



Rapport Spécial du GIEC sur 1.5°C de réchauffement planétaire

Une rupture avec les précédents rapport du GIEC ?

Roland Séférian

Centre National de Recherches Météorologiques (Météo-France/CNRS), Toulouse, France
roland.seferian@meteo.fr

Toulouse — 04-10-2019

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE





Structure du GIEC

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Structure



Plénière du GIEC

Bureau du GIEC

Comité exécutif du GIEC

Secrétariat du GIEC

Points focaux nationaux:
- représentants des États
membres pour les questions de
gouvernance et de budget

- ❖ Élaboration des rapports
- ❖ Réunions d'experts
et réunions d'auteurs

Groupe I

Principes physiques
du changement
climatique

V. Masson-Delmotte
(France)
P. Zhai
(Chine)

TSU

Groupe II

Changement
climatique, impacts,
adaptation
et vulnérabilités

H. Pörtner
(Allemagne)
D. Roberts
(Afrique du Sud)

TSU

Groupe III

Atténuation
du changement
climatique

J. Skea
(Royaume-Uni)
P. Shukla
(Inde)

TSU

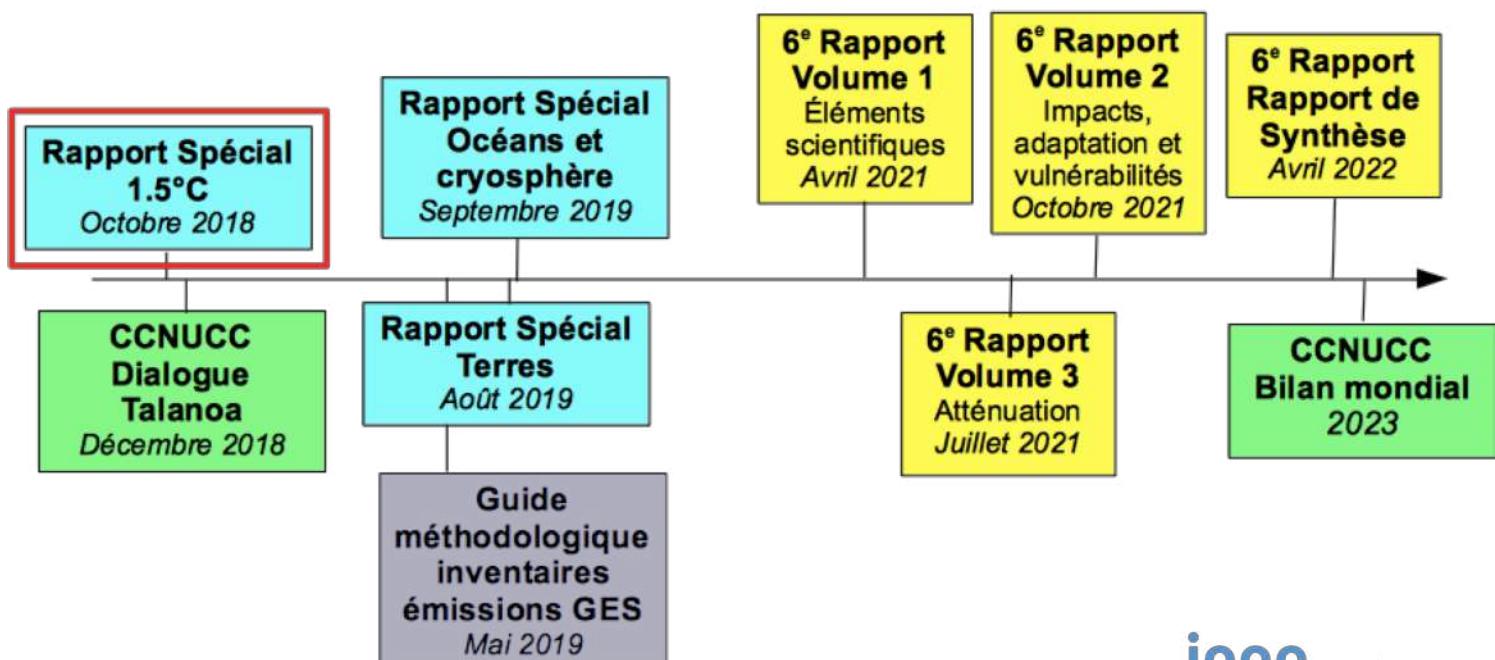
Equipe spéciale
pour les
inventaires
nationaux
de gaz à effet de
serre

K. Tanabe
(Japon)
E. Calvo
(Pérou)

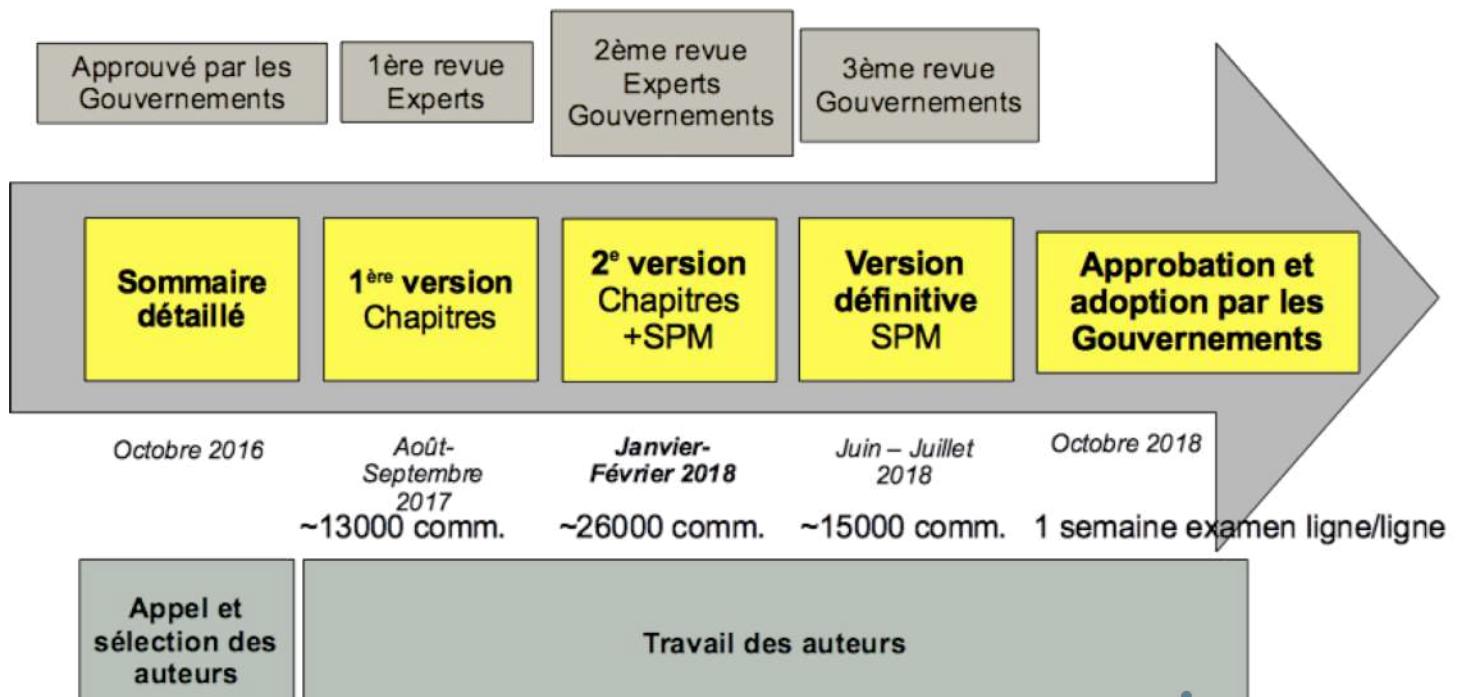
TSU

Auteurs, contributeurs, relecteurs

Le calendrier du 6^e cycle du GIEC et ses liens avec la CCNUCC



Importance du processus de revue



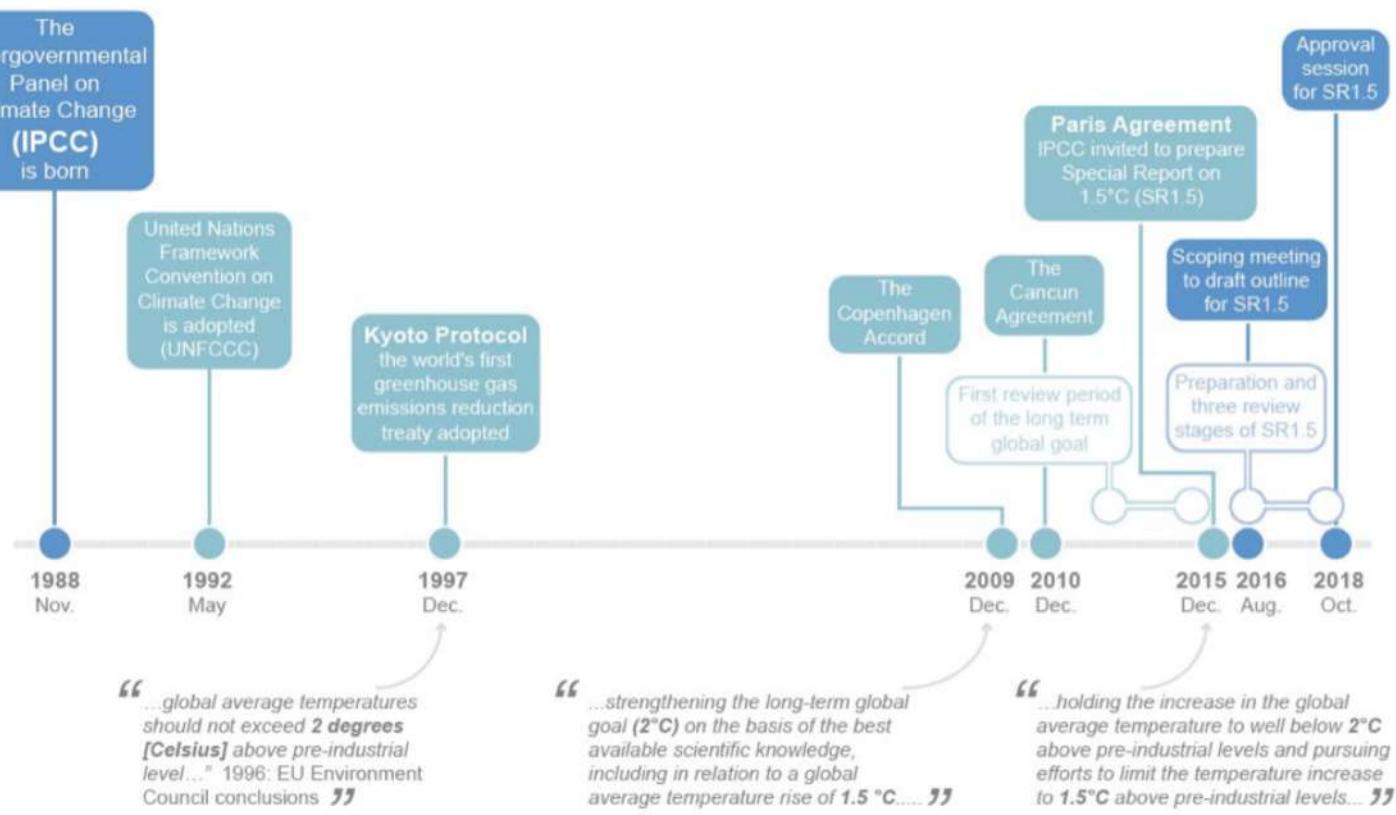


Comprendre l'origine du rapport spécial 1.5°C

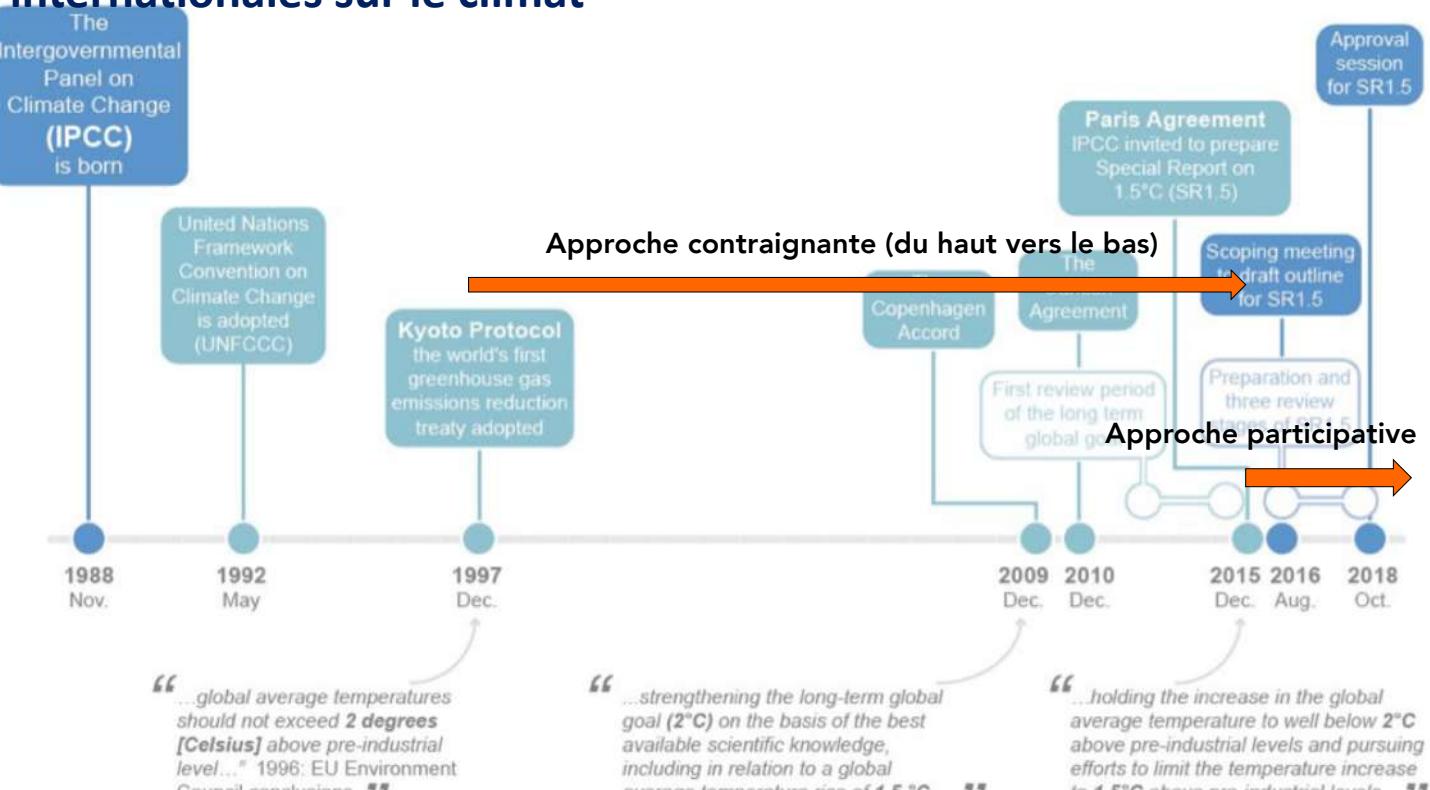
ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Origine du rapport



Origine du rapport = point de vue des négociations internationales sur le climat



Exemple de Contributions Nationales

UE28:

- at least 40% of domestic GHG emissions by **2030** compared to **1990**

3206 MtCO₂eq with LULUCF (-277 MtCO₂eq)

Deals with 7 GHGs=CO₂, CH₄, N₂O, 4 HFCs

USA:

- 26-28% of GHG emissions reduction below its **2005** level in **2025**

4599-4735 MtCO₂eq with LULUCF (- 420 MtCO₂eq)

Deals with 7 GHGs=CO₂, CH₄, N₂O, 4 HFCs

China:

-Peak in ~2030

- reduce the GHG emissions per unit of GDP (**carbon intensity**) by 60-65% from the **2025** level

- increase non-fossil energy by 20%

- increase forest stock by 4.5 Mm³ from the 2005 level

13 481 – 16 043 MtCO₂ with LULUCF (-292 MtCO₂eq)

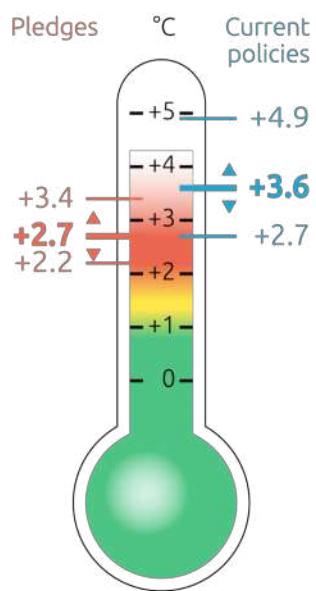
Deals with 3 GHGs

More info on http://unfccc.int/focus/indc_portal/items/8766.php

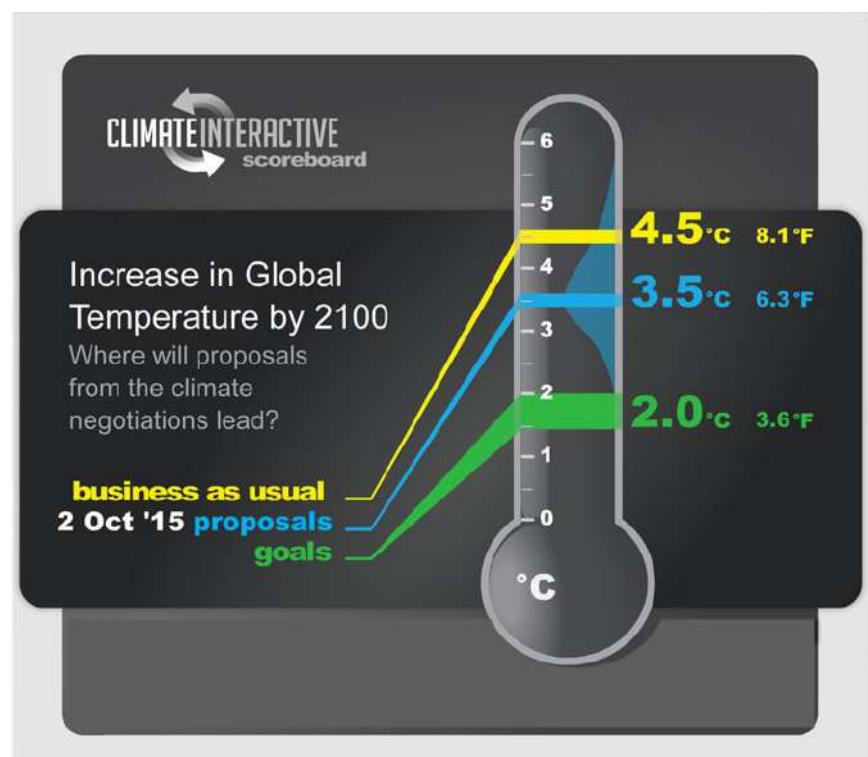
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Exemple de projections

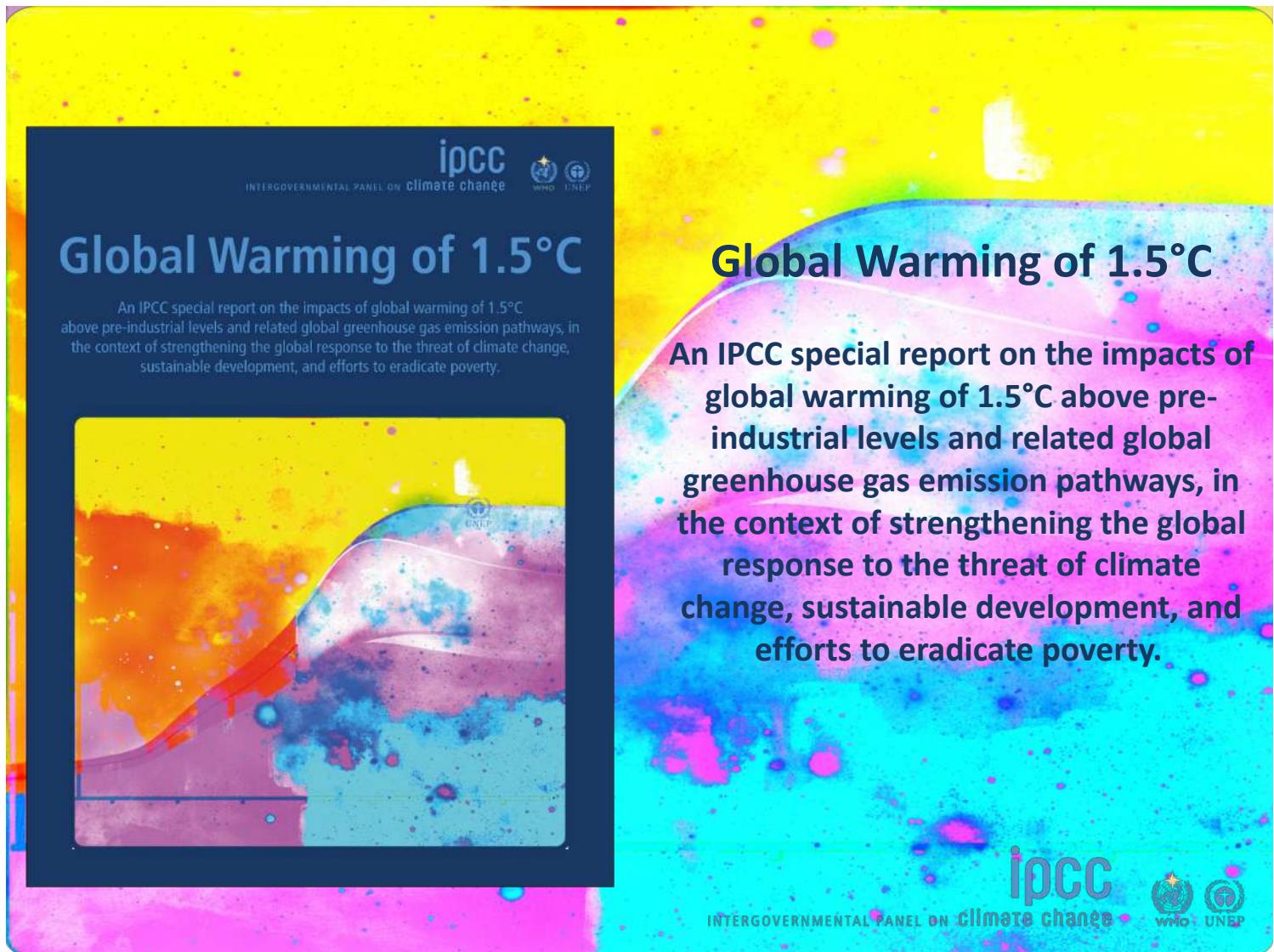


Climate Action Tracker
(PIK+NGOs)



Climate Interactive
(MIT+NGOs) **ipcc**
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change





Chiffres clés

91 auteurs de 40 pays

3 groupes du GIEC

133 contributeurs

6000 publications

1 113 relecteurs

42 001 commentaires

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



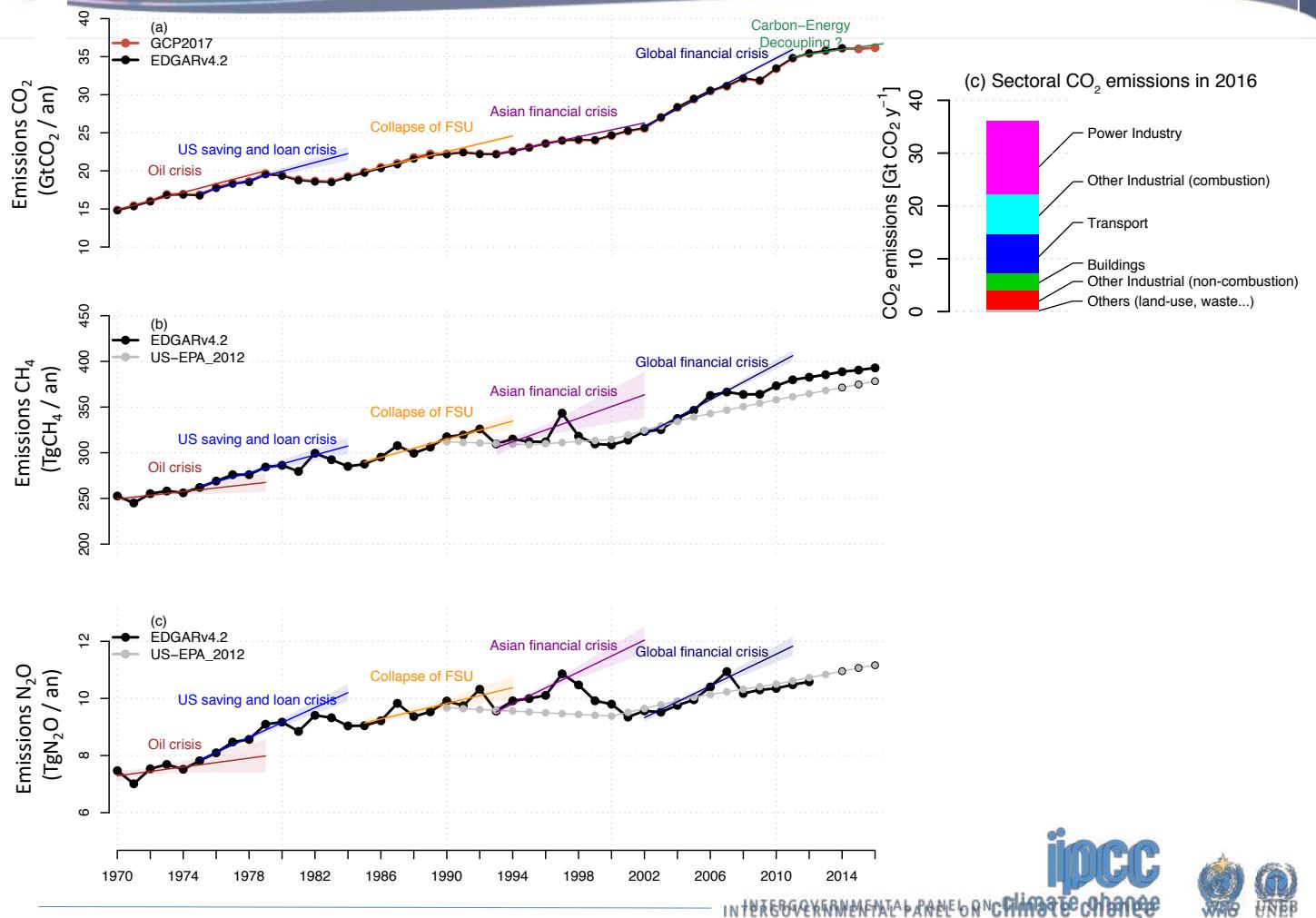


Comprendre 1.5°C de réchauffement global

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



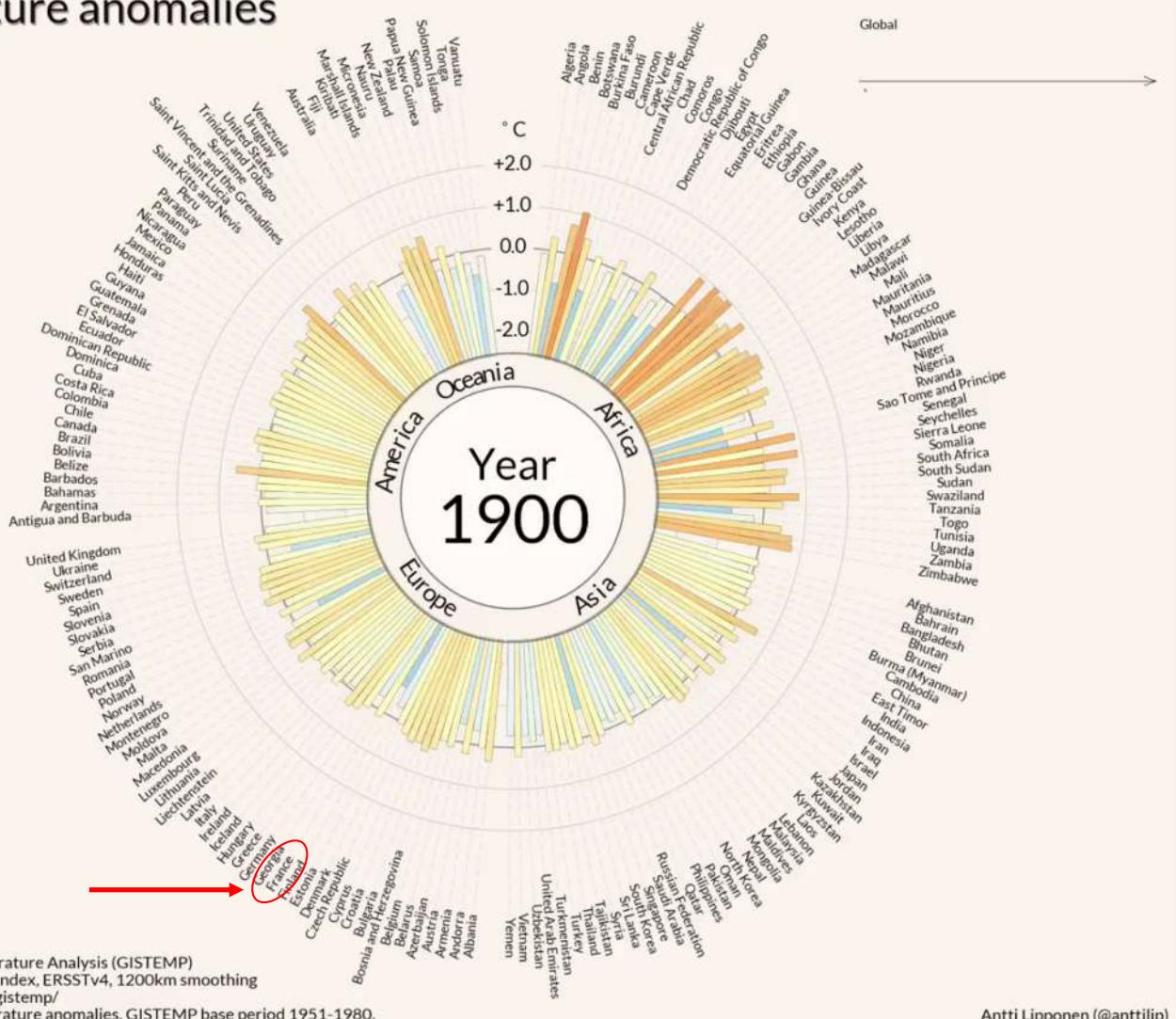
Emissions de gaz à effet de serre



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE



Temperature anomalies



Data source:

NASA GISS Surface Temperature Analysis (GISTEMP)

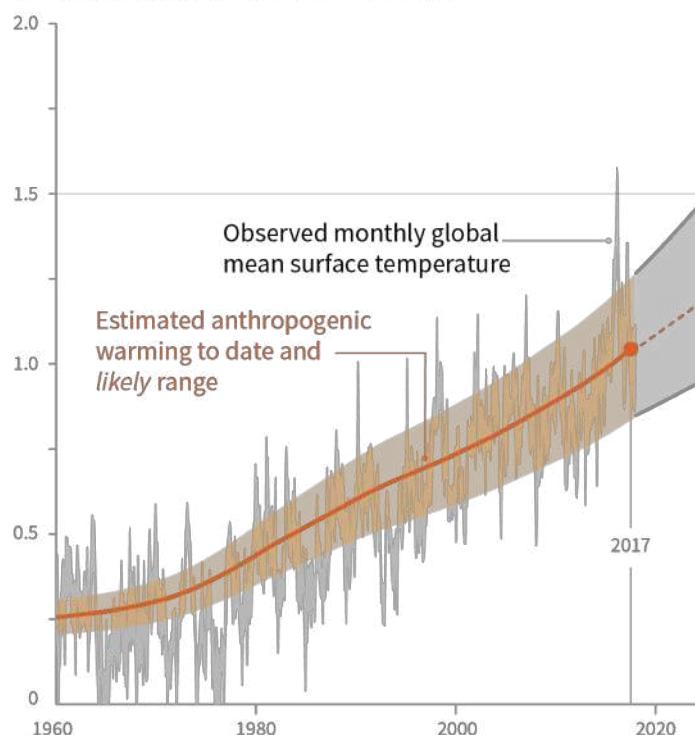
Land-Ocean Temperature Index, ERSSTv4, 1200km smoothing

<https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>

Average of monthly temperature anomalies. GISTEMP base period 1951-1980.

Antti Lipponen (@anttilip)

Global warming relative to 1850-1900 (°C)



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

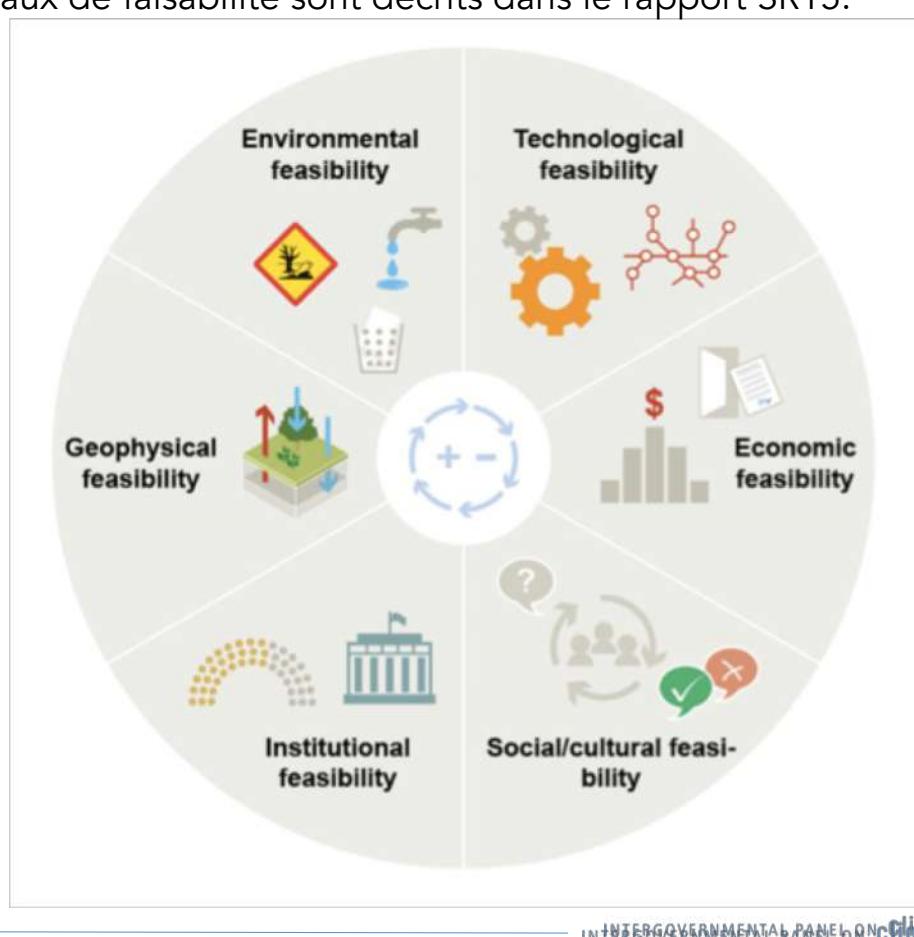
ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change





Définir la faisabilité

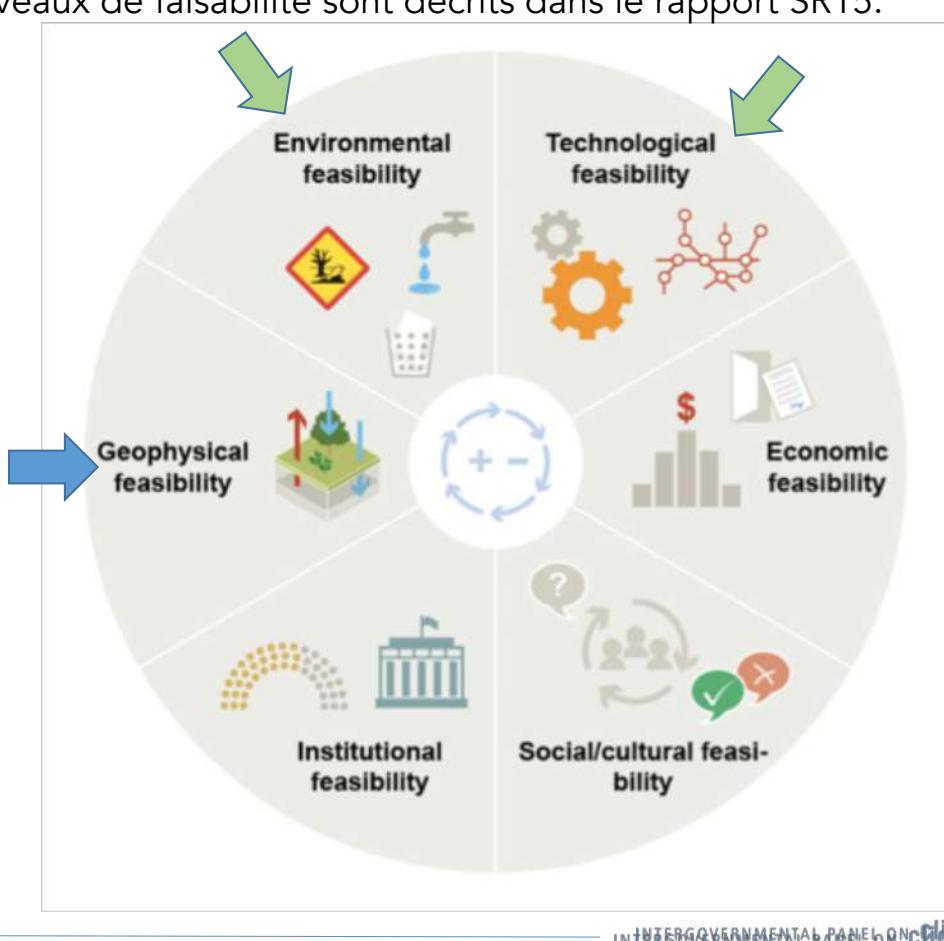
Plusieurs niveaux de faisabilité sont décrits dans le rapport SR15:



IPCC
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE



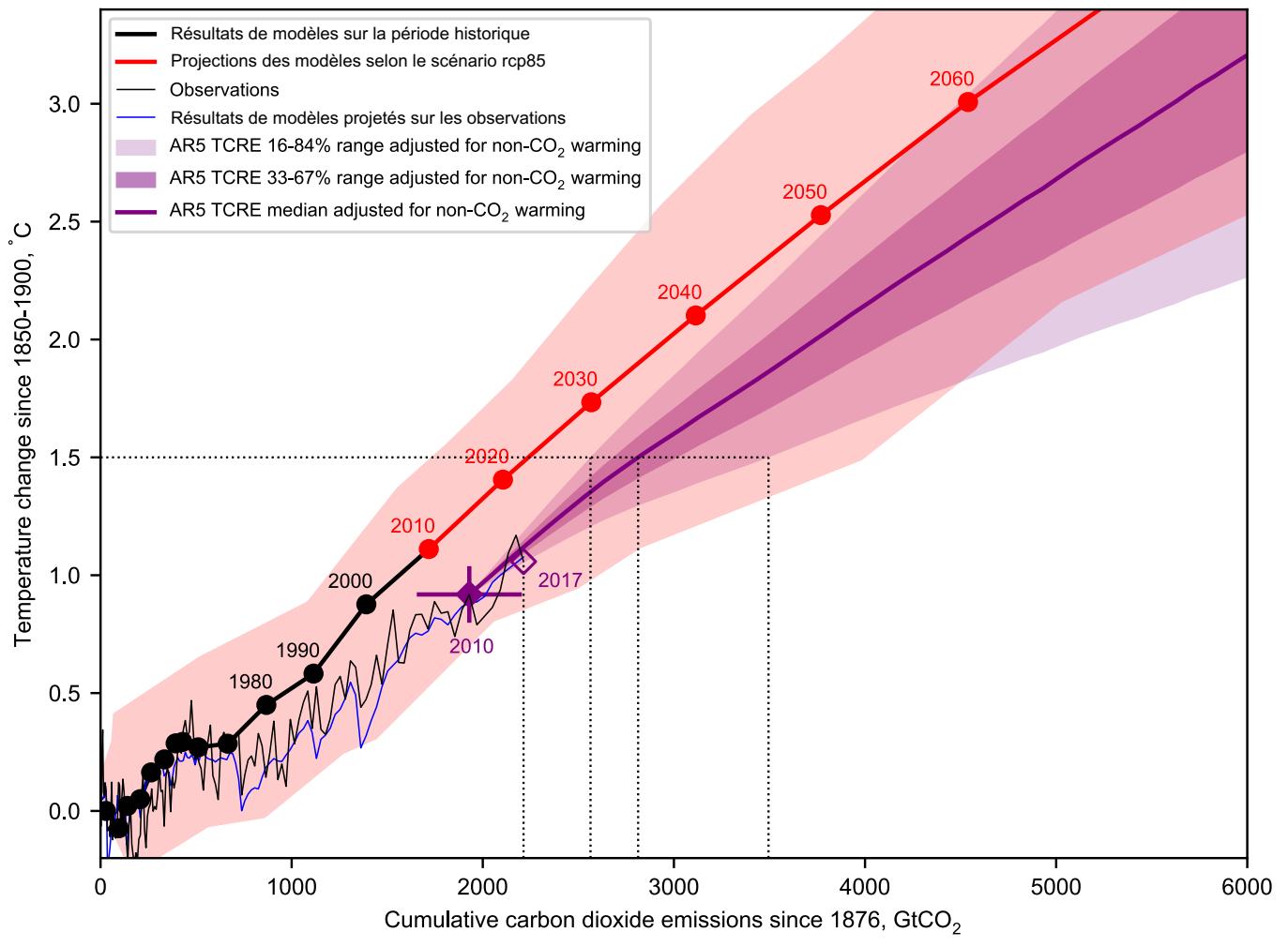
Plusieurs niveaux de faisabilité sont décrits dans le rapport SR15:



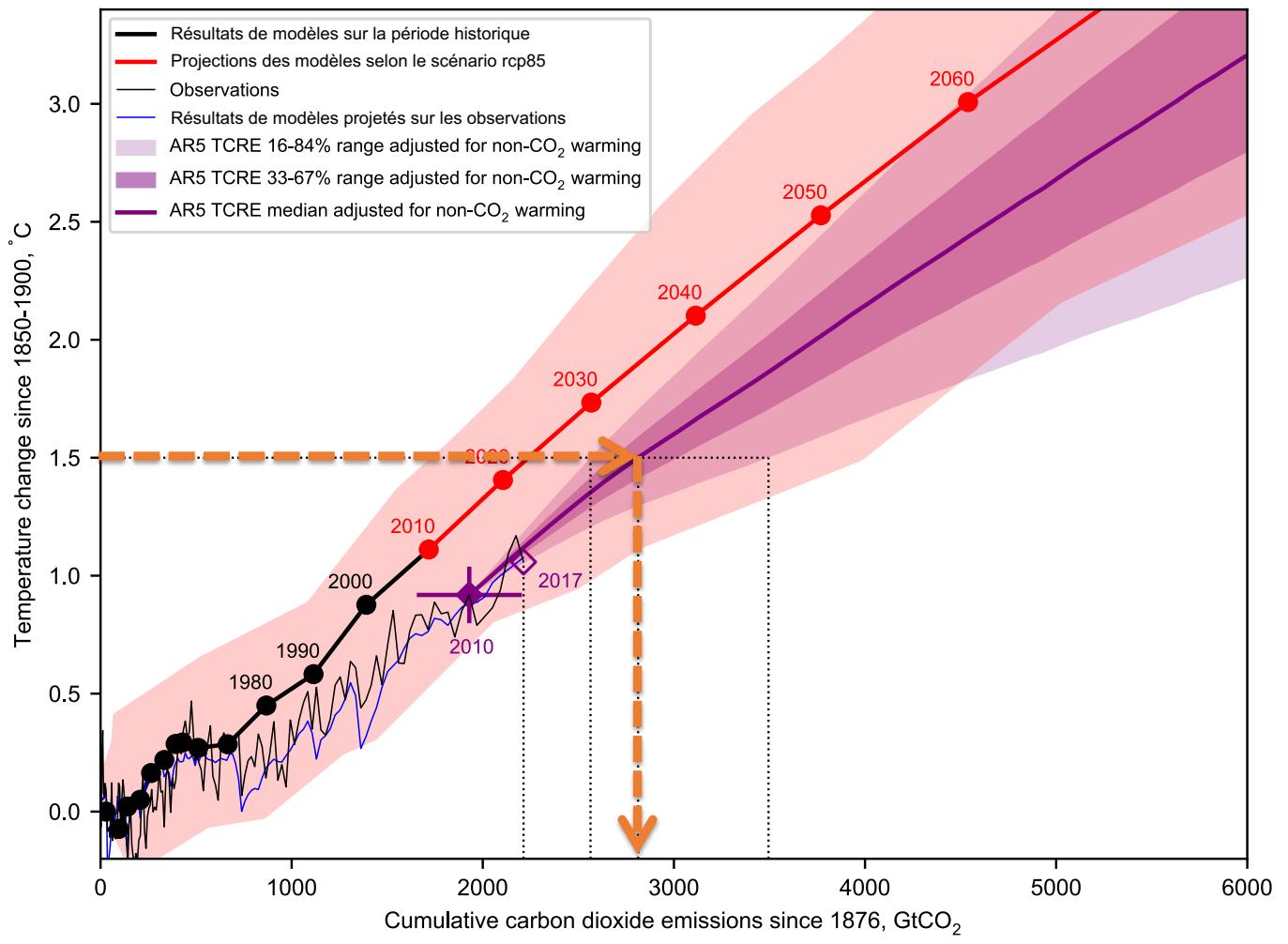
IPCC
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE



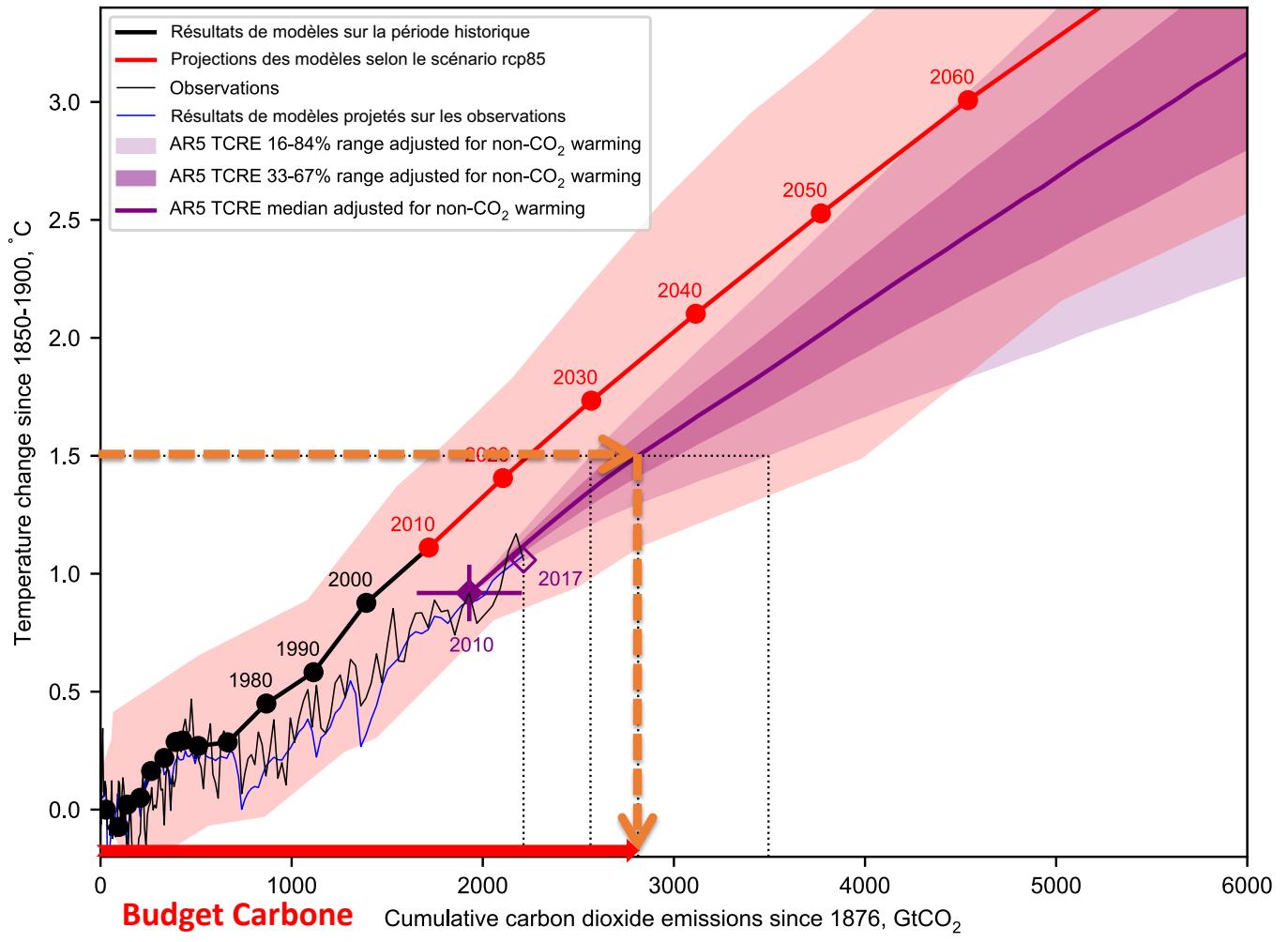
Budget carbone ou contrainte ultime pour un réchauffement global de 1.5°C



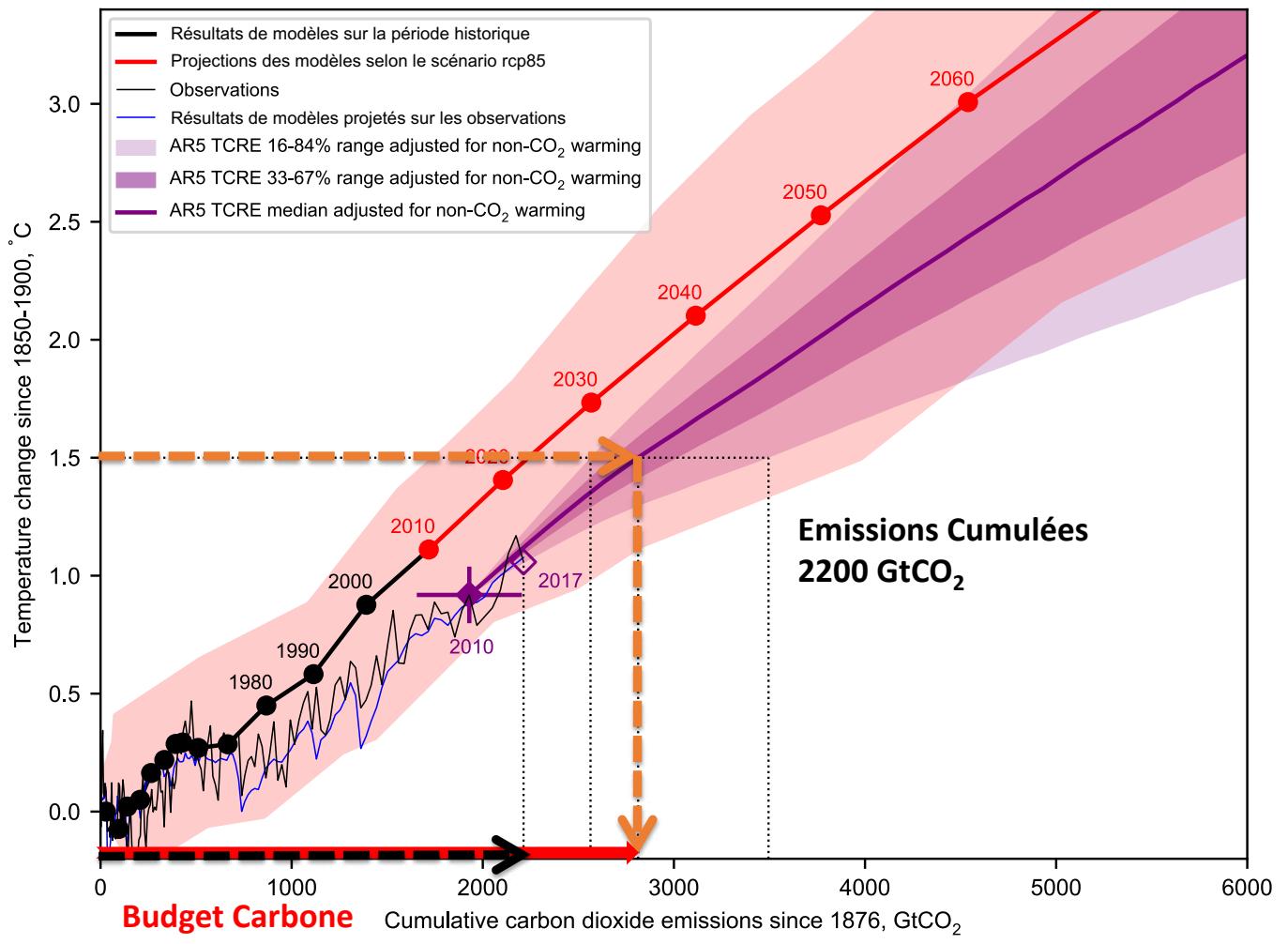
Budget carbone ou contrainte ultime pour un réchauffement global de 1.5°C



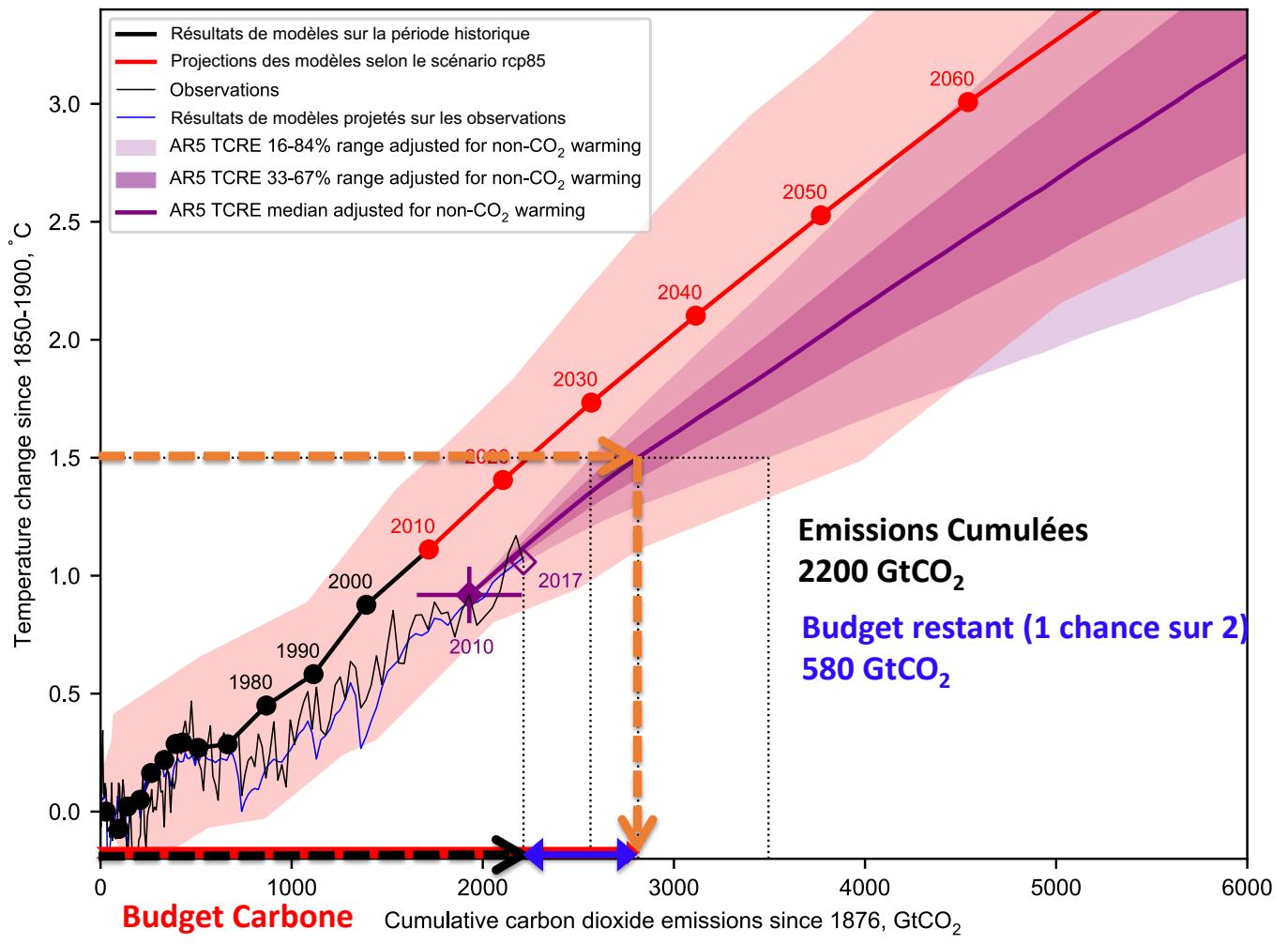
Budget carbone ou contrainte ultime pour un réchauffement global de 1.5°C

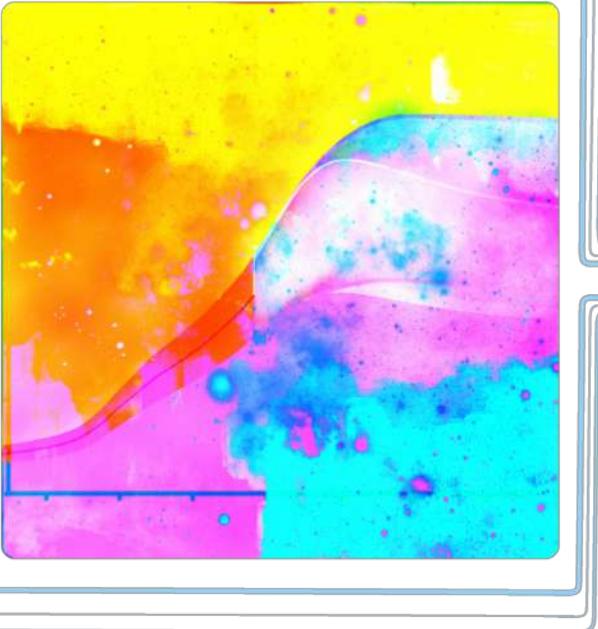


Budget carbone ou contrainte ultime pour un réchauffement global de 1.5°C



Budget carbone ou contrainte ultime pour un réchauffement global de 1.5°C





Questions?