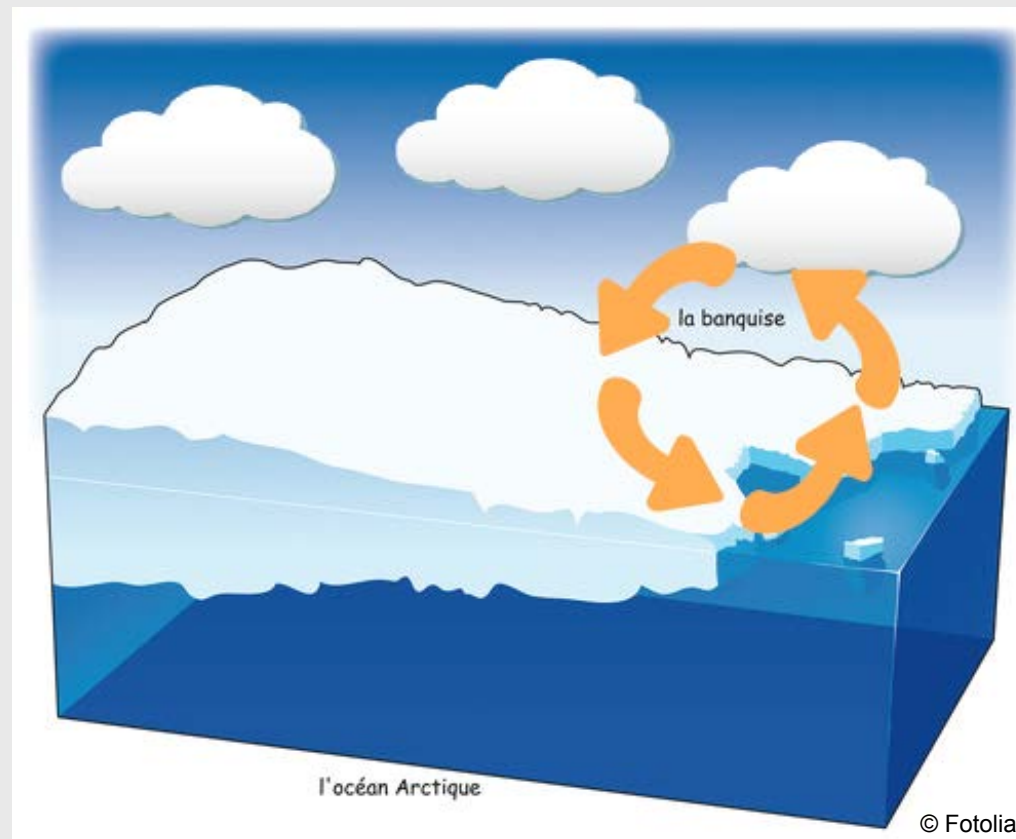


Les mécanismes de l'effet de serre et les émissions de gaz à effet de serre

Semaine 5 –Thème 2
Sous-thème 2

ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES SUR CES MÉCANISMES

- nombreuses inconnues
 - interactions entre nuages, océans, calottes polaires



ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES SUR CES MÉCANISMES

- nombreuses inconnues
 - taille et nature des sources et des puits de CO_2



ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES SUR CES MÉCANISMES

- forçage radiatif
 - global warming potential (GWP)
 - capacité relative d'un gaz de participer au forçage radiatif, (vaut 1 pour le CO_2)



CALCUL DU GWP

- facteurs à prendre en compte pour un gaz



LIMITES DU GWP

- si technologie complexe
 - effets indirects correspondant à l'énergie consommée par l'installation pendant sa durée de vie
 - total equivalent warming impact (TEWI)

Emissions
de CO₂

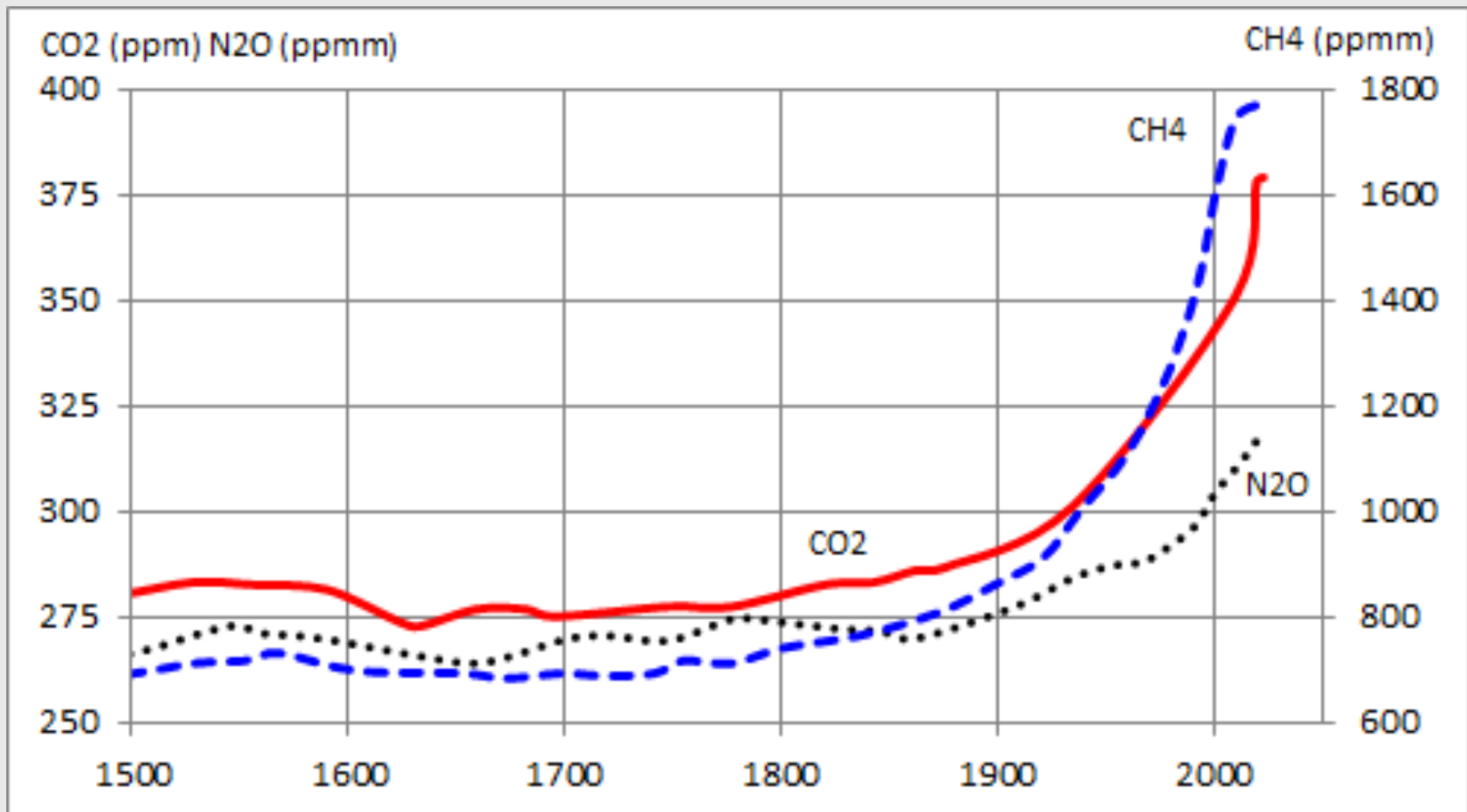


Frigorigènes
non directement
relâchés
dans l'atmosphère





ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE



BILAN DES ÉMISSIONS DANS LE MONDE

- USA, Russie et Chine rejettent plus de la moitié du CO₂ mondial
- 15 pays rejettent plus de 80% du CO₂ mondial



RÉACTIONS INTERNATIONALES

- négociations nationales et internationales
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

MIEUX COMPRENDRE LE
GIEC
GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL
SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

LE GIEC, COMMENT ÇA MARCHE ?

LE 5^e RAPPORT D'ÉVALUATION

PAROLES DE CHERCHEURS
Jean Jouzel,
Serge Planton,
Valérie Masson-Delmotte,
Jean-François
Soussana,
Jean-Charles
Hourcade

GIEC
CINQUIÈME RAPPORT DU GROUPE
D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL
SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

RAPPORT DE SYNTHÈSE
CHANGEMENTS
CLIMATIQUES 2014

SYNTHÈSE
CLIMATE CHANGE 2014
Synthesis Report

LE RAPPORT DE SYNTHÈSE DU 5^e RAPPORT D'ÉVALUATION DU GIEC (AR5, Assessment Report) a été publié en octobre 2014, après l'adoption du texte par les 195 membres du GIEC.

L'influence humaine sur le système climatique est claire. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) récentes d'origine anthropique sont les plus élevées de l'histoire. Le changement climatique a déjà des impacts significatifs et étendus sur les systèmes naturels et humains.

COMMENT SOUTENIR LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN RÉDUISANT L'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE ?

➤ perspectives

- croissance économique soutenue
- 85% des besoins assurés par les combustibles fossiles
- → doublement des émissions actuelles de CO₂ d'ici 2050

➤ difficulté majeure

- lien fort entre émissions de CO₂ et croissance économique

