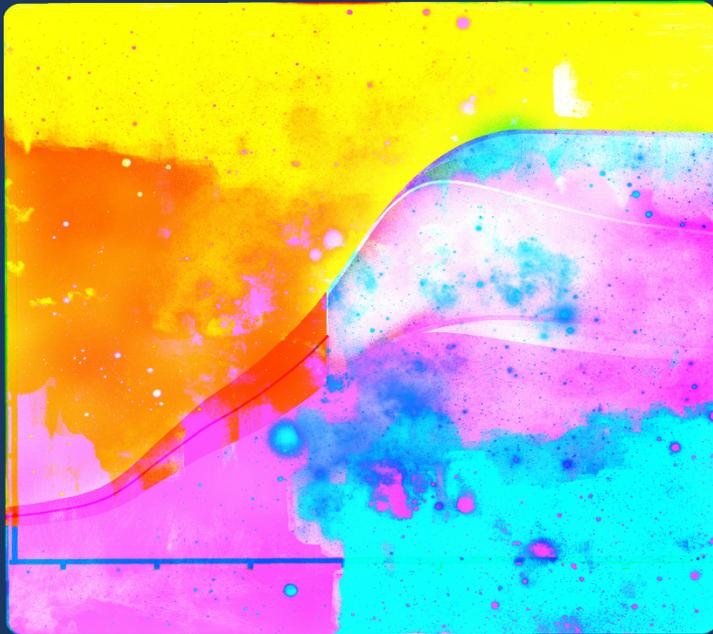


Global Warming of 1.5°C

An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.



Rapport Spécial du GIEC sur 1,5°C de réchauffement planétaire

Chiffres clés

91 auteurs de **40** pays

133 contributeurs

6000 publications

1 113 relecteurs

42 001 commentaires

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON Climate change



Comprendre 1.5°C de réchauffement global

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Où en sommes-nous aujourd'hui?

Depuis la période pré-industrielle, les activités humaines ont provoqué un réchauffement global d'environ 1°C

- Des effets déjà visibles
- Au rythme actuel, 1,5°C serait atteint entre 2030 et 2052
- Les émissions passées ne conduisent pas inéluctablement jusqu'à 1,5°C

Ashley Cooper / Aurora Photos

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Projections du changement climatique, impacts potentiels et risques associés

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Quels risques évités pour 1,5°C par rapport à 2°C de réchauffement?

- Des événements extrêmes moins intensifiés, en particulier les vagues de chaleur, les pluies torrentielles et le risque de sécheresse
- D'ici à 2100, une différence de 10 cm de montée du niveau moyen des mers, qui continuera à augmenter
- 10 millions de personnes en moins exposées aux risques liés à la montée du niveau des mers



Jason Florio / Aurora Photos

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change





Quels risques évités pour 1,5°C par rapport à 2°C de réchauffement?

- Un risque moins élevé de pertes de biodiversité et de dégradation d'écosystèmes
- Des chutes de rendement moins importantes pour le maïs, le blé et le riz et un risque d'insécurité alimentaire moins élevé
- Diminue de moitié la fraction de la population mondiale exposée au risque de pénurie d'eau



Jason Florio / Aurora Photos

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Quels risques évités pour 1,5°C par rapport à 2°C de réchauffement?

- Des risques moins élevés pour les pêcheries
- Jusqu'à plusieurs centaines de millions de personnes en moins à la fois exposées aux risques climatiques et susceptibles de basculer dans la pauvreté



Jason Florio / Aurora Photos

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



**Trajectoires d'émissions et
transitions de systèmes
compatibles avec 1,5°C de
réchauffement global**

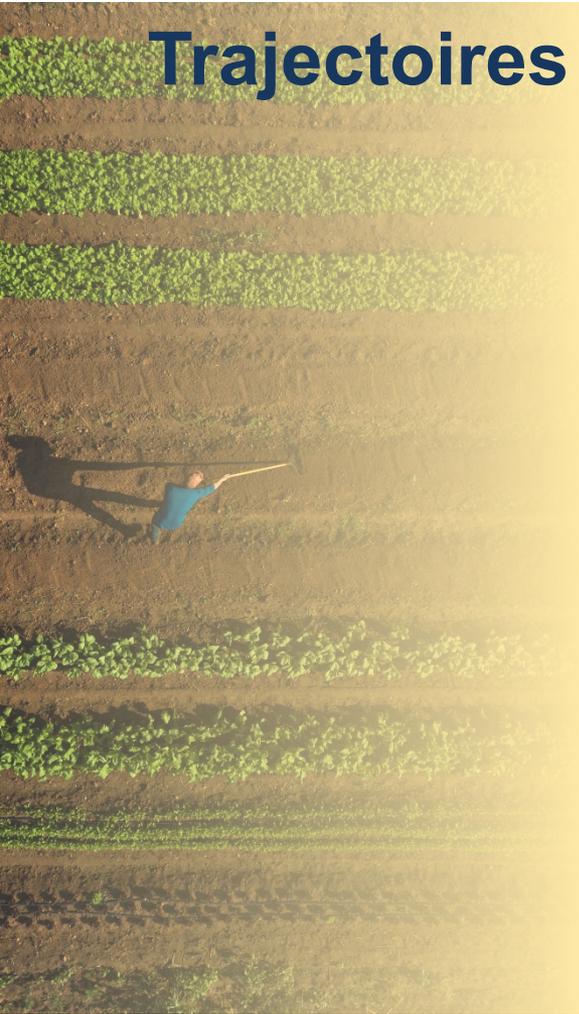
Trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre

- Pour contenir le réchauffement global à 1.5°C, les émissions de CO₂ devraient diminuer de 45% en 2030 (par rapport à 2010)
 - ↳ *Pour comparaison, 20% pour 2°C*
- Pour contenir le réchauffement global à 1.5°C, les émissions de CO₂ devraient atteindre le “net zéro” vers 2050
 - ↳ *Pour comparaison, 2075 pour 2°C*
- Réduire les autres émissions (non CO₂) aurait des bénéfices directs et immédiats pour la santé publique

Trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre

- Limiter le réchauffement planétaire à 1,5°C demanderait des changements à une échelle sans précédent

- Transitions de systèmes : énergie, agro-foresterie, villes, industrie, infrastructures
- Fortes baisses d'émissions dans tous les secteurs
- Large palette de technologies
- Changements de comportements
- Augmentation des investissements dans les options bas carbone



Trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre

- Des progrès aussi rapides que pour les renouvelables auraient besoin d'avoir lieu dans d'autres secteurs
- Il faudrait commencer à extraire le dioxyde de carbone de l'atmosphère
- Implications pour la sécurité alimentaire, les écosystèmes et la biodiversité

Trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre

- Les engagements nationaux ne sont pas suffisants pour limiter le réchauffement planétaire à 1,5°C
- Pour éviter de dépasser 1,5°C de réchauffement global, les émissions de dioxyde de carbone devraient diminuer de manière substantielle avant 2030

**Renforcer la réponse globale dans le
contexte du développement durable et
des efforts pour éradiquer la pauvreté**

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



1.5°C et le développement durable

- Liens étroits avec les objectifs du développement durable (ODD)
- Un ensemble de mesures pour s'adapter au changement climatique et réduire les émissions peut bénéficier aux ODD
- Les pouvoirs publics nationaux, les collectivités locales, la société civile, le secteur privé, les peuples autochtones et les communautés locales peuvent déployer une action ambitieuse
- La coopération internationale est déterminante pour contenir le réchauffement à 1.5°C



Ashley Cooper/ Aurora Photos

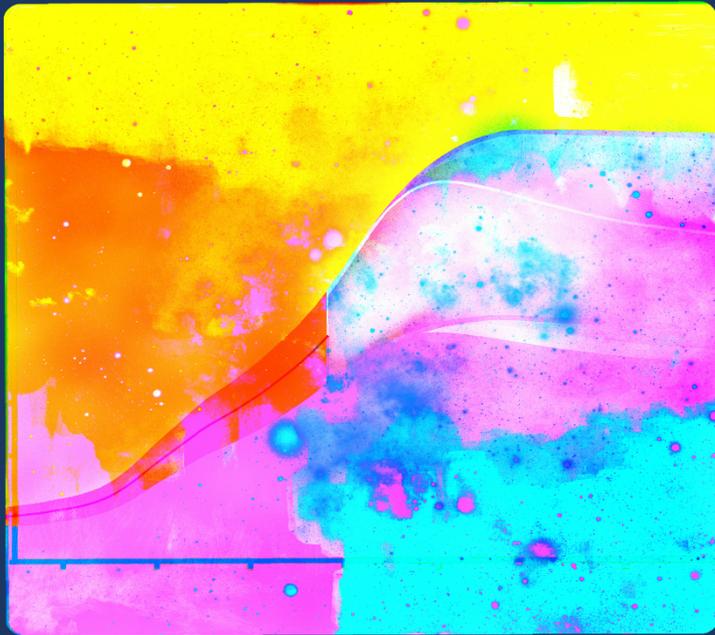
ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



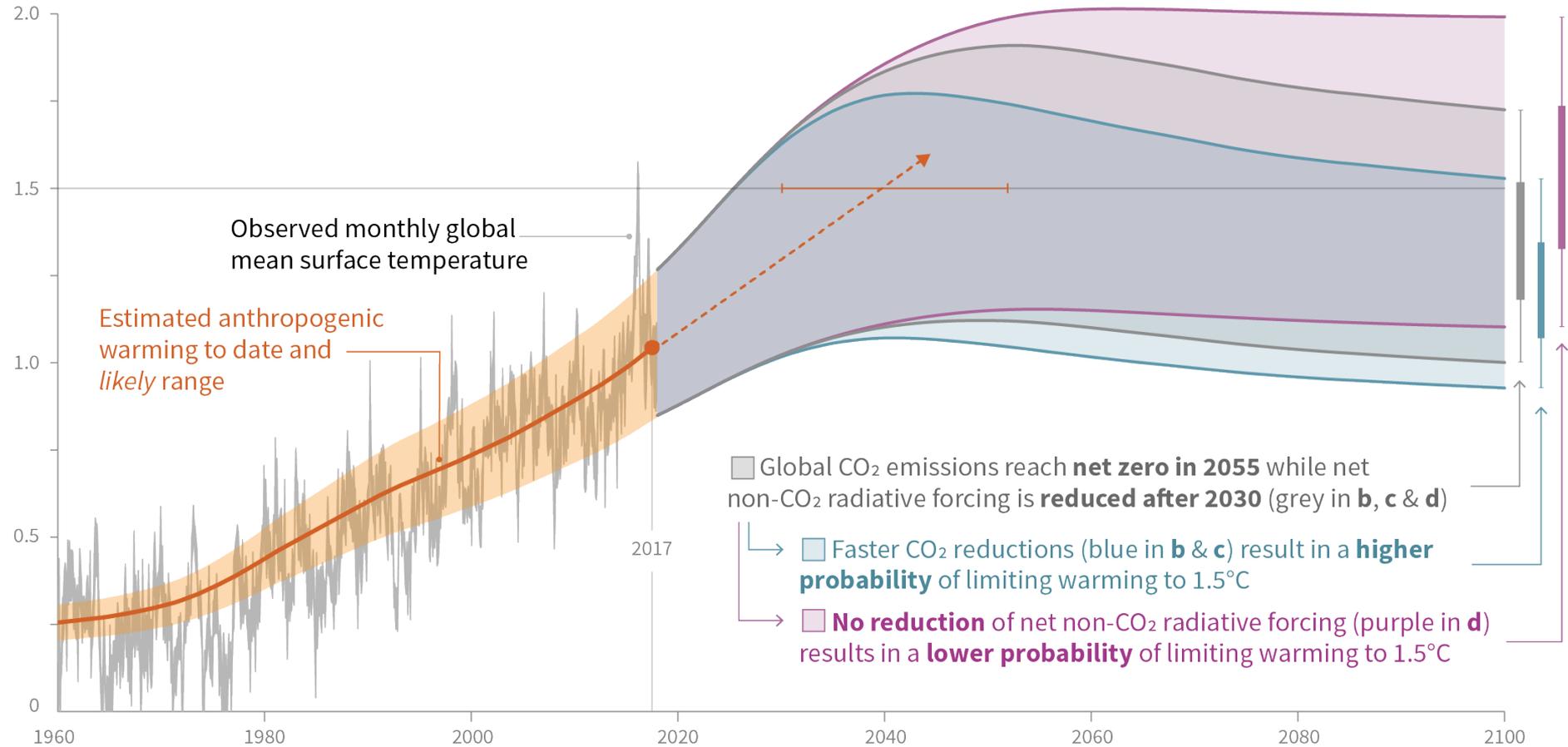
Global Warming of 1.5°C

An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

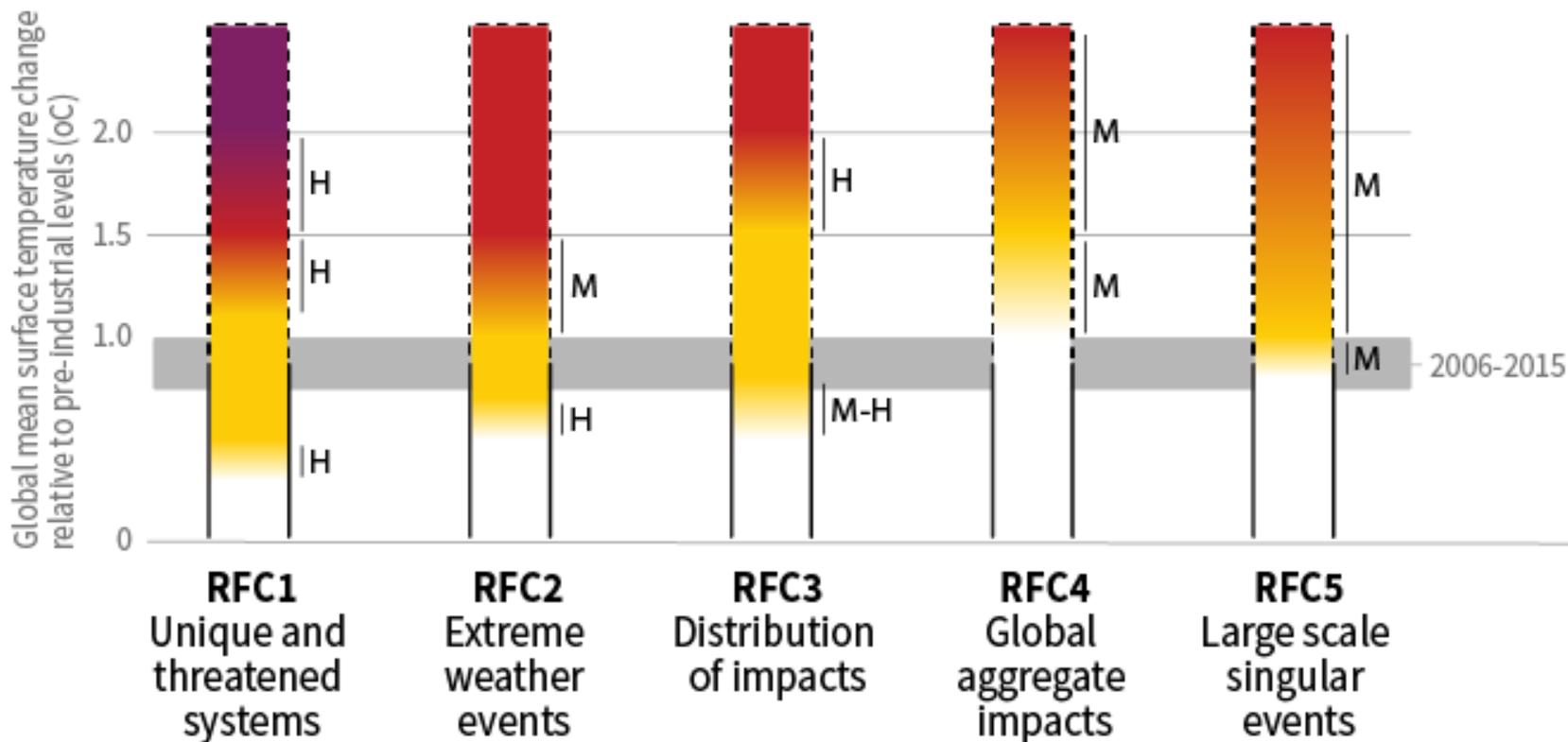


- **Chaque demi degré compte**
- **Chaque année compte**
- **Chaque décision compte**

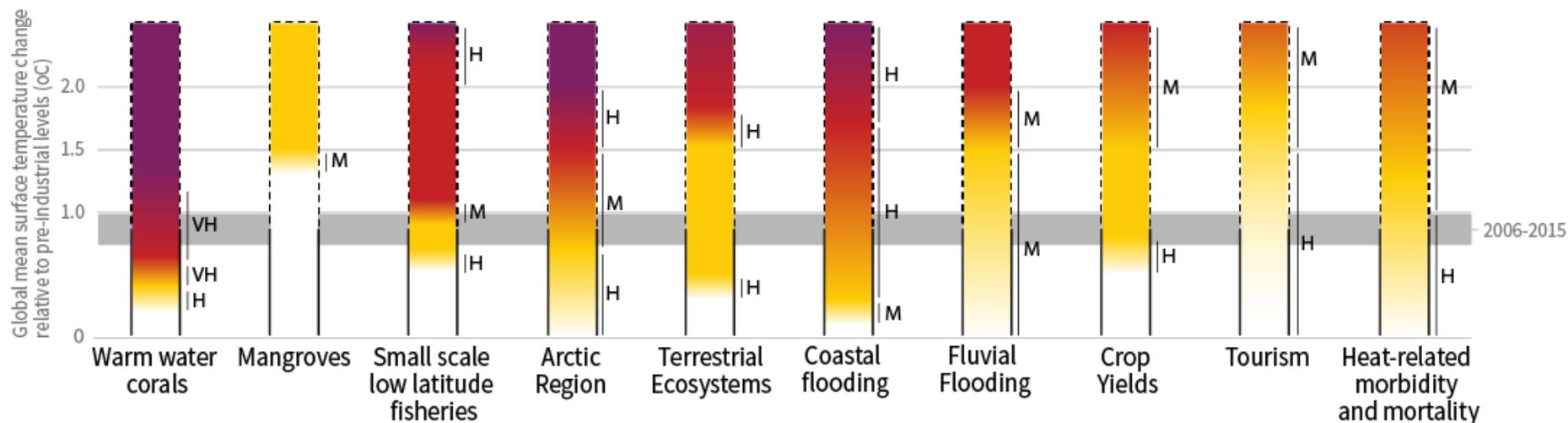
Global warming relative to 1850-1900 (°C)



Impacts and risks associated with the Reasons for Concern (RFCs)

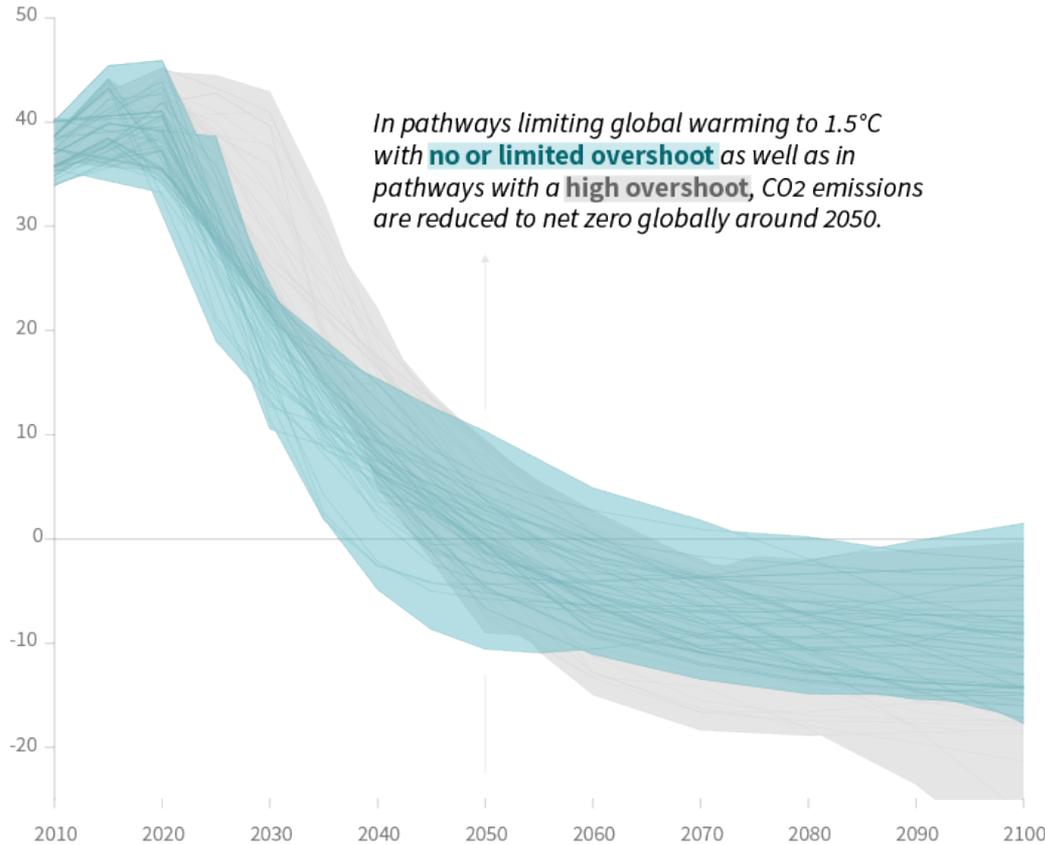


Impacts and risks for selected natural, managed and human systems



Global total net CO₂ emissions

Billion tonnes of CO₂/yr



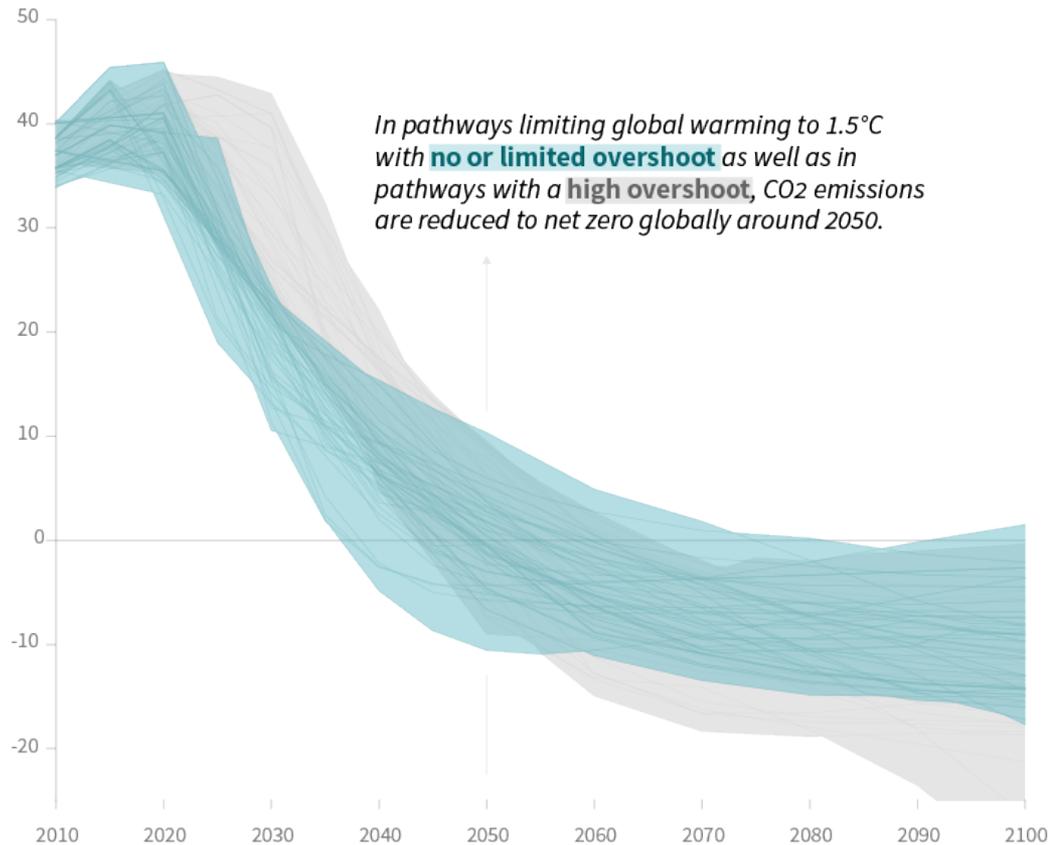
*In pathways limiting global warming to 1.5°C with **no or limited overshoot** as well as in pathways with a **high overshoot**, CO₂ emissions are reduced to net zero globally around 2050.*

Timing of net zero CO₂
Line widths depict the 5-95th percentile and the 25-75th percentile of scenarios



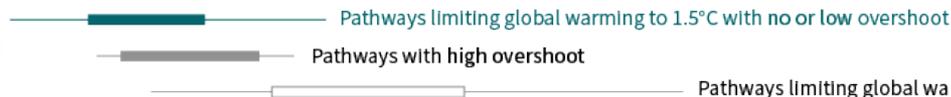
Global total net CO₂ emissions

Billion tonnes of CO₂/yr



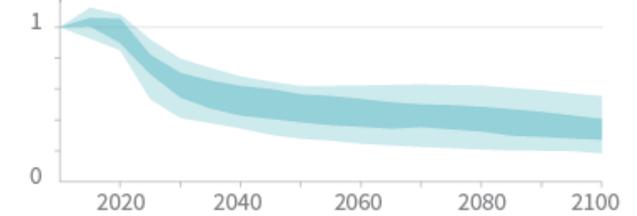
*In pathways limiting global warming to 1.5°C with **no or limited overshoot** as well as in pathways with a **high overshoot**, CO₂ emissions are reduced to net zero globally around 2050.*

Timing of net zero CO₂
Line widths depict the 5-95th percentile and the 25-75th percentile of scenarios

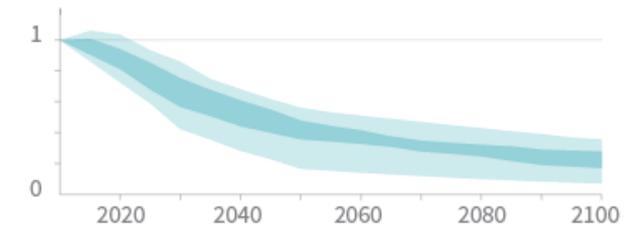


or limited in pathways limiting global warming to 1.5°C with **no or limited overshoot**, but they do not reach zero globally.

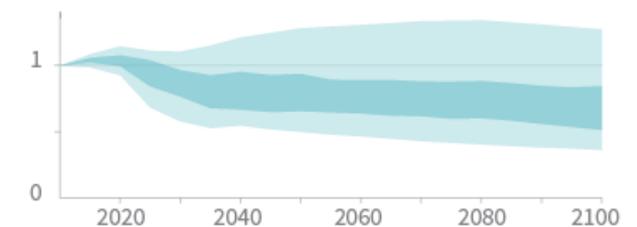
Methane emissions



Black carbon emissions

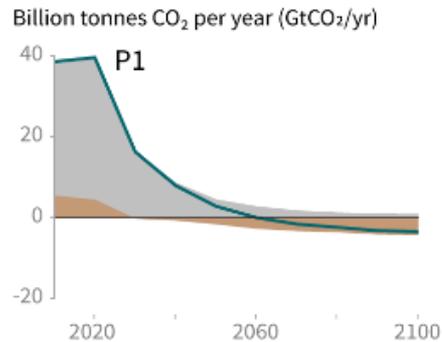


Nitrous oxide emissions

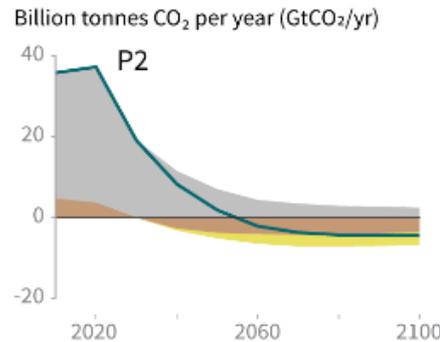


Breakdown of contributions to global net CO₂ emissions in four illustrative model pathways

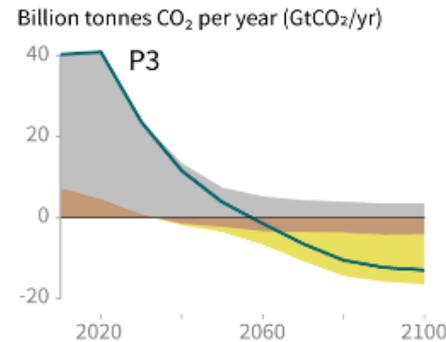
● Fossil fuel and industry ● AFOLU ● BECCS



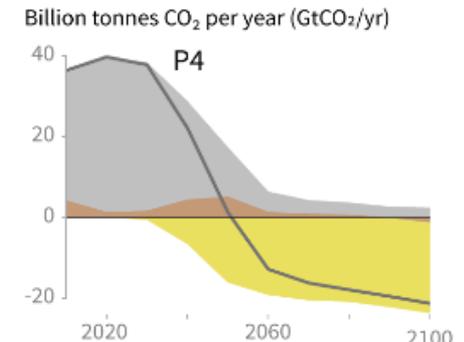
P1: A scenario in which social, business, and technological innovations result in lower energy demand up to 2050 while living standards rise, especially in the global South. A down-sized energy system enables rapid decarbonisation of energy supply. Afforestation is the only CDR option considered; neither fossil fuels with CCS nor BECCS are used.



P2: A scenario with a broad focus on sustainability including energy intensity, human development, economic convergence and international cooperation, as well as shifts towards sustainable and healthy consumption patterns, low-carbon technology innovation, and well-managed land systems with limited societal acceptability for BECCS.



P3: A middle-of-the-road scenario in which societal as well as technological development follows historical patterns. Emissions reductions are mainly achieved by changing the way in which energy and products are produced, and to a lesser degree by reductions in demand.



P4: A resource and energy-intensive scenario in which economic growth and globalization lead to widespread adoption of greenhouse-gas intensive lifestyles, including high demand for transportation fuels and livestock products. Emissions reductions are mainly achieved through technological means, making strong use of CDR through the deployment of BECCS.

Indicative linkages between mitigation options and sustainable development using SDGs (The linkages do not show costs and benefits)

Mitigation options deployed in each sector can be associated with potential positive effects (synergies) or negative effects (trade-offs) with the Sustainable Development Goals (SDGs). The degree to which this potential is realized will depend on the selected portfolio of mitigation options, mitigation policy design, and local circumstances and context. Particularly in the energy-demand sector, the potential for synergies is larger than for trade-offs. The bars group individually assessed options by level of confidence and take into account the relative strength of the assessed mitigation-SDG connections.

Length shows strength of connection

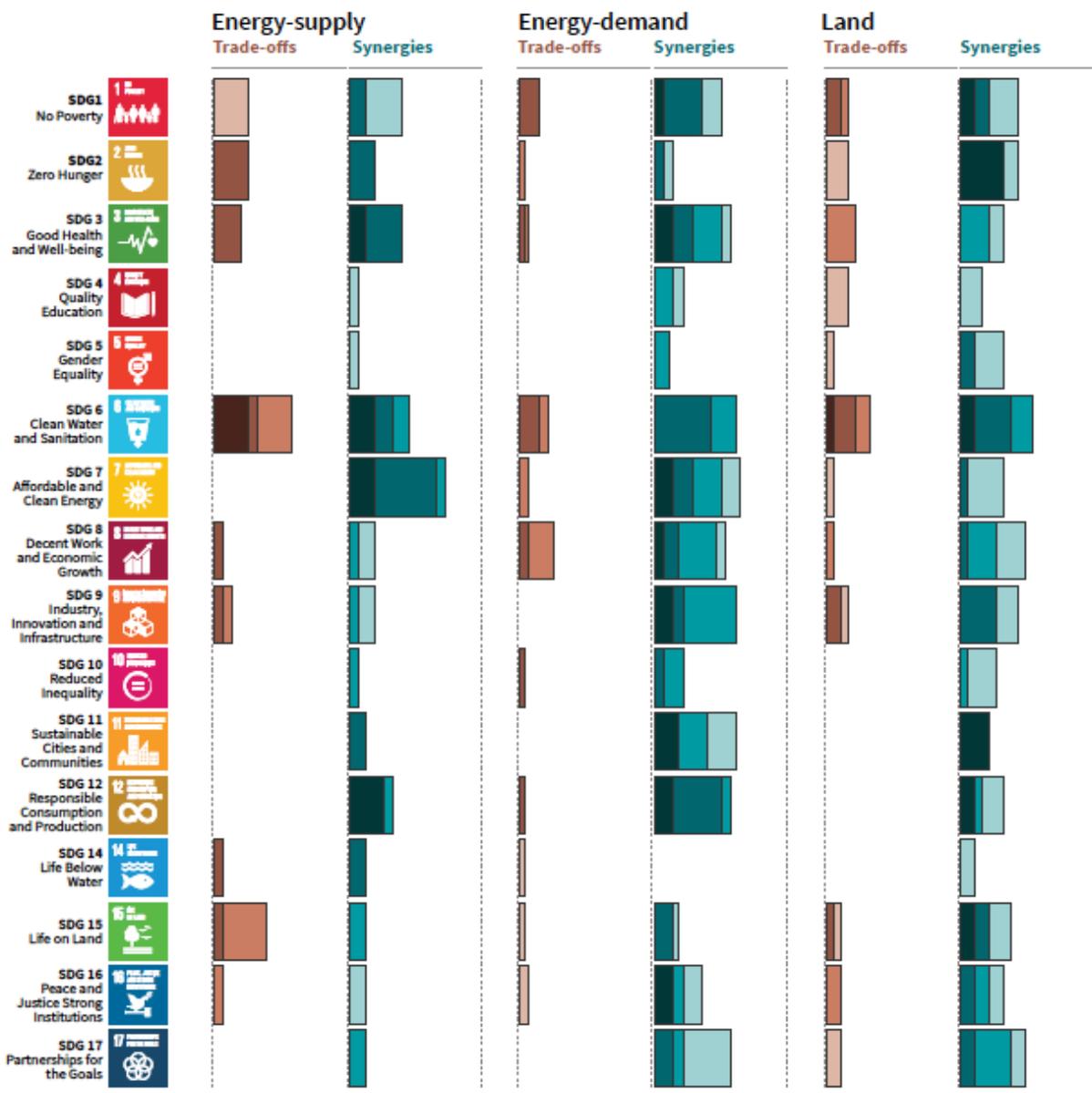


The overall size of the coloured bars depict the relative for synergies and trade-offs between the sectoral mitigation options and the SDGs.

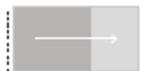
Shades show level of confidence



The shades depict the level of confidence of the assessed potential for Trade-offs/Synergies.



Length shows strength of connection



The overall size of the coloured bars depict the relative for synergies and trade-offs between the sectoral mitigation options and the SDGs.

Shades show level of confidence



The shades depict the level of confidence of the assessed potential for Trade-offs/Synergies.

Indicative linkages between mitigation options and SDGs