

Preuve scientifique du changement climatique : Messages clés du GIEC

Paulina Aldunce Ide, Ph.D.
Universidad de Chile

(CR)²



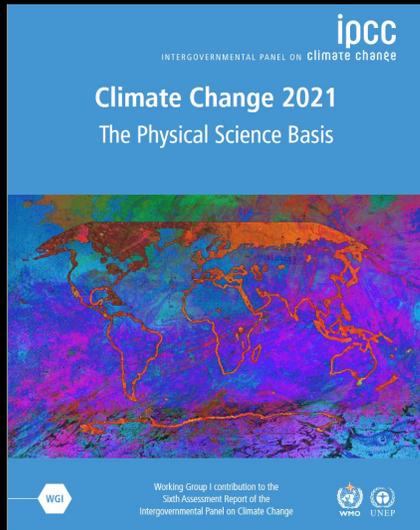
L'état des connaissances sur le changement climatique : Les preuves scientifiques sont sans équivoque

WGI

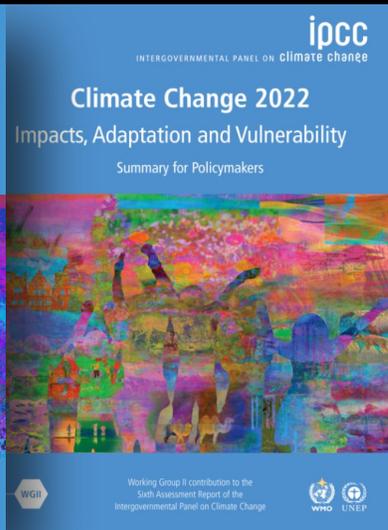
WGII

WGIII

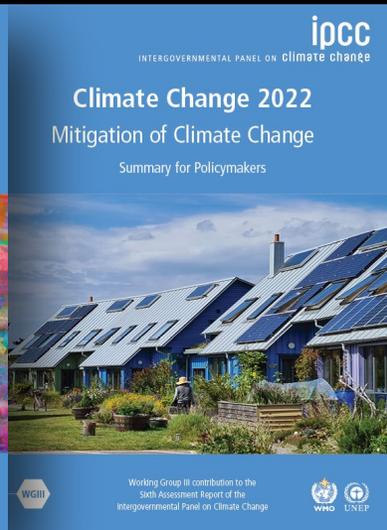
Reportes Especiales



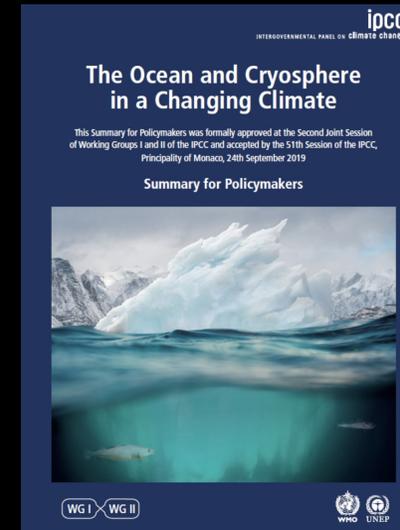
AR6 Changement climatique 2021 : La base de la science physique



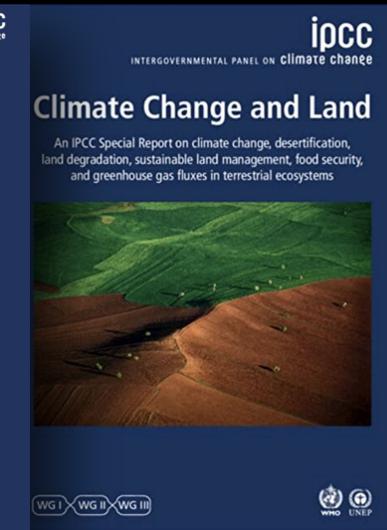
Changement climatique 2022 : Impacts, adaptation et vulnérabilité



Changement climatique 2022 : Atténuation du changement climatique



Océan et cryosphère dans un climat en changement



Changement climatique et sols



Réchauffement climatique de 1,5 °C



[Credit: Peter John Maridable]

“ Des réductions immédiates, rapides et à grande échelle des émissions de gaz à effet de serre sont nécessaires pour limiter le réchauffement à 1,5° C.

Les émissions futures entraîneront un réchauffement futur supplémentaire

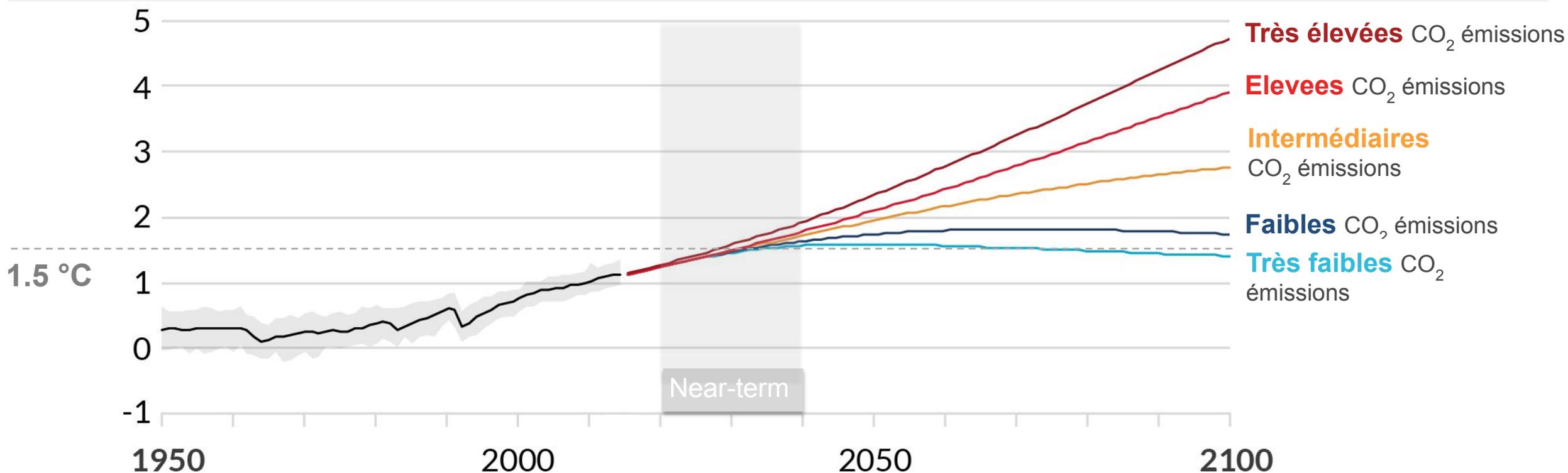


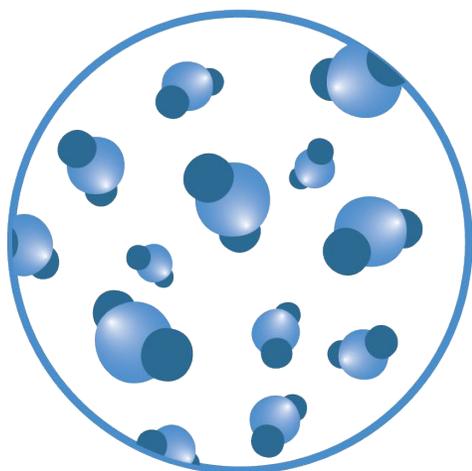
Figure 1 Box SPM.1



[Credit: NASA]

“ Les récents changements climatiques sont généralisés, rapides et de plus en plus intenses, et sont sans précédent depuis des milliers d’années.

Concentration de
CO₂



**Le plus élevé
au moins**

2 millions d'années

Montée du
niveau de la mer



**Rythme plus
rapide**

**au moins
3000 ans**

Aire de
glace de mer
dans l'Arctique



**Le plus bas
niveau**

**au moins
1000 ans**

Retraite glaciaire



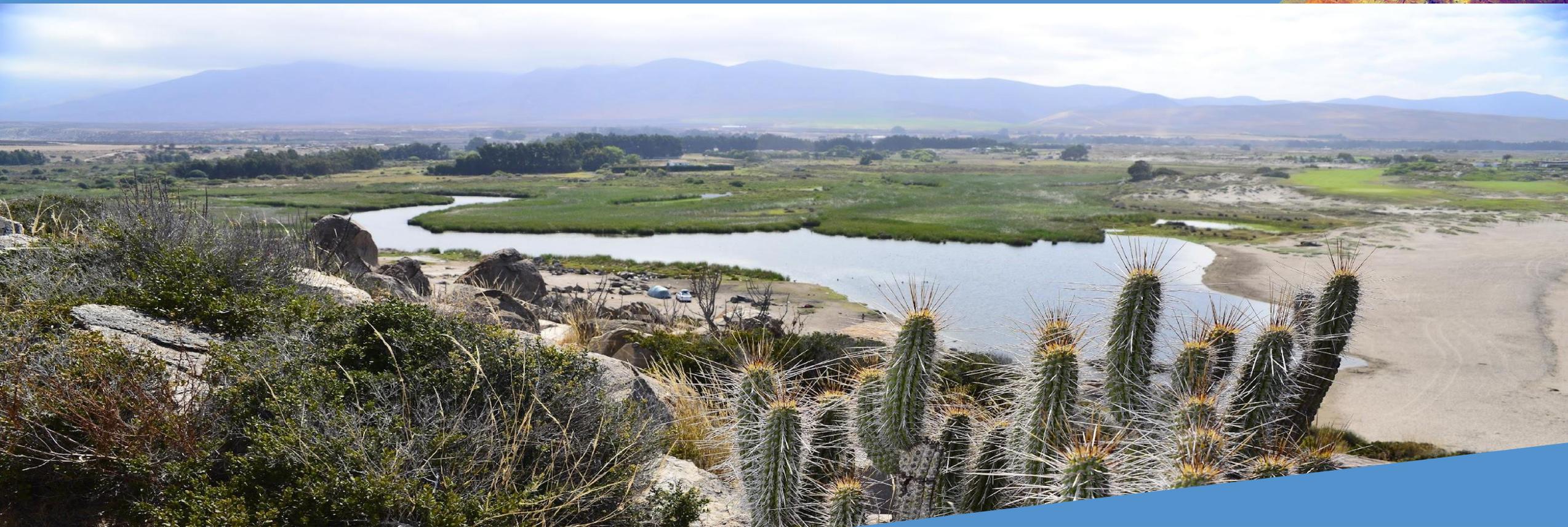
**Sans précédent
au moins**

2000 ans



[Credit: Yoda Adaman | Unsplash]

Il est incontestable que les activités humaines sont à l'origine du changement climatique, rendant les phénomènes météorologiques extrêmes tels que les vagues de chaleur, les pluies torrentielles, les sécheresses, les incendies météorologiques et les impacts sur l'océan plus fréquents et plus graves.



L'Amérique centrale et l'Amérique du Sud sont des régions très exposées et vulnérables, et fortement touchées par le changement climatique.

Tous les secteurs et sous-régions d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud ont déjà été touchés par le changement climatique



[Credit: Hong Nguyen | Unsplash]

“

Les changements que nous
connaissons s'accroîtront
avec la poursuite du
réchauffement.

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Menaces observées et projetées

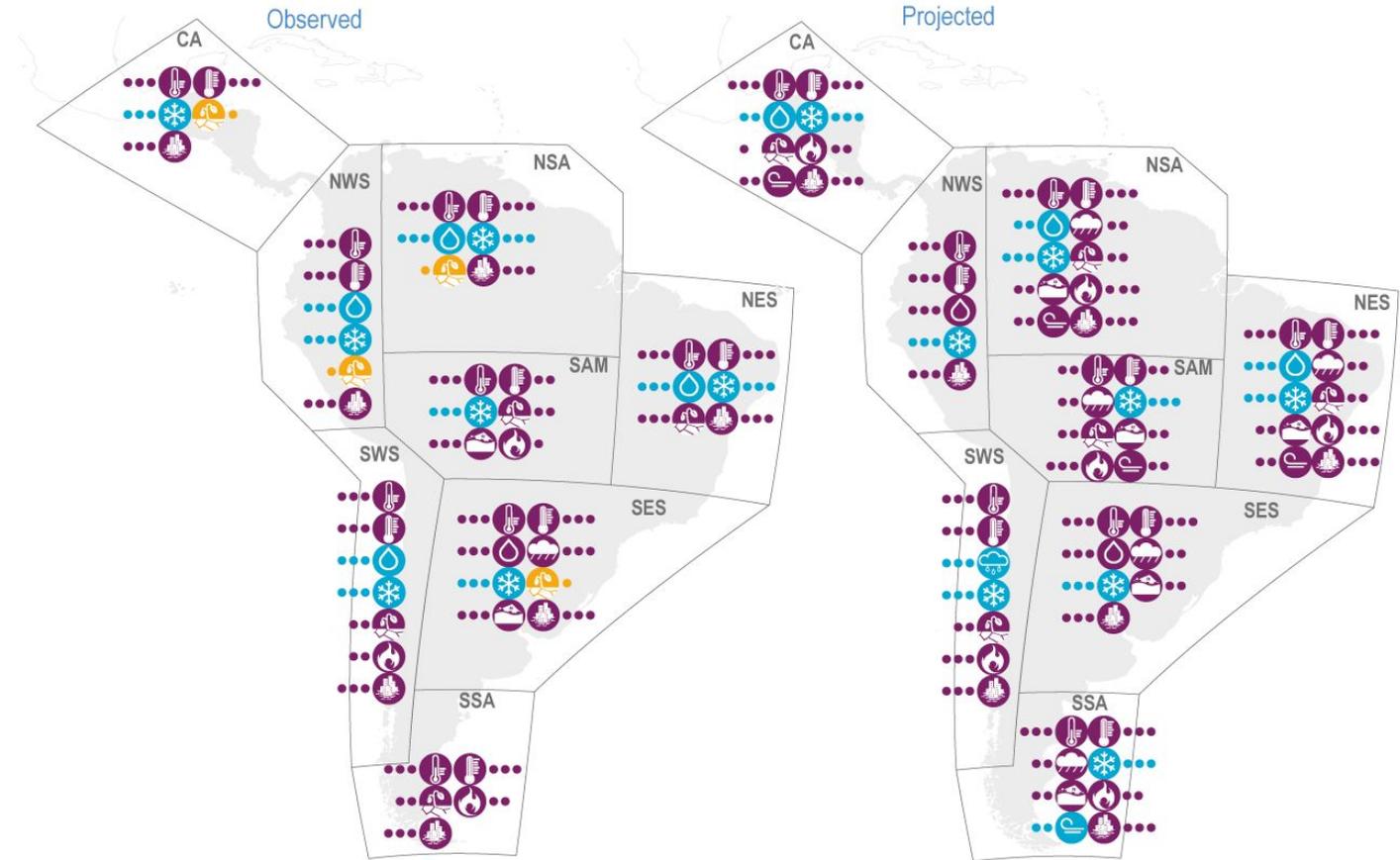
Commun pour la Région :

- Augmentation de la température
- Augmentation des vagues de chaleur
- Surtension d'incendie (SWS)
- Gel accru (exception SSA)
- Élévation du niveau de la mer

Diversité des modèles dans la région :

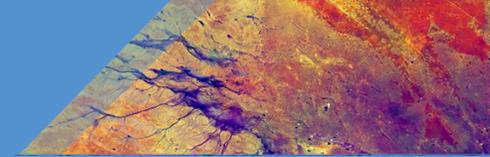
- Précipitation
- Sécheresses

Observed and projected hazards in Central and South America



Hazards		Direction of hazard			Confidence in attribution		
Mean temperature	Extreme heat	● (Purple)	● (Yellow)	● (Blue)	● (Low)	●● (Medium)	●●● (High)
Cold spell and frost	Mean precipitation						
Extreme precipitation	Drought, dryness and aridity						
Flood and landslides	Wildfire						
Wind speed	Sea level						

Central America (CA) • Northwest South America (NWS) • Northern South America (NSA) • South America Monsoon (SAM) • Northeast South America (NES) • Southwest South America (SWS) • Southeast South America (SES) • Southern South America (SSA)



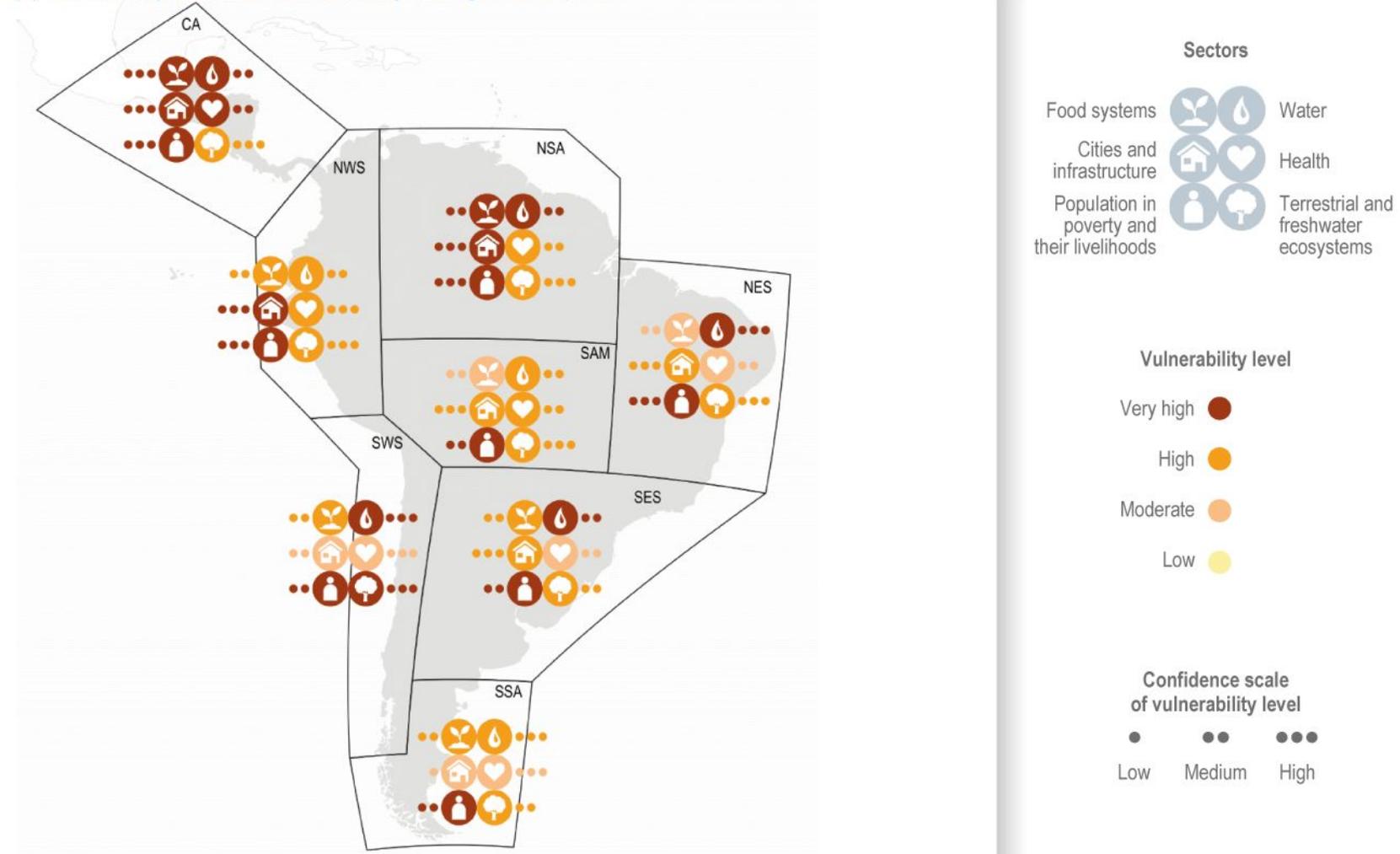
Observé:

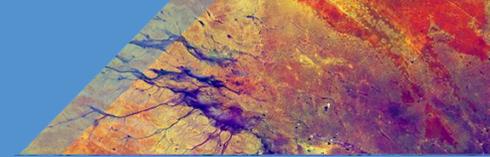
Agriculture, eau et villes sont les plus vulnérables au changement climat

Le changement climatique est conditions génératrices pour augmenter le inégalités et pauvreté dans tout sous-régions d'Amérique Centre et Sud

Sectoral distribution of vulnerability to climate change for Central and South America

(a) Vulnerability and confidence level by subregion and sector





Principaux impacts observés

- Perte massive de glaciers (30 à 50 % de la masse totale au cours des 40 dernières années)
- Les glissements de terrain et les inondations ont accru l'érosion, la disponibilité et la qualité de l'eau dans toutes les régions.
- Synergies entre incendies, utilisation des terres et déforestation avec des impacts sur les écosystèmes, la santé humaine, la sécurité alimentaire et les biens des communautés humaines
- Impacts sur la production agricole
- Modifications de la transmission et de l'habitabilité de vecteurs tels que la dengue ou Zika
- Forte sensibilité aux déplacements (Brésil, Amérique Centrale)
- Impacts différentiels entre hommes et femmes



[Credit: Jenn Caselle | UCSB]



Il n'y a pas de retour possible face à certains changements du système climatique...

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Océans et cryosphère

La fonte des calottes glaciaires



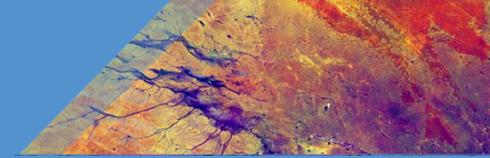
An underwater photograph of a coral reef. The central focus is a large, rounded coral structure that has turned a stark white, indicating coral bleaching. To its left and right are other coral formations, some of which are still dark brown and healthy. The seabed is covered in a dense layer of dead, white coral skeletons. The water is clear and blue, with sunlight filtering down from the surface.

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Chaque petite augmentation du réchauffement entraînera des risques plus importants.



Risques Amérique centrale et Amérique du Sud

1. Sécurité alimentaire due à la sécheresse
2. Vie et infrastructures dues aux inondations et aux glissements de terrain
3. Sécurité de l'eau
4. Épidémies
5. Infrastructures et services publics
6. Changements dans les biomes amazoniens
7. Blanchiment des coraux
8. Les communautés et écosystèmes côtiers face à l'élévation du niveau de la mer, aux tempêtes et à l'érosion côtière

Le changement climatique affecte la vie de milliards de personnes, malgré les efforts d'adaptation.



Une action climatique urgente peut
garantir un avenir vivable pour tous

Espoir



ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



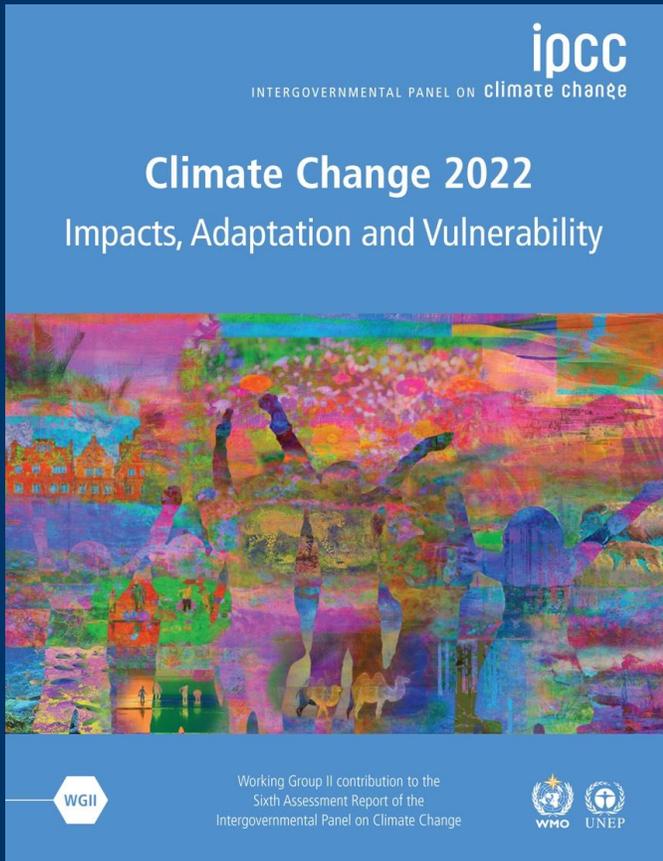
Les mesures d'adaptation se sont multipliées,
mais les progrès sont inégaux et nous ne
nous adaptons pas assez rapidement.

“

Les écarts se creusent entre les mesures d'adaptation adoptées et ce qui est nécessaire.

Ces écarts sont plus importants parmi les populations à faible revenu.

On s'attend à ce qu'ils grandissent.



“

La science est claire.

Tout retard supplémentaire dans une action mondiale concertée aura pour conséquence de manquer la fenêtre qui se referme rapidement pour assurer un avenir vivable.