiée par la République de Vanuatu, une île particulièrement menacée par la montée des eaux. Elle a été très largement soutenue par d'autres Etats membres et a été adoptée par consensus.

La Cour internationale de Justice va évaluer quelles sont les obligations respectives des États, en fonction de leurs engagements internationaux, puis, au regard de ces obligations déterminer quelles sont les conséquences juridiques pour les États qui, par leurs actions ou omissions, ont causé des dommages significatifs au système climatique.

Les États se sont engagés à lutter contre les changements climatiques, notamment lors de la COP21 à Paris, où ils ont signé un accord sur la diminution des émissions de gaz à effet de serre, responsables du réchauffement de la planète. Ils ont également signé des conventions liées à la protection de l'environnement. La question est donc de savoir si, en ne respectant pas ou mal leurs engagements, ils ont contribué aux dommages infligés à la planète.

Bien que les avis consultatifs de la CIJ ne soient pas juridiquement contraignants, ils ont un poids moral important. Ils apportent des éclaircissements sur les obligations internationales des pays et peuvent affecter à long terme l'ordre juridique

international existant. Par conséquent, l'avis de la CIJ devrait inciter les États membres à respecter leurs engagements climatiques. »

La gouvernance environnementale mondiale

<https://www.erudit.org/en/journals/rqdi/2021-rqdi06868/1087389ar/>

Article intéressant sur les acteurs et l'historique de cette gouvernance naissante.

Le changement climatique étudié par le GIEC

Qu'est-ce que le GIEC ?

COMPRENDRE LE GIEC

GROUPÉ D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'EVOLUTION DU CLIMAT



ipcc

WMO UNEP

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

Le GIEC a pour mandat d'évaluer, sans parti pris et de manière méthodique et objective, l'**information scientifique, technique et socio-économique** disponible en rapport avec le changement du climat. Il travaille à dégager les éléments qui relèvent d'un **consensus dans la communauté scientifique** et à **identifier les limites d'interprétation des résultats**.

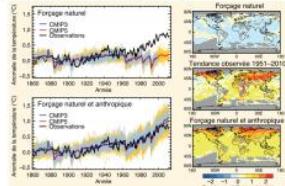


TROIS GROUPES DE TRAVAIL

GROUPE I



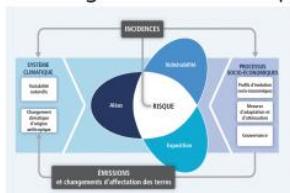
Aspects physiques du système climatique et de l'évolution du climat



GROUPE II



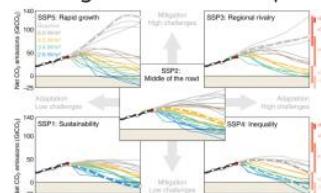
Vulnérabilités des systèmes socio-économiques et naturels aux changements climatiques



GROUPE III



Solutions envisageables pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et atténuer les changements climatiques



Chaque groupe de travail produit un **rapport d'évaluation complet** ainsi qu'un **résumé à l'intention des décideurs**

Puis 6^e rapport publié en plusieurs fois entre 2019 et 2023.

DEUX CATÉGORIES DE RAPPORTS



Rapport d'évaluation complet (AR).

Cinq rapports publiés entre 1990 et 2014.
Sixième rapport prévu pour 2021.



Rapport spécial (SR) sur un thème spécifique.

oct. 2018 Conséquences d'un changement climatique à 1.5°C
aout 2019 Changement climatique et terres émergées
sept. 2019 Océans, surfaces gelées et changement climatique

COMMENT EST RÉDIGÉ UN RAPPORT ?

RÉUNION PRÉPARATOIRE

Des experts nommés par les gouvernements proposent la structure générale du rapport

LE GIEC APPROUVE LE PLAN DU RAPPORT



SÉLECTION COLLÉGIALE DES AUTEURS

Les gouvernements et les organisations habilitées désignent des experts et les bureaux des groupes de travail sélectionnent les futurs auteurs.



1^{re} VERSION DU RAPPORT

Les auteurs rédigent une **synthèse des connaissances actuelles** et soumettent une version préliminaire à l'**examen d'experts indépendants** (peer-review).



2^{me} VERSION DU RAPPORT

Ce projet de texte est re-soumis aux experts ainsi qu'aux gouvernements et sert de base au "résumé à l'intention des décideurs".

VERSION FINALE

Version définitive du rapport.
Le résumé est transmis aux gouvernements.



EXAMEN PAR LES GOUVERNEMENTS

Négociations diplomatiques autour de la formulation du résumé, dont la version finale doit être approuvée : validée ligne par ligne, par **tous les pays membres**. Les auteurs experts s'assurent que la **version finale n'est pas contradictoire avec le rapport complet**.



ACCEPTATION DU RAPPORT

Le GIEC approuve le résumé à l'intention des décideurs. Il accepte le rapport qui est donc reconnu comme ayant traité le sujet **de façon complète, objective et impartiale**.



PUBLICATION DU RAPPORT

DEGRÉ DE CONFiance ET PROBABILITÉS

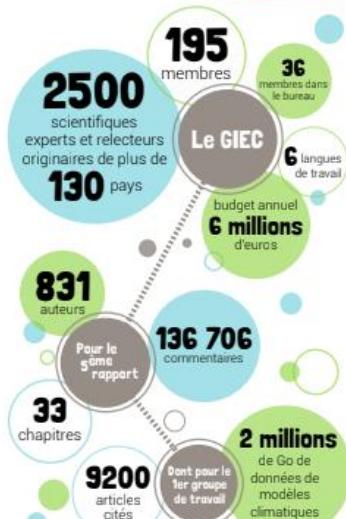
Dans les rapports du GIEC les degrés de confiance et de certitude sont indiqués précisément :



C'EST QUOI UN ARTICLE SCIENTIFIQUE ?



LE GIEC EN CHIFFRES



TOYENS
POUR LE CLIMAT



Le 6e rapport du GIEC

Résumé sur le rapport de 2019 **sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels** et les profils connexes d'évolution des émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la riposte mondiale au changement climatique, du développement durable et de la **lutte contre la pauvreté** : https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf

Résumé du rapport du GIEC de 2020 sur le changement climatique, **la désertification, la dégradation des sols, la gestion durable des terres, la sécurité alimentaire** et les flux de gaz à effet de serre dans les écosystèmes terrestres : https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/06/SRCCL_SPM_fr.pdf

Résumé du rapport du GIEC de 2020 : **L'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique** : https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2020/07/SROCC_SPM_fr.pdf

Résumé du rapport sur les **bases scientifiques physiques** :

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WG1_SPM_French.pdf

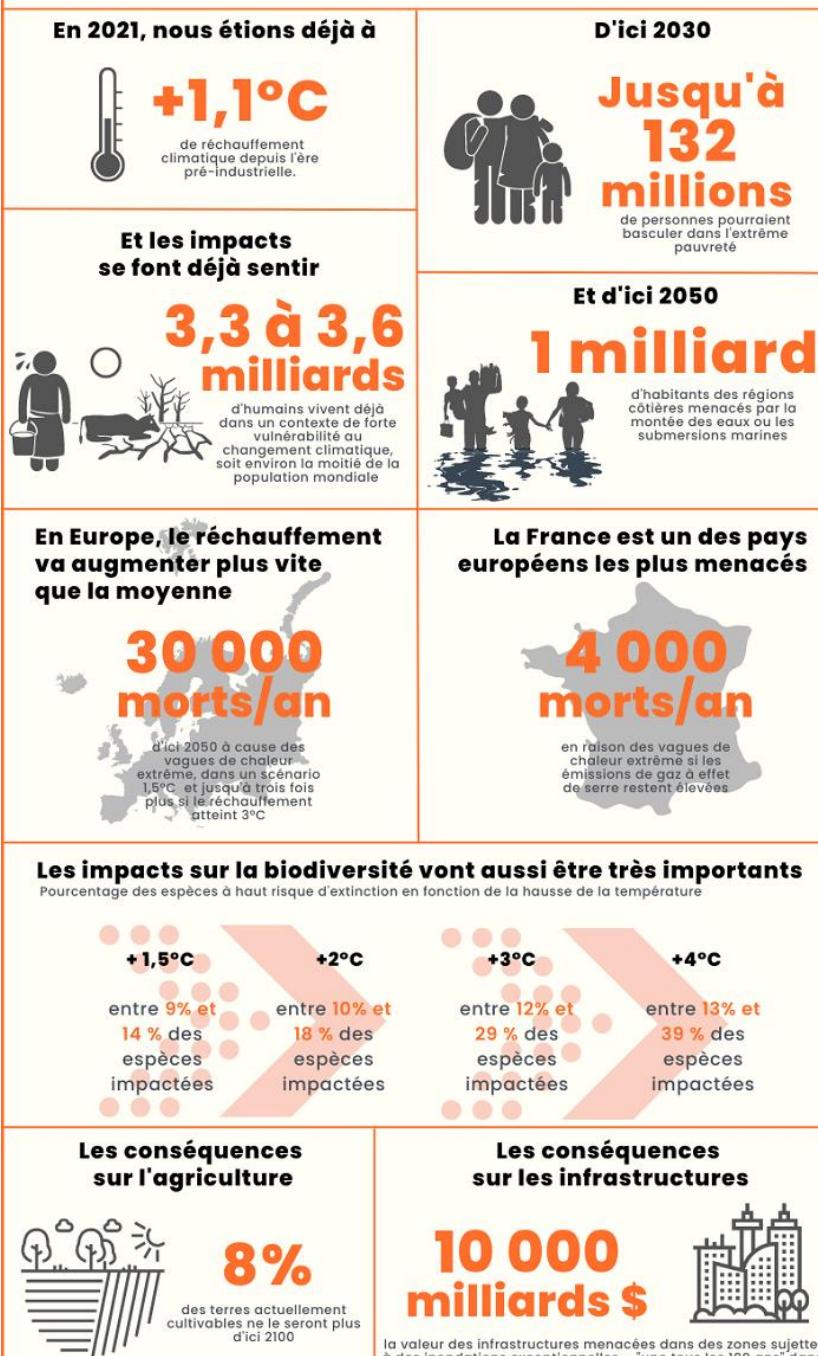
Dernier résumé paru en 3/2023 (en anglais) : https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/03/20/document-le-resume-pour-les-decideurs-du-rapport-de-synthese-du-giec_6166289_3244.html

Ou reader digest : <https://reseauactionclimat.org/synthese-du-rapport-du-giec-lurgence-climatique-est-la-les-solutions-aussi/>

Les dix chiffres à retenir du dernier rapport du Giec sur le changement climatique

Le Giec vient de publier le deuxième volet de son 6e rapport d'évaluation sur le changement climatique, après un premier volet paru en août dernier. Une fois encore, les scientifiques alertent sur les nombreux impacts du changement climatique aujourd'hui et à venir. Aucun écosystème n'est épargné. Tout "retard supplémentaire" dans la lutte contre le changement climatique laissera filer la petite chance d'assurer à l'humanité un "avenir vivable", ont mis en garde les experts climat de l'ONU.

Infographie : www.novethic.com



Quels objectifs de protection ?



30 à 50 %

des terres et des mers doivent faire l'objet d'une protection

- Or aujourd'hui, moins de
- 15 % des terres
 - 21 % des écosystèmes d'eau douce
 - et 8 % des océans sont protégés



10 POINTS CLÉS du dernier rapport du GIEC

Groupe 1 - Les bases physiques du climat

1 DES CHANGEMENTS SANS PRÉCÉDENT

Nous vivons une rupture par rapport aux fluctuations naturelles du climat du passé. Les changements sont rapides, sans précédent depuis des milliers d'années et certains sont déjà irréversibles. Le réchauffement planétaire atteint $1,1^{\circ}\text{C}$ sur la dernière décennie [2010-2019] par rapport à l'ère préindustrielle [1850-1900]. La concentration de CO_2 dans l'atmosphère est la plus élevée depuis au moins 2 millions d'années.



2 RESPONSABILITÉ HUMAINE

L'influence humaine explique l'intégralité du réchauffement planétaire observé aujourd'hui. Les activités humaines via l'utilisation de combustibles fossiles (pétrole, gaz et charbon) et les changements d'affectation des terres (principalement déforestation) conduisent à des changements qui affectent toutes les régions du monde et s'intensifient.

3 UN RENFORCEMENT DES ÉVÉNEMENTS EXTREMES

L'influence humaine rend déjà certains événements extrêmes plus fréquents, plus intenses, plus longs et elle modifie leur saisonnalité. Il est incontestable que le nombre et la sévérité des vagues de chaleur terrestres et marines, des fortes précipitations, des sécheresses, et des événements impliquant plusieurs de ces extrêmes, ont augmenté depuis l'ère préindustrielle.



6 DES EFFETS À TRES LONGS TERMES

Les changements affectant l'océan et les zones gelées de la planète sont irréversibles à l'échelle de plusieurs générations, mais leur rythme peut être ralenti en limitant le réchauffement, ce qui est essentiel pour l'adaptation. Le niveau de la mer continuera à augmenter sur des millénaires et les glaciers continueront à fondre pendant des décennies, même après une stabilisation du réchauffement global.



4 LE CO_2 S'ACCUMULE

Chaque tonne de CO_2 supplémentaire dans l'atmosphère contribue à un réchauffement planétaire additionnel. Si on arrêtait aujourd'hui d'émettre du CO_2 , la température globale se stabilisera au niveau qu'elle a atteint. Plus la neutralité carbone (soit des émissions nettes de CO_2 égales à zéro) sera atteinte tardivement, plus le niveau de réchauffement, et les risques associés, seront élevés.

5 AGIR DÈS AUJOURD'HUI

Même dans un scénario de forte réduction des émissions, celles-ci induisent inéluctablement une aggravation du réchauffement dans les deux décennies à venir et le seuil de 1.5°C sera franchi au cours de la décennie 2030. L'ampleur des changements climatiques au-delà de 2040 et des risques pour les écosystèmes et les sociétés humaines, dépend en revanche des choix et des actions d'aujourd'hui.

7 CHAQUE DIXIÈME DE DEGRÉ COMpte

Chaque incrément de réchauffement additionnel continue à intensifier de nombreux changements de notre climat : les extrêmes, le cycle de l'eau, la hausse du niveau de la mer sont en lien direct avec le niveau de réchauffement.

Une canicule qui avait 1 chance sur 50 d'arriver avant l'ère industrielle aura 9 fois plus de chances d'arriver à 1.5°C de réchauffement global, et 14 fois plus à 2°C .

9 TOUT ENVISAGER

Certains événements de faible probabilité doivent être pris en compte pour l'adaptation et l'évaluation des risques car ils auraient des conséquences très graves sur les écosystèmes et les sociétés.

Par exemple, le dépeuplement rapide de la forêt amazonienne, des changements abruptes de la circulation océanique ou de la fonte des calottes polaires. Plus le niveau de réchauffement est élevé, plus le risque de telles éventualités augmente.



8 LES PUITS DE CARBONE À L'ÉPREUVE

L'océan et la biosphère absorbent aujourd'hui la moitié des émissions de CO_2 d'origine humaine. De forts réchauffements réduiraient la part de carbone qu'ils absorbent.

10 DES EFFETS BÉNÉFIQUES RAPIDES

Les mesures prises pour abaisser les émissions de gaz à effet de serre s'accompagnent de co-bénéfices immédiats en matière de santé publique. Réduire l'usage des combustibles fossiles et modifier les pratiques agricoles en vue d'une décarbonation améliorent la qualité de l'air. De plus, limiter les émissions de méthane permet non seulement de limiter le réchauffement à court terme mais aussi l'ozone de surface, polluant atmosphérique qui nuit à la santé et aux rendements agricoles.



Synthèse co-écrite par le collectif Pour un réveil écologique et des auteurs et autrices du groupe 1 du GIEC



10 POINTS CLÉS du dernier rapport du GIEC

Groupe 2 - Impacts, adaptation & vulnérabilités

1 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE IMPACTE DEJÀ LA NATURE ET LES SOCIÉTÉS

Des impacts néfastes du changement climatique sont observés partout dans le monde. Les risques en cascade induits limitent la capacité de résilience de nos systèmes.

3 IMPACTS CROISSANTS ET MENACANTS EN EUROPE

Malgré les progrès en matière d'adaptation, les humains et la nature sont déjà impactés partout dans le monde. Les températures moyennes ont augmenté de 2°C en Europe contre 1,1°C en moyenne globale et s'accompagnent, par exemple, d'un triplement des pertes de récoltes depuis 50 ans et d'impacts négatifs sur la santé humaine, les infrastructures, l'énergie, les ressources en eau et l'économie.

Des événements climatiques sur d'autres continents peuvent affecter l'Europe via les marchés globalisés.

5 LA BIODIVERSITÉ MENACÉE PARTOUT DANS LE MONDE

Des écosystèmes dont nous dépendons ont déjà atteint des points de non-retour, notamment du fait du stress hydrique et des vagues de chaleur terrestres et marines (ex : récifs coralliens). Jusqu'à 30% des espèces terrestres sont menacées d'extinction si un réchauffement global de 3°C est atteint. L'utilisation insoutenable des sols et des ressources océaniques a des effets destructeurs sur des écosystèmes dont nous dépendons.

6 LES SOLUTIONS D'ADAPTATION EXISTENT ET LEUR APPLICATION NÉCESSITE D'ÊTRE RENFORCÉE

Limiter les pertes et les dommages nécessite un déploiement rapide de solutions d'adaptation dont l'efficacité et la faisabilité sont prouvées.

L'agro-écologie, la gestion forestière, la gestion des ressources en eau et la mobilisation des connaissances des populations locales permettent de mieux prévenir les risques et d'identifier les solutions envisageables à partir des écosystèmes locaux.

8 UNE TRANSITION VERS UN DÉVELOPPEMENT RÉSILIENT FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES NE PEUT QU'ÊTRE SYSTÉMIQUE, INCLUSIVE, JUSTE ET ÉQUITABLE

Les gouvernements, les populations et les acteurs privés réduisent les risques de manière plus efficace en adoptant une approche coordonnée, systémique et inclusive. Une transition juste et équitable facilite l'adaptation et l'atténuation, tout en réduisant les inégalités.



2 LA MOITIÉ DE L'HUMANITÉ EST TRÈS VULNÉRABLE

Les populations défavorisées et les pays en développement sont les plus vulnérables au changement climatique, alors qu'ils ont peu contribué au réchauffement actuel.

L'aide à l'adaptation et à la transition vise à compenser cette injustice.



4 DES RISQUES DANS TOUTES LES RÉGIONS ET TOUS LES SECTEURS

Les risques climatiques augmentent avec le niveau de réchauffement global. Les principaux risques en Europe sont les vagues de chaleur et leurs conséquences pour la mortalité et la morbidité des personnes et des écosystèmes ; les pertes de rendements agricoles dues aux vagues de chaleur et aux sécheresses ; les pénuries d'eau, notamment autour de la Méditerranée ; les inondations côtières et pluviales.

Ces risques sont généralement exacerbés en milieux urbains et côtiers, notamment en Outre-mer.

7 L'ADAPTATION SEULE NE SUFFIT PAS POUR LIMITER L'AUGMENTATION DES RISQUES CLIMATIQUES

Les "limites dures" concernant l'augmentation du niveau de la mer, des canicules, des sécheresses impliquent que l'atténuation des émissions de GES est urgente. Chaque dixième de degré de réchauffement climatique rend l'adaptation plus complexe

8 LA FENÊTRE D'ACTION SE RÉTRÉCIT

Certains des impacts du changement climatiques sont irréversibles. L'adaptation progresse, mais elle reste très insuffisante devant la rapidité des changements. Tout délai supplémentaire pour atténuer le changement climatique et s'y adapter risque de nous faire manquer la courte fenêtre d'opportunité pour nous assurer un avenir soutenable.

10 DES SYNERGIES ENTRE LEVIERS ENVIRONNEMENTAUX & SOCIAUX

De nombreux leviers d'adaptation, par exemple liés à l'alimentation ou l'urbanisme, favorisent l'atteinte des Objectifs de Développement Durable de l'ONU : réduction de la pauvreté, de la faim, des inégalités, des pertes de biodiversité et accès à une énergie décarbonée. L'adaptation au changement climatique et l'atténuation des émissions de gaz à effets de serre peuvent se renforcer mutuellement.



Synthèse co-écrite par le collectif Pour un réveil écologique et des auteurs et autrices du groupe 2 du GIEC



10 POINTS CLÉS

du dernier rapport du GIEC

Groupe 3 - Réduction des émissions

1 TRAJECTOIRES D'ÉMISSIONS

Si certains pays ont réussi à réduire leurs émissions nationales et à s'aligner sur des trajectoires +2°C, les émissions globales de gaz à effet de serre (GES) continuent d'augmenter. Sans nouvelles politiques climatiques, le réchauffement global pourrait atteindre +2,2 à +3,5°C à la fin du siècle ! Pour le maintenir en dessous de +1,5°C, il faudrait réduire nos émissions d'au moins 43% d'ici 2030 et agir au plus vite.

3 RÉPARTITION DES ÉMISSIONS

Les émissions sont inégalement réparties. Les 10% les plus riches émettent entre 36 et 45% des GES. Les habitants des pays développés émettent en moyenne 13 tonnes de CO₂-équivalent/an contre 1,7 pour ceux des pays les moins développés.

5 ÉVITER/TRANSFORMER/AMÉLIORER

Les progrès technologiques ne seront pas suffisants. Ils doivent être accompagnés d'autres mesures pour éviter l'effet rebond. Par exemple pour les transports, il faut éviter les longs trajets (en particulier en avion) et opter au maximum pour des transports collectifs ou privilégier la marche et le vélo au quotidien. Enfin, l'amélioration de l'efficacité énergétique est importante, notamment pour nos bâtiments et l'industrie.

6 LEVIERS D'ACTION

Un des principaux outils est la transformation structurelle de notre société : les changements individuels, quoique nécessaires, n'auront une portée suffisante que s'ils sont soutenus par des changements plus globaux. Cela permettrait de réduire de 40 à 70% nos émissions d'ici 2050, au travers notamment de la sobriété (ensemble de politiques, mesures et pratiques quotidiennes évitant des demandes d'énergie et de ressources, tout en assurant le bien-être de tous dans les limites planétaires). Il faut également :

- sortir des énergies fossiles, grâce à l'électrification des usages couplée à la décarbonation de l'électricité
- mettre fin à la déforestation et restaurer les écosystèmes

9 RÉGLEMENTATION & FINANCE

Près de la moitié des émissions mondiales ne sont pas soumises à réglementation alors qu'il s'agit d'un levier clé. Un coût à 100\$ la tonne de CO₂ inciterait à mettre en place des options d'atténuation qui pourraient réduire les émissions mondiales de GES de moitié d'ici 2030. Globalement, les investissements actuels dans la transition sont insuffisants. Il y a un enjeu important à renforcer les réglementations pour réorienter les capitaux disponibles.

2 URGENCE À AGIR

Continuer à utiliser les infrastructures d'énergies fossiles existantes suffira à dépasser le budget carbone des +1,5°C avant 2030. Pourtant, de nouveaux investissements polluants continuent d'être menés. **IL FAUT AGIR VITE** et **stopper les investissements dans le charbon, le pétrole et le gaz !**

4 SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES & CHANGEMENTS SOCIÉTAUX

De récents et rapides développements technologiques facilitent la transition énergétique :

énergies renouvelables

mobilité électrique

bâtiments à bas carbone

Les défis sont technologiques et physiques mais aussi et surtout sociaux et politiques.

Un changement fondamental de notre alimentation vers des régimes moins carnés est par exemple un levier puissant.



7 ABSORPTION DU CO₂

Le déploiement de l'absorption du CO₂ pour contrebalancer les émissions résiduelles difficiles à éliminer est inévitable pour atteindre la neutralité carbone, mais de nombreux défis sont encore à relever (technologiques, gestion des sols, acceptabilité, etc.).



8 VILLES

Les villes et l'urbanisation actuelle sont un facteur clé de nos émissions de GES. Une transformation systémique de nos organisations urbaines est nécessaire et pourrait réduire de 26% nos émissions d'ici 2030.

10 SANTÉ HUMAINE

L'atténuation de nos émissions de GES est aussi en synergie avec de nombreux objectifs de développement durable, notamment en lien avec la santé humaine : qualité de l'air intérieur et extérieur, modes de déplacement actifs, régimes alimentaires, etc.



Synthèse co-écrite par le collectif Pour un réveil écologique et des auteurs et autrices du groupe 3 du GIEC