

La société doit entreprendre des actions transformatrices dès maintenant pour limiter la crise climatique et s'y adapter

Il est urgent de prendre des mesures de grande envergure pour limiter les changements climatiques causés par l'homme et s'y adapter, afin de protéger la vie actuelle et future sur Terre et de promouvoir le bien-être, l'équité et la sécurité au niveau mondial.

Le défi

La crise climatique mondiale, induite sans équivoque par les activités humaines qui augmentent les émissions de gaz à effet de serre (GES)ⁱ, s'avère de plus en plus coûteuse et perturbatrice dans le monde entier.

La responsabilité et les effets de la crise sont répartis de manière inégale entre les différentes régions, populations et secteurs. Pour réduire les pertes en vies humaines, les souffrances et l'aggravation des inégalités, des mesures plus rapides et plus globales doivent être prises pour limiter les causes et s'adapter aux effets. Des actions inclusives et stratégiques pour lutter contre les changements climatiques peuvent accroître la diversité des solutions, conduire à davantage d'équité, de bien-être et de sécurité, et protéger le droit humain à un environnement sain et durable.ⁱⁱ

Les preuves et les projections pour les systèmes naturels

Depuis la révolution industrielle,ⁱⁱⁱ les activités humaines, en particulier la combustion de combustibles fossiles, ont entraîné une augmentation des concentrations de GES dans l'atmosphère^{iv} à des niveaux jamais atteints au cours des 800 000 dernières années (et dans le cas du CO₂, depuis au moins 2 millions d'années).^v La température moyenne mondiale à la surface du globe a dépassé de 1,1 °C les niveaux des années 1850-1900 au cours de la période 2011-2020 et a continué d'augmenter.^{vi} Les dix années les plus chaudes depuis le début de l'enregistrement des températures, il y a 174 ans, se sont toutes situées au cours de la dernière décennie (2014-2023), 2023 étant l'année la plus chaude.^{vii}

L'ampleur du réchauffement qui se produira au cours des prochaines décennies, et les risques qui en résulteront pour les systèmes naturels et l'humanité, dépendront principalement des choix effectués maintenant par les gouvernements, les organisations et les particuliers quant aux émissions futures de GES et à l'élimination du CO₂ de l'atmosphère. Les températures moyennes mondiales ne se stabiliseront que lorsque les émissions de CO₂ seront compensées par la quantité éliminée (zéro émission nette) et que les émissions de polluants climatiques autres que le CO₂ auront décliné.^{viii} Limiter l'augmentation globale de la température moyenne à 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels, l'objectif ambitieux fixé dans l'Accord de Paris sur le climat de 2015, nécessite d'atteindre ces objectifs d'ici 2050^{ix}, voire plus tôt si la hausse des températures réduit la capacité de la nature à absorber et retenir le carbone.^x

Une baisse progressive des températures moyennes après un pic ne sera possible que si on arrive à éliminer durablement plus de CO₂ de l'atmosphère que ce qui est émis (émissions négatives nettes) et à réduire plus largement les polluants climatiques à courte durée de vie autres que le CO₂.^{xi} Même si la température mondiale se stabilise, la réaction différée du réchauffement de l'océan et de la fonte de la calotte glaciaire signifie que le niveau de la mer continuera à s'élever pendant des siècles ou des millénaires, même si cette élévation se produit beaucoup plus lentement que si le réchauffement se poursuit.^{xii}

De nombreux autres changements liés au réchauffement climatique et à l'augmentation des concentrations de GES dans l'atmosphère ont déjà été constatés et ils continueront vraisemblablement à être observés. On peut notamment citer les suivants : phénomènes extrêmes devenant de plus en plus fréquents, de plus en plus intenses ou les deux à la fois (vagues de chaleur, fortes précipitations, cyclones tropicaux, sécheresses, tempêtes et feux de forêt) ; quantité réduite de neige et de glace dans les glaciers de montagne, la mer Arctique, l'hémisphère Nord, le Groenland et l'Antarctique occidental ; modifications dans la qualité et la disponibilité de l'eau ; prolifération d'algues nuisibles ; blanchissement des coraux ; acidification des eaux océaniques.^{xiii}

Un réchauffement climatique encore plus marqué augmente le risque d'atteindre les points de bascule climatiques, ces seuils critiques au-delà desquels un système se réorganise, souvent de manière brusque et irréversible. L'effondrement de la calotte glaciaire et le dépérissement de la forêt tropicale en sont des exemples.^{xiv} Les réactions des écosystèmes à un réchauffement toujours plus important, comme l'augmentation des émissions de GES provenant du dégel du pergélisol, des zones humides tropicales et des feux de forêt, ne feront qu'exacerber les problèmes.^{xv} Les changements climatiques modifient de plus en plus les paysages, mettant à rude épreuve les écosystèmes de la planète et conduisant à des risques croissants d'extinction et de perte irréversible de biodiversité sur terre et dans les océans.^{xvi}

Les conséquences pour les êtres humains

L'humanité est confrontée à de profonds défis liés aux impacts actuels et projetés du changement climatique,^{xvii} mais ces impacts ne sont pas uniformes d'une région à l'autre et d'une population à l'autre.^{xviii} Sans action stratégique, les risques toucheront de manière disproportionnée les communautés et les personnes ayant connu des inégalités systématiques préexistantes, telles que la pauvreté, le sexisme, le colonialisme de peuplement ou les histoires racialisées des régimes fonciers.^{xix} Le changement climatique, conjugué à ces inégalités sociales, menacera de plus en plus la sécurité alimentaire et énergétique et l'approvisionnement en eau^{xx}, et fera encore augmenter le nombre de décès, de maladies et de blessures liés aux phénomènes de chaleur extrême, à la dégradation des forêts et de l'environnement, à la pollution et aux maladies liées au climat transmises par l'eau, le sol, l'air et les insectes.^{xxi,xxii} Les répercussions des changements climatiques sur les écosystèmes et les communautés continueront de nuire à la santé mentale et de modifier profondément les traditions culturelles et spirituelles des communautés autochtones et locales de façon tangible et intangible.^{xxiii}

Les perturbations économiques et sociales seront le résultat d'une combinaison de changements majeurs dans de multiples systèmes naturels et sociétaux, tels que la productivité agricole et halieutique, la submersion et la perte de terres dues à l'élévation du niveau de la mer, la baisse de la productivité de la main d'œuvre, la perturbation des systèmes éducatifs, les dommages causés aux infrastructures essentielles, l'effondrement du marché des assurances et la détérioration de la qualité de l'air, de l'eau et des sols.^{xxv}

Ces perturbations entraîneront de plus en plus de migrations et de déplacements de population.^{xxv} L'insécurité et [la combinaison des risques](#), notamment le risque de conflit et d'instabilité, mettront une pression croissante dans chaque région et chaque secteur à travers le monde entier.^{xxvi}

Sans mesures compensatoires, les inégalités préexistantes seront exacerbées par les disparités causées par le changement climatique et par des actions injustes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.^{xxvii} Les mesures d'adaptation, bien qu'essentielles, ne peuvent à elles seules prévenir toutes les pertes et tous les dommages, qui continueront d'être répartis de manière inégale et concentrés parmi les populations les plus pauvres et les plus vulnérables.^{xxviii}

Les réponses nécessaires

Pour faire face aux conséquences destructrices du changement climatique, les gouvernements, l'industrie, le secteur financier, le milieu universitaire et d'autres organisations doivent faire progresser simultanément des mesures transformatrices d'atténuation et d'adaptation. De nombreuses actions ont des retombées bénéfiques pour la santé et l'économie.^{xxix} Parmi les mesures transformatrices, on peut citer les économies d'énergie et l'efficacité énergétique, la transition vers des sources d'énergie, des produits et des services qui ne libèrent pas de GES, la prise de mesures rapides contre les polluants climatiques à courte durée de vie,^{xxx} la mise en œuvre de technologies et de pratiques pour éliminer et stocker le CO₂ (et éventuellement d'autres GES) de l'atmosphère, l'amélioration des systèmes alimentaires et agricoles et l'adaptation aux changements inévitables grâce à, par exemple, des solutions fondées sur la nature, des infrastructures résilientes et des pratiques de gestion durable de l'eau.

D'autres approches [d'intervention climatique](#) exigent des recherches plus approfondies et un examen prudent des risques et ne peuvent se substituer à des réductions importantes des émissions ou à des mesures d'adaptation.^{xxxi}

Des actions sont nécessaires au niveau mondial, avec une attention particulière aux variations et aux compromis locaux, et doivent atténuer plutôt qu'exacerber les injustices et les inégalités préexistantes.^{xxxii} Pour répartir équitablement la responsabilité de l'action, une plus grande responsabilité financière en matière d'atténuation, d'adaptation et de couverture des coûts des pertes et dommages inévitables doit incomber à ceux dont les émissions ont été les plus importantes par le passé.^{xxxiii}

Une gouvernance efficace des risques climatiques exige la poursuite de la recherche et de la surveillance des systèmes terrestres, la recherche communautaire coproduite et axée sur les

solutions, et l'engagement des scientifiques avec les responsables des politiques publiques, les communautés, les entreprises et le public.^{xxxv} Différents modes de savoirs, y compris le savoir autochtone et le savoir local, doivent être réunis pour faire face à la crise.^{xxxv} Les scientifiques peuvent jouer un rôle d'allié auprès des organisations communautaires et des mouvements sociaux, notamment ceux dirigés par des jeunes, des femmes et des communautés autochtones et ethniques, ce qui peut inspirer de l'espoir, donner la priorité à la justice climatique et susciter des changements culturels et politiques.^{xxxvi}

Il est urgent de prendre des mesures globales pour atténuer la crise climatique et s'y adapter afin de protéger les systèmes naturels et l'humanité. Si elles sont véritablement transformatrices et justes, ces actions peuvent apporter des avantages considérables aux générations actuelles et futures.

ⁱ D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "Human activities, principally through emissions of greenhouse gases, have unequivocally caused global warming, with global surface temperature reaching 1.1°C above 1850-1900 in 2011-2020."

ⁱⁱ Suite à la résolution des Nations Unies adoptée en 2022, [The human right to a clean, healthy and sustainable environment](#).

ⁱⁱⁱ D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "Observed increases in well-mixed GHG concentrations since around 1750 are unequivocally caused by GHG emissions from human activities over this period."

^{iv} Y compris le CO₂, le méthane, le protoxyde d'azote, les halocarbures et le noir de carbone.

^v D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "In 2019, atmospheric CO₂ concentrations (410 parts per million) were higher than at any time in at least 2 million years, and concentrations of methane (1866 parts per billion) and nitrous oxide (332 parts per billion) were higher than at any time in at least 800,000 years."

^{vi} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "Human activities, principally through emissions of greenhouse gases, have unequivocally caused global warming, with global surface temperature reaching 1.1°C above 1850-1900 in 2011-2020. Global greenhouse gas emissions have continued to increase, with unequal historical and ongoing contributions arising from unsustainable energy use, land use and land-use change, lifestyles and patterns of consumption and production across regions, between and within countries, and among individuals (high confidence)"

^{vii} D'après [Annual 2023 Global Climate Report](#) of the U.S. National Oceanographic and Atmospheric Administration National Centers for Environmental Information : "The year 2023 was the warmest year since global records began in 1850 at 1.18°C (2.12°F) above the 20th century average of 13.9°C (57.0°F). This value is 0.15°C (0.27°F) more than the previous record set in 2016. The 10 warmest years in the 174-year record have all occurred during the last decade (2014–2023)."

^{viii} Zéro émission nette signifie que la quantité de CO₂ émise par les humains dans l'atmosphère correspond à la quantité éliminée par des moyens naturels ou technologiques. D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "...reaching net zero anthropogenic CO₂ emissions is a requirement to stabilize human-induced global temperature increase at any level." D'après [IPCC Special Report: Global Warming of 1.5°C \(2018; Summary for Policymakers\)](#) : "Reaching and sustaining net zero global anthropogenic CO₂ emissions and declining net non-CO₂ radiative forcing would halt anthropogenic global warming on multi-decadal time scales (high confidence). The maximum temperature reached is then determined by cumulative net global anthropogenic CO₂ emissions up to the time of net zero CO₂ emissions (high confidence) and the level of non-CO₂ radiative forcing in the decades prior to the time that maximum temperatures are reached (medium confidence). On longer time scales, sustained net negative global anthropogenic CO₂ emissions and/or further reductions in non-CO₂ radiative forcing may still be required to prevent further warming due to Earth system feedbacks and to reverse ocean acidification (medium confidence) and will be required to minimize sea level rise (high confidence)." Le même rapport définit le forçage radiatif autre que CO₂ comme suit : "Non-CO₂ emissions...are all anthropogenic emissions other than CO₂ that result in radiative forcing. These include short-lived climate forcers, such as methane, some fluorinated gases, ozone precursors, aerosols or aerosol precursors, such as black carbon and sulphur dioxide, respectively, as well as long-lived greenhouse gases, such as nitrous oxide or some fluorinated gases. The radiative forcing associated with non-CO₂ emissions and changes in surface albedo is referred to as non-CO₂ radiative forcing."

^{ix} D'après [IPCC Special Report: Global Warming of 1.5°C \(2018; Summary for Policymakers\)](#) : "In model pathways with no or limited overshoot of 1.5°C, global net anthropogenic CO₂ emissions decline by about 45% from 2010 levels by 2030 (40–60% interquartile range), reaching net zero around 2050 (2045–2055 interquartile range)."/

^x D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) :

"Limiting human-caused global warming requires net zero anthropogenic CO₂ emissions. Pathways consistent with 1.5°C and 2°C carbon budgets imply rapid, deep, and in most cases immediate GHG emission reductions in all sectors (high confidence). Exceeding a warming level and returning (i.e., overshoot) implies increased risks and potential irreversible impacts; achieving and sustaining global net negative CO₂ emissions would reduce warming (high confidence)."

^{xi} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : "Global modelled pathways that reach and sustain net zero GHG emissions are projected to result in a gradual decline in surface temperature (high confidence). Reaching net zero GHG emissions primarily requires deep reductions in CO₂, methane, and other GHG emissions, and implies net negative CO₂ emissions."

^{xii} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : "Sea level rise is unavoidable for centuries to millennia due to continuing deep ocean warming and ice sheet melt, and sea levels will remain elevated for thousands of years (high confidence)."

^{xiii} Les impacts observés et les changements sur les systèmes climatiques sont mentionnés dans leur ensemble ici : [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report, page 12, 2.1.2. Observed Climate System Changes and Impacts to Date\)](#)

^{xiv} La définition des points de basculement provient de [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Annex 1, Glossary\)](#). The recent [Global Tipping Points Report](#) (led by the University of Exeter's Global Systems Institute with the support of more than 200 researchers from over 90 organizations in 26 countries) identified five major Earth system tipping points already at risk of being crossed due to the present level of global warming (related to the Greenland and West Antarctic ice sheets, warm-water coral reefs, North Atlantic Subpolar Gyre circulation, and permafrost regions), and three more tipping points threatened to be crossed in the 2030s as the world exceeds 1.5°C global warming.

^{xv} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : "In scenarios with increasing CO₂ emissions, the land and ocean carbon sinks are projected to be less effective at slowing the accumulation of CO₂ in the atmosphere (high confidence). While natural land and ocean carbon sinks are projected to take up, in absolute terms, a progressively larger amount of CO₂ under higher compared to lower CO₂ emissions scenarios, they become less effective, that is, the proportion of emissions taken up by land and ocean decreases with increasing cumulative net CO₂ emissions (high confidence). Additional ecosystem responses to warming not yet fully included in climate models, such as GHG fluxes from wetlands, permafrost thaw, and wildfires, would further increase concentrations of these gases in the atmosphere (high confidence)."

^{xvi} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : "As warming levels increase, so do the risks of species extinction or irreversible loss of biodiversity in ecosystems such as forests (medium confidence), coral reefs (very high confidence) and in Arctic regions (high confidence)."

^{xvii} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "Human-caused climate change is already affecting many weather and climate extremes in every region across the globe. This has led to widespread adverse impacts and related losses and damages to nature and people (high confidence)."

^{xviii} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "Climate change has caused widespread adverse impacts and related losses and damages to nature and people that are unequally distributed across systems, regions and sectors."

^{xix} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability\)](#) : "Vulnerability at different spatial levels is exacerbated by inequity and marginalization linked to gender, ethnicity, low income or combinations thereof (high confidence), especially for many Indigenous Peoples and local communities (high confidence). Present development challenges causing high vulnerability are influenced by historical and ongoing patterns of inequity such as colonialism, especially for many Indigenous Peoples and local communities (high confidence)." Et : "The intersection of gender with race, class, ethnicity, sexuality, Indigenous identity, age, disability, income, migrant status and geographical location often compounds vulnerability to climate change impacts (very high confidence), exacerbates inequity and creates further injustice (high confidence). There is evidence that present adaptation strategies do not sufficiently include poverty reduction and the underlying social determinants of human vulnerability such as gender, ethnicity and governance (high confidence)."

^{xx} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "Climate change has reduced food security and affected water security, hindering efforts to meet Sustainable Development Goals (high confidence)."

^{xxi} D'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "In all regions increases in extreme heat events have resulted in human mortality and morbidity (very high confidence). The occurrence of climate-related food-borne and water-borne diseases (very high confidence) and the incidence of vector-borne diseases (high confidence) have increased." Toujours d'après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : "In the near term, every region in the world is projected to face further increases in climate hazards (medium to high confidence, depending on region and hazard), increasing

multiple risks to ecosystems and humans (very high confidence). Hazards and associated risks expected in the near term include an increase in heat-related human mortality and morbidity (high confidence), food-borne, water-borne, and vector-borne diseases (high confidence), and mental health challenges.”

xxii D’après [IPCC 6th Assessment Report \(Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability\)](#) : “It is well established that climate change compounds the impacts of pressures that humans place on the environment (high confidence) and that environmental degradation can undermine options for adaptation and an enabling environment, with poor and natural resource-dependent groups most acutely affected.”

xxiii D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : “In assessed regions, some mental health challenges are associated with increasing temperatures (high confidence), trauma from extreme events (very high confidence), and loss of livelihoods and culture (high confidence).”

xxiv D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : “Economic damages from climate change have been detected in climate-exposed sectors, such as agriculture, forestry, fishery, energy, and tourism. Individual livelihoods have been affected through, for example, destruction of homes and infrastructure, and loss of property and income, human health and food security, with adverse effects on gender and social equity. (high confidence)”

xxv D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : “Climate and weather extremes are increasingly driving displacement in Africa, Asia, North America (high confidence), and Central and South America (medium confidence), with small island states in the Caribbean and South Pacific being disproportionately affected relative to their small population size (high confidence).”

xxvi D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : “With further warming, climate change risks will become increasingly complex and more difficult to manage. Multiple climatic and non-climatic risk drivers will interact, resulting in compounding overall risk and risks cascading across sectors and regions. Climate-driven food insecurity and supply instability, for example, are projected to increase with increasing global warming, interacting with non-climatic risk drivers such as competition for land between urban expansion and food production, pandemics and conflict. (high confidence).”

xxvii D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : “Prioritising equity, climate justice, social justice, inclusion and just transition processes can enable adaptation and ambitious mitigation actions and climate resilient development. Adaptation outcomes are enhanced by increased support to regions and people with the highest vulnerability to climatic hazards. Integrating climate adaptation into social protection programs improves resilience.”

xxviii D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : “Adaptation does not prevent all losses and damages, even with effective adaptation and before reaching soft and hard limits (high confidence).”

xxix D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : “Mitigation and adaptation options can lead to synergies and trade-offs with other aspects of sustainable development. Synergies and trade-offs depend on the pace and magnitude of changes and the development context including inequalities, with consideration of climate justice. The potential or effectiveness of some adaptation and mitigation options decreases as climate change intensifies. (high confidence) In the energy sector, transitions to low-emission systems will have multiple co-benefits, including improvements in air quality and health. There are potential synergies between sustainable development and, for instance, energy efficiency and renewable energy. (high confidence)”

xxx D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : “GHG emissions reductions by 2030 and 2040, particularly reductions of methane emissions, lower peak warming, reduce the likelihood of overshooting warming limits and lead to less reliance on net negative CO₂ emissions that reverse warming in the latter half of the century.”

xxxi Voir [AGU Position Statement on Climate Intervention \(revised and reaffirmed April 2023\)](#).

xxxii D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : “Adaptation and mitigation actions that prioritise equity, social justice, climate justice, rights-based approaches, and inclusivity, lead to more sustainable outcomes, reduce trade-offs, support transformative change and advance climate resilient development. Redistributive policies across sectors and regions that shield the poor and vulnerable, social safety nets, equity, inclusion and just transitions, at all scales can enable deeper societal ambitions and resolve tradeoffs with sustainable development goals. Attention to equity and broad and meaningful participation of all relevant actors in decision making at all scales can build social trust which builds on equitable sharing of benefits and burdens of mitigation that deepen and widen support for transformative changes.”

xxxiii D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Summary for Policymakers\)](#) : “Adaptation does not prevent all losses and damages, even with effective adaptation and before reaching soft and hard limits. Losses and damages are across systems, regions and sectors and are not comprehensively addressed by current financial, governance and institutional arrangements, particularly in vulnerable developing countries. With increasing global warming, losses and damages increase and become increasingly difficult to avoid, while strongly concentrated among the poorest vulnerable populations.” D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023; Longer Report\)](#) : “There is improved understanding of both economic and non-economic losses and

damages, which is informing international climate policy and which has highlighted that losses and damages are not comprehensively addressed by current financial, governance and institutional arrangements, particularly in vulnerable developing countries (high confidence).” Voir aussi la décision adoptée lors de la COP 28 de rendre opérationnel un fonds pour pertes et préjudices ([FCCC/CP/2023/L.1](#)).

^{xxxiv} Voir également : [AGU Position Statement on Resilience \(revised and reaffirmed August 2022\)](#).

^{xxxv} D’après [IPCC 6th Assessment Report \(Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability\)](#) : “Enhancing knowledge on risks, impacts, and their consequences, and available adaptation options promotes societal and policy responses (high confidence). A wide range of top-down, bottom-up and co-produced processes and sources can deepen climate knowledge and sharing, including capacity building at all scales, educational and information programmes, using the arts, participatory modelling and climate services, Indigenous knowledge and local knowledge and citizen science (high confidence). These measures can facilitate awareness, heighten risk perception and influence behaviours (high confidence).”

^{xxxvi} D’après [IPCC 6th Assessment Report \(2023: Technical Summary\)](#) : “Climate-induced changes are not experienced equally across genders, income levels, classes, ethnicities, ages or physical abilities (high confidence). Therefore, participation of historically excluded groups, such as women, youth and marginalised communities (e.g., Indigenous Peoples, ethnic minorities, the disabled and low-income households), contributes to more equitable and socially just adaptation actions.”