

Séance 4

L'action Climatique

Masters BFA-EFC
21 oct. 2027


COP31
Antalya 2026 UN
Climate Summit

Plan de la séance

1. Les deux volets de l'action : Adaptation/Atténuation
2. L'adaptation au changement climatique : faire face aux impacts
3. La négociation climatique internationale
   - Le démarrage (1988-1992)
   - De la convention climat à l'Accord de Paris (1992-2015)
   - La mise en œuvre de l'Accord de Paris (2016…)
   - COP 31 à Antalya : un système en mode survie ?
4. Focus sur trois pays
   - USA : du « stop and go » au « backlash » trumpien
   - Chine : le fournisseur industriel de la transition énergétique
   - Union européenne : le « Green Deal » à l'épreuve du doute

Deux termes clefs : Adaptation & Atténuation (Mitigation)

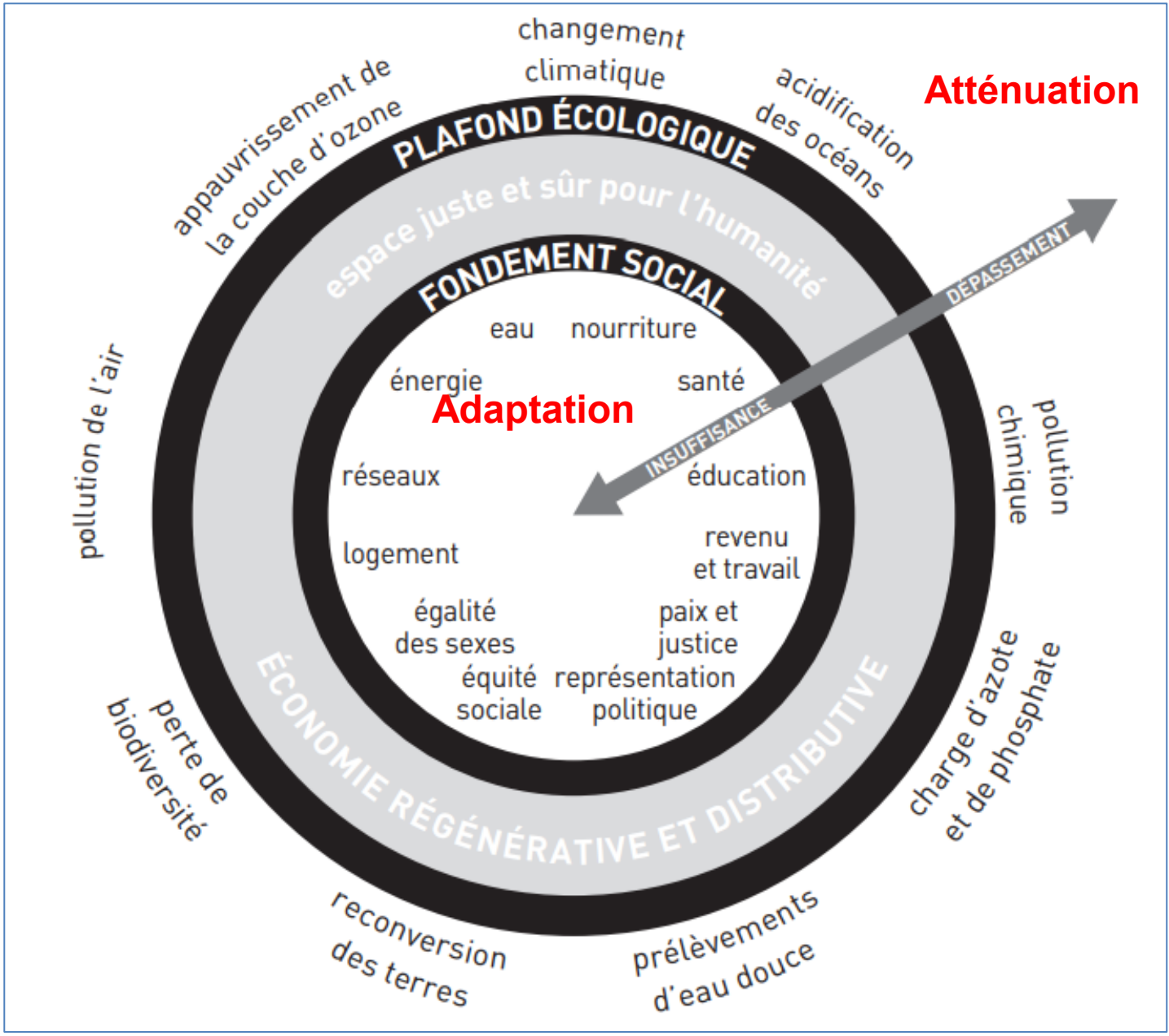
Atténuation : intervention humaine visant à réduire les sources ou à renforcer les puits de gaz à effet de serre. (*GIEC, AR6-WG, Glossaire)*

Adaptation : processus d'ajustement aux impacts climatiques actuels ou anticipés, afin d'en réduire les dommages ou d'en exploiter les bénéfices potentiels.
(*GIEC, AR6-WG, Glossaire)*

« Entre atténuation et adaptation, il ne faut pas choisir »

Edwin Zaccai & Romain Weikmans, *The Conversation*, 4 septembre 2018

l'économie de la résilience : le Donut



Source : Kate Raworth,
***La théorie du donut*,**
Trad. française, 2018

Anticiper les impacts pour s'adapter

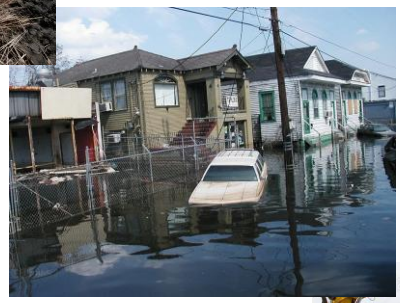
- ✓ **Les scénarios climatiques : Trois horizons temporels**
- ✓ **La cartographie physique des vulnérabilités**
- ✓ **La cartographie socioéconomique des vulnérabilités**
- ✓ **Deux cas d'école : delta du Mékong et Nouvelle Aquitaine**
- ✓ **L'adaptation dans la négociation climatique**

La cartographie des vulnérabilités : le cas des deltas



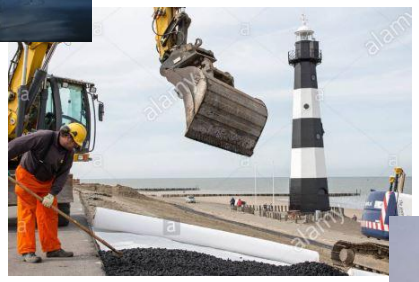
Ganges & Brahmaputra

(Bangladesh, 1970: after the storm)



Mississippi

(New Orleans After Katrina -2015)



Rhine

(Delta project Netherland)



Nile

(Farmers in the delta)



Mekong

Cas d'école (1) : l'adaptation dans le delta du Mékong

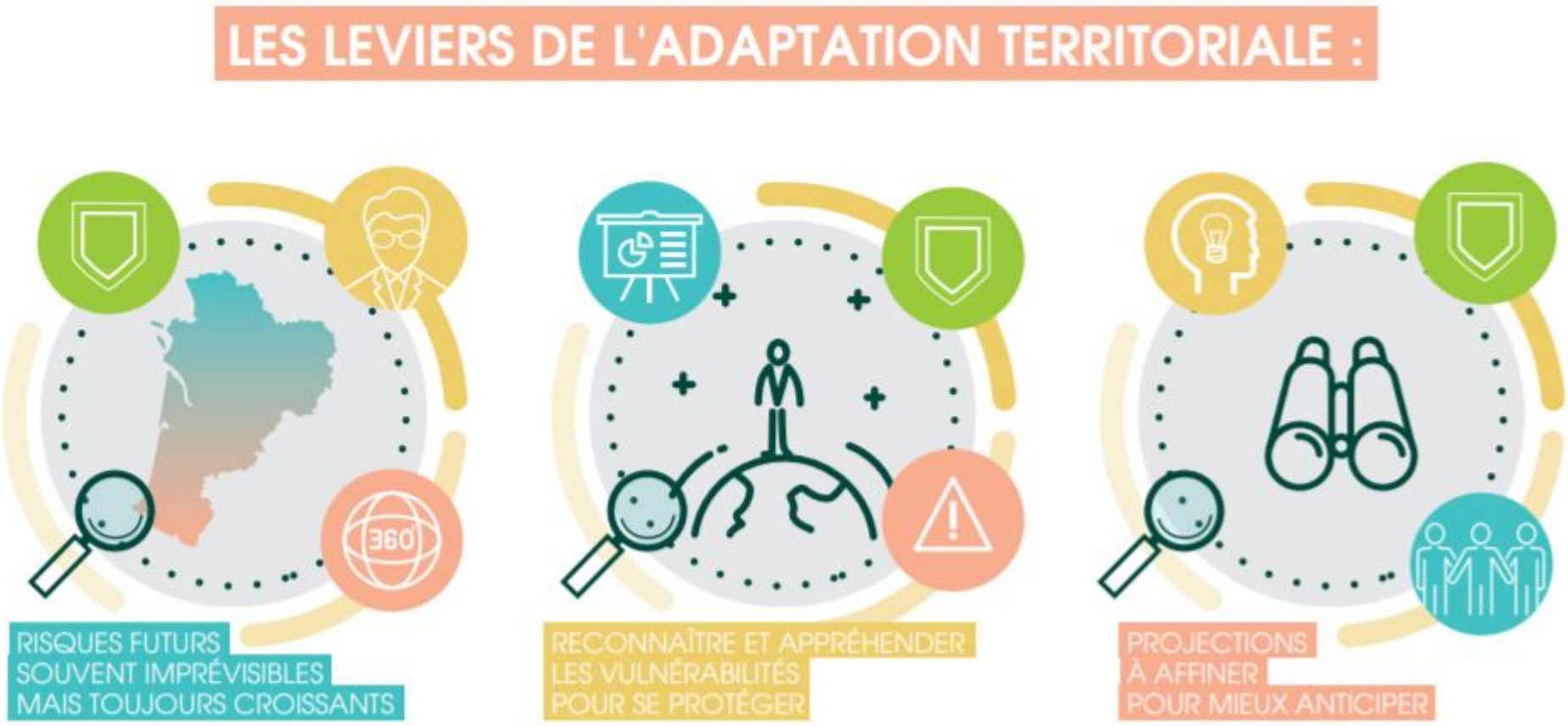


Restauration de la mangrove de Can Gio (Près de 40 000 Ha) :
- **Stockage de CO_2**
- **Ressources halieutiques + Ecotourisme**
- **Défense contre la montée des eaux**

Riziculture et changement climatique :
- **Salinisation des sols**
- **Changements de régime du fleuve**
- **L'association riz/crevettes (+ de résilience, - de méthane)**



Cas d'école : (2) L'adaptation de la région Nouvelle Aquitaine



La démarche suivie par la région Nouvelle Aquitaine. Schéma extrait de *Anticiper les changements climatiques en Nouvelle Aquitaine*, AcclimaTerra, 2018

Le démarrage de la négociation climatique
Repères chronologiques (1)

1972 : Conférence mondiale des Nations-Unies de Stockholm sur l'environnement

1982 : « Sommet de la Terre » de Nairobi

1985 : Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone

1987 : Protocole de Montréal programmant le retrait des CFCs, Halons et autres halocarbures détruisant l'ozone atmosphérique

1988 : Création du GIEC (IPCC) sous l'égide des Nations-Unies

1990 : Publication du premier rapport d'évaluation du GIEC.

1992 : « Sommet de la Terre » de RIO. Adoption de trois conventions :

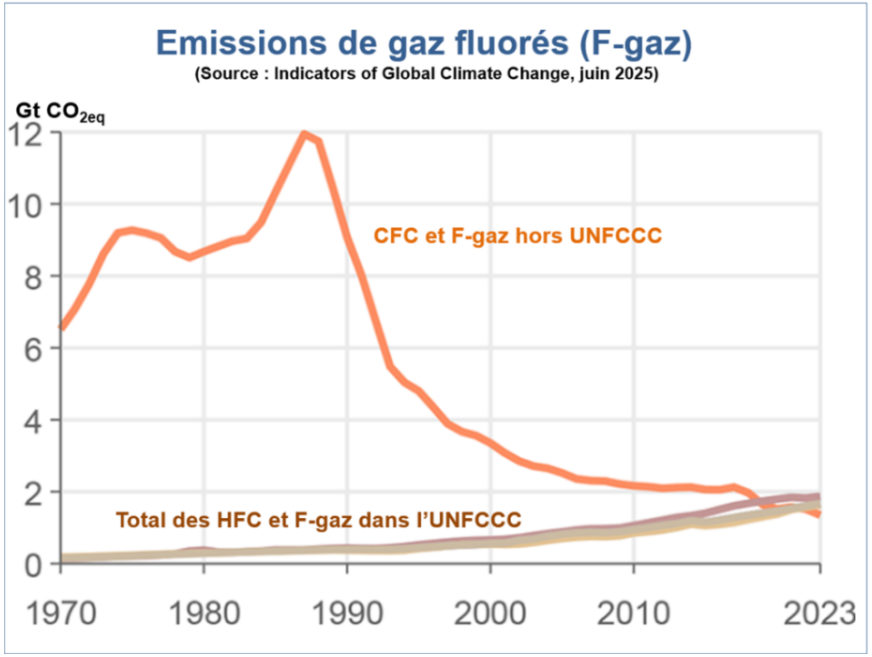
- Convention sur la diversité biologique
- Convention sur la lutte contre la désertification
- Convention Cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC/UNFCCC), entrée en vigueur en mars 1994 et ratifiée par 196 parties.

Le précédent de la couche d'ozone

Histoire d'un succès

- 1974 : Observation du phénomène (laboratoire de Boulder – US)
- 1980-82 Diagnostic des scientifiques (Crutzen, Molina, Rowlland)
- 1985 Convention de Vienne
- 1987 Protocole de Montréal planifiant l'éradication des substances destructrices
- 2016 : Amendement de Kigali : le protocole de Montréal prend en charge l'éradication des gaz HFCs, substituts des CFCs.

Les gaz HFCs et autres substances ont été
Éradiqués entre 1990 et 2015
La couche d'ozone a cessé de se rétracter
Elle devrait retrouver son niveau d'avant 1980
À la fin du siècle



Source : https://www.un.org/fr/observances/ozone-day

Les trois principes clefs de la Convention climat

« L'activité humaine a augmenté sensiblement les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère » (Préambule)

Caractère anthropique du réchauffement

Objectif ultime

« L'objectif ultime de la présente Convention est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. » (Article 2)

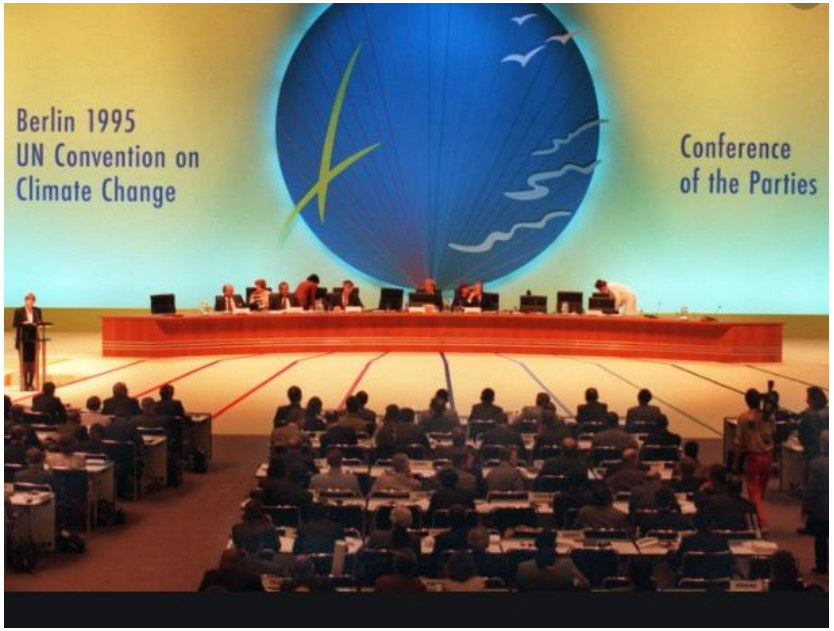
« Il incombe aux Parties de préserver le système climatique, sur la base de l'équité et en fonction de leurs responsabilités communes mais différenciées et de leurs capacités respectives. » (Article 3)

Responsabilité commune mais différenciée

La gouvernance introduite par la Convention climat

Un organisme souverain : La COP

- Réunie 1 fois/an
- Prise de décision au consensus
- Un pays = une voix



La première COP (Berlin, 1995) a été présidée par Angela Merkel, alors ministre de l'Environnement.

Un Secrétariat Permanent

- Basé à Bohn
- Tient les registres
- Dispose d'organes subsidiaires
- Assure la MRV



Depuis août 2022, la CNUCC (UNFCCC) est dirigée par Simon Stiell, Ex-ministre de Grenade.

La montée en puissance : de la COP1 à la COP21
Repères chronologiques (2)

1995 : COP-1 « mandat de Berlin »

1997 : **Adoption du Protocole de Kyoto, (COP-3).**

2001 : retrait des USA du Protocole de Kyoto

2005 : - Démarrage du système européen d'échange de quotas de CO_2 (EU ETS)
- Entrée en vigueur du Protocole de Kyoto (ratification de la Russie).

2007 : COP-13 « Feuille de route de Bali »

2009 : Conférence de Copenhague (COP-15) :
- Échec de la négociation sur l'élargissement du Protocole de Kyoto
- « Accord politique » dont prend acte l'UNFCCC (passage à une logique « Bottom-up »)

2010 : Conférence de Cancún (COP-16) : intégration de l'accord de Copenhague dans l'UNFCCC

2014 : Cinquième rapport d'évaluation du GIEC.

2015 : **Adoption de « L'accord de Paris » (COP-21).**

Architecture d'ensemble du protocole de Kyoto

Points de repère sur le Protocole

- **Protocole d'application de la convention cadre de 1992 portant sur la période s'achevant en 2012,**
- **Protocole aux implications différentes :**
  - ✓ Engagements contraignants de réduction des émissions pour les pays de l'annexe B : -5,2 % entre 1990 et 2008/12 ;
  - ✓ Pas d'engagement pour les autres (pays en développement)
- **Conditions d'entrée en vigueur :**
  - ✓ Ratification par au moins 55 pays ;
  - ✓ Parmi les pays de l'annexe 1, les signataires doivent représenter au moins 55 % des émissions.
- **2008-2012 : première période d'engagement couverte par le Protocole**

Trois mécanismes de flexibilité

Echanges de permis d'émission :

➢ Commerce possible de quotas entre pays de l'annexe B (article 17)

➢ Objectifs : réduire les coûts de réduction

Deux mécanismes projets (Echange de crédits) :

➢ **Mécanisme d'application conjointe :** Projets entre pays de l'annexe B (article 6)

➢ **Mécanisme de développement propre :** Projets avec des pays en développement (article 12, concernant les projets hors annexe B)

L’architecture de l’accord de Paris

- **Un succès diplomatique certain !**



Architecture d'ensemble de l'Accord de Paris

- 2°C et si possible 1,5° C
- Pic d'émission le plus tôt possible
- Neutralité climatique avant 2100

La cible de long terme : « neutralité Climatique » = « Zéro émissions nettes »

Objectifs de moyen terme : Les contributions déterminées au plan national (NDCs)

- Contributions déposées sur le registre des Nations-Unies
- Réévaluées tous les cinq ans (« Global Stocktake »)
- Révisables en permanence à la hausse
- Avec un système de MRV se construisant graduellement

- 100Mrds$/an d'ici 2020 des financements climat
- Passage à 300 Mrds d'ici 2030 (COP 29)
- Rééquilibrage des financements vers l'adaptation
- Compensation face aux pertes & dommages

La nouvelle lecture du principe de « responsabilité commune mais différenciée »

Instruments économiques

- Un marché de droits d'émission entre pays (article 6.2)
- Un marché de droits d'émission incluant les acteurs privés (article 6.4)

Le calendrier de mise en œuvre

2016 : - 6/11 : entrée en vigueur de l'accord de Paris (
- 8/11 élection de Donald Trump

2020 : Report de la COP-26 de Glasgow et élections US (réintégration des US)

2021 : Dépôt des Contributions nationales (NDC) révisées à la COP-26.

2022 : - 6° Rapport d'évaluation du GIEC
- COP-27 de Sharm El Cheikh : fonds « pertes & dommages » (art.8)

2023 : - COP-28 (Emirats AU) : 1er bilan mondial (« *Global stocktake* » art.14)
- Quel calendrier de sortie des énergies fossiles ?

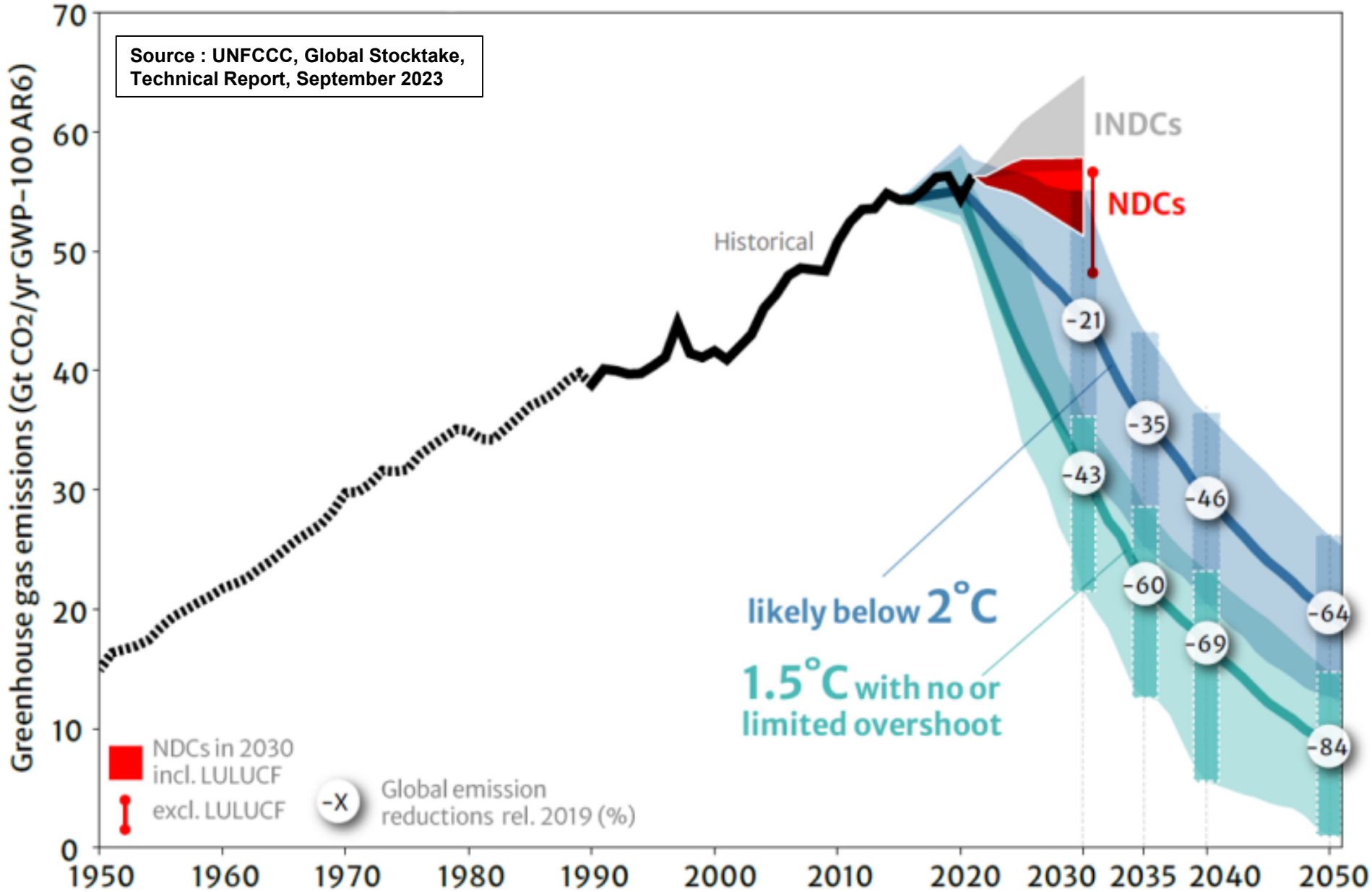
2024 : COP29 : rehaussement des objectifs de financements climat (2025-2030)

2025 : - Retrait des US de la CCNUCC et du GIEC
- COP 30 (Belém) :nouvelles NDCs pour la période 2025-2035

2026 COP 31 (Antalya) sous présidence hybride turque & australienne

2028 2è bilan mondial (« *Global stocktake* » art.14)

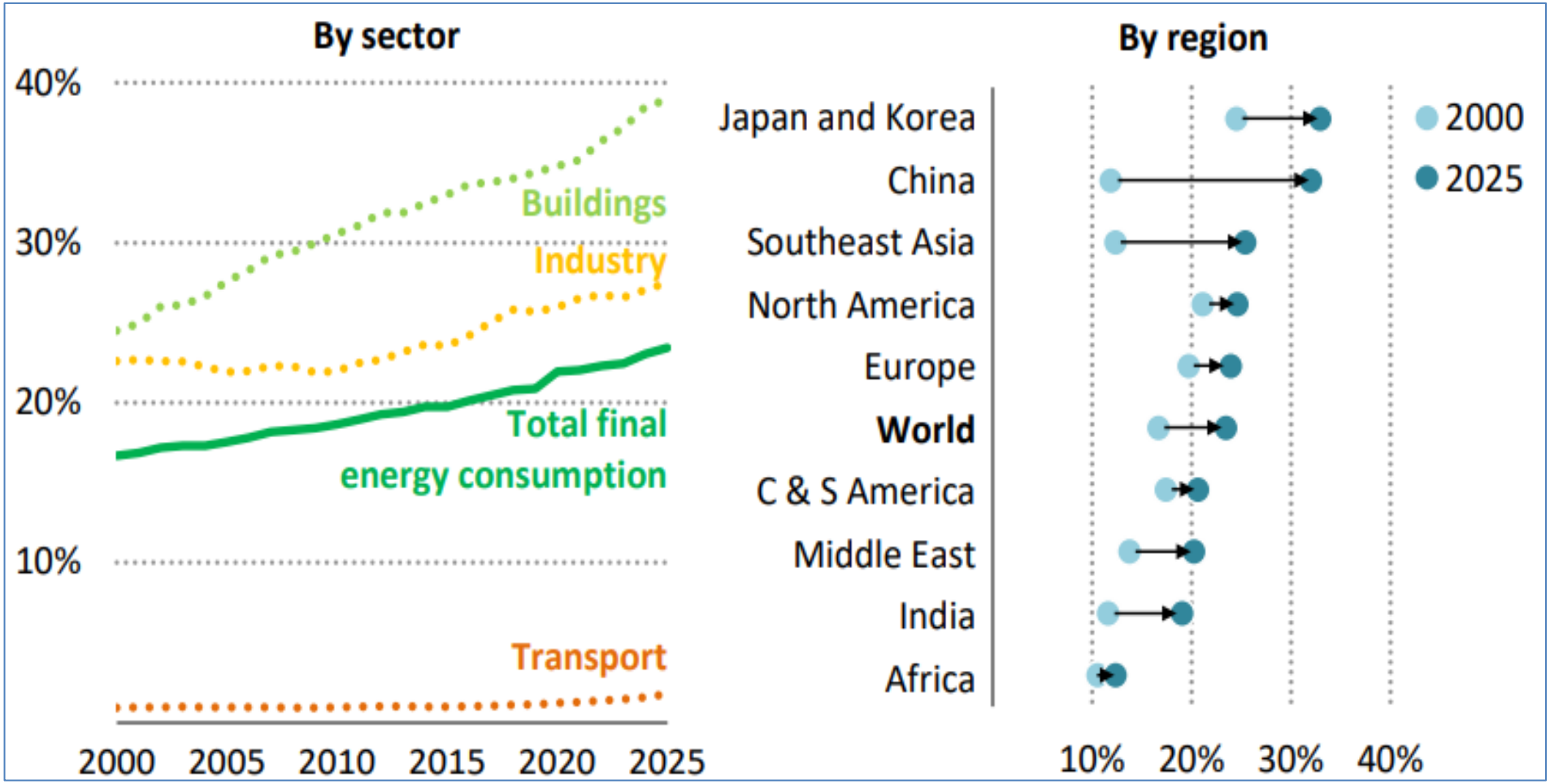
Estimation de « l'Emission Gap » dans le « Global Stocktake »



COP31 : l'électrification, nouvel objectif consensuel ?

(35% d'électricité dans la consommation finale d'énergie en 2035)

Part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie



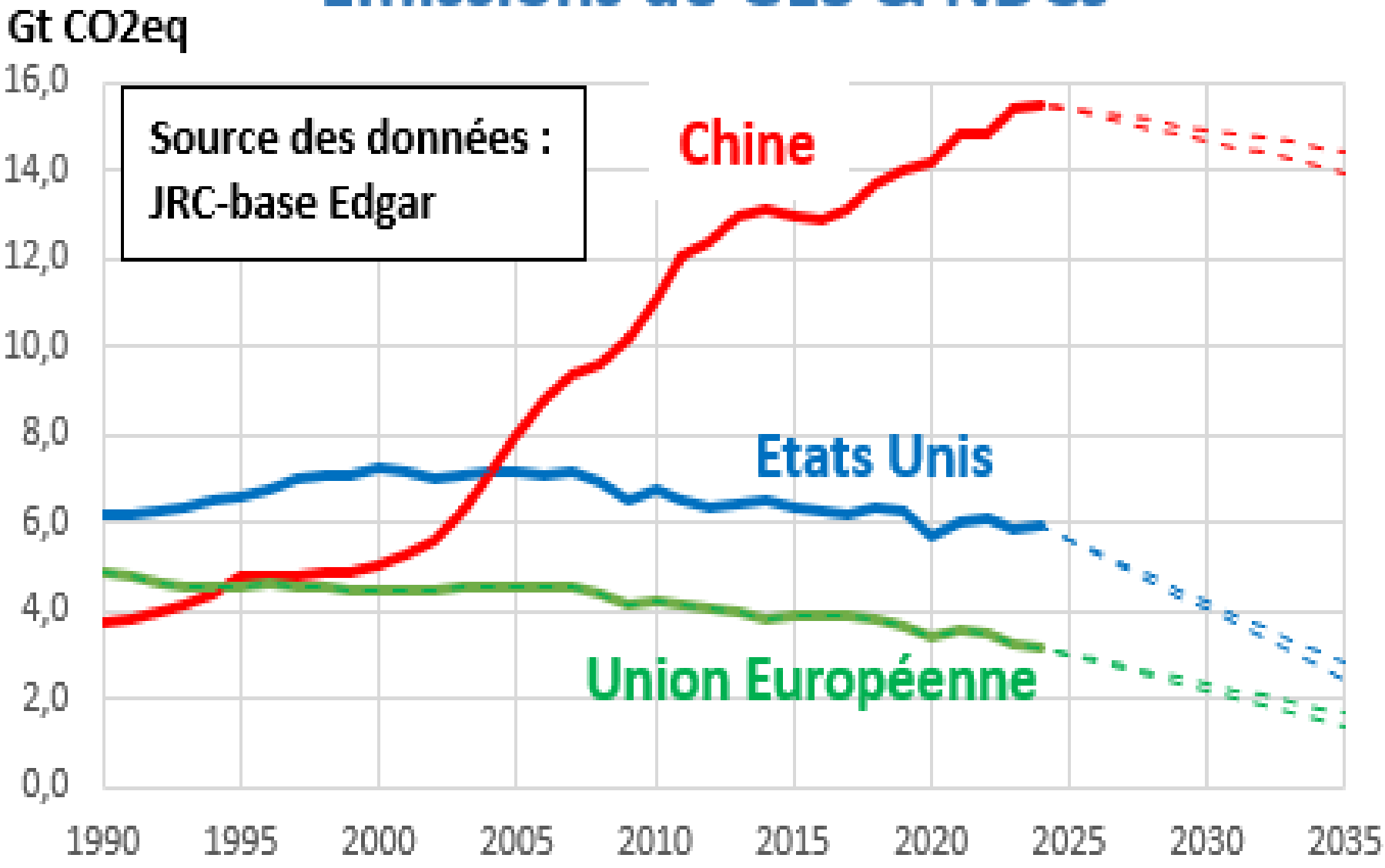
Source : AIE, Electrification, Special Report, Octobre 2026

Contributions déposées auprès de la CCNUCC

	Chine	Etats-Unis	Union Européenne
Date de dépôt	*3/11/2025*	*19/12/2024*	*5/11/2025*
Objectif 2030 Émissions GES	Pic atteint avant 2030	-50 à -52% depuis 2005	-55% depuis 1990
Objectif 2035 Émissions GES	-7 à -10 % depuis le pic	-61 à -66 % depuis 2005	-66,25 à -72,5 % depuis 1990 (-90% en 2040)
Objectif 2035 Actions phare	3600 GW solaire+éolien	80 % d'électricité bas carbone	Renforcement de l'EU-ETS (« Cornerstone »)
Neutralité	Avant 2060	2050	2050

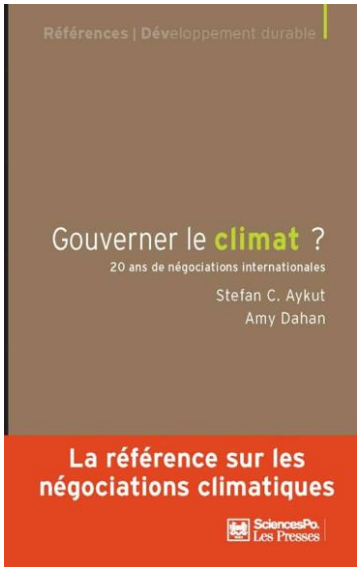
Source : Site de l'UNFCC

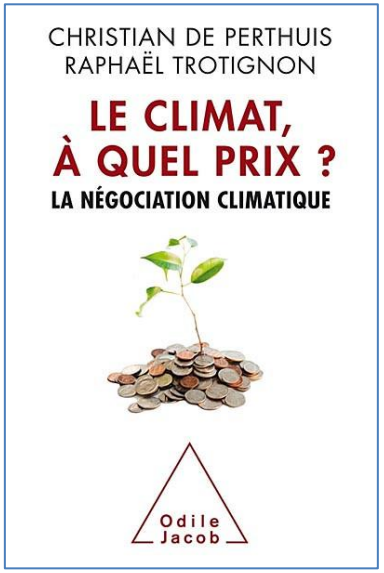
Émissions de GES & NDCs



Pour aller Plus loin

Deux ouvrages pour l'historique





3 Sites à Consulter :

https://unfccc.int/

https://climate.ec.europa.eu/eu-action_en

https://www.citepa.org/fr/

COP31 - rapport préparatoire de l'AIE :

https://www.iea.org/reports/electrification