

SYSTÈME D'ÉCHANGE DE QUOTAS & COMPENSATION: LES MARCHES CARBONE FONCTIONNENT-ILS ?

Frédéric Hache – directeur du Green Finance Observatory

3 types de réponse au changement climatique :

1. Atténuation

Réduire les émissions et/ou séquestrer les gas à effet de serre

2. Adaptation

Améliorer notre capacité à faire face aux conséquences

3. Géo-ingénierie

Modifier délibérément le climat, la couleur du ciel ou des océans



3 outils politiques

1. Règlementation
2. Marché carbone
3. Taxe carbone

Système d'échange de quotas d'émissions (SEQE) :

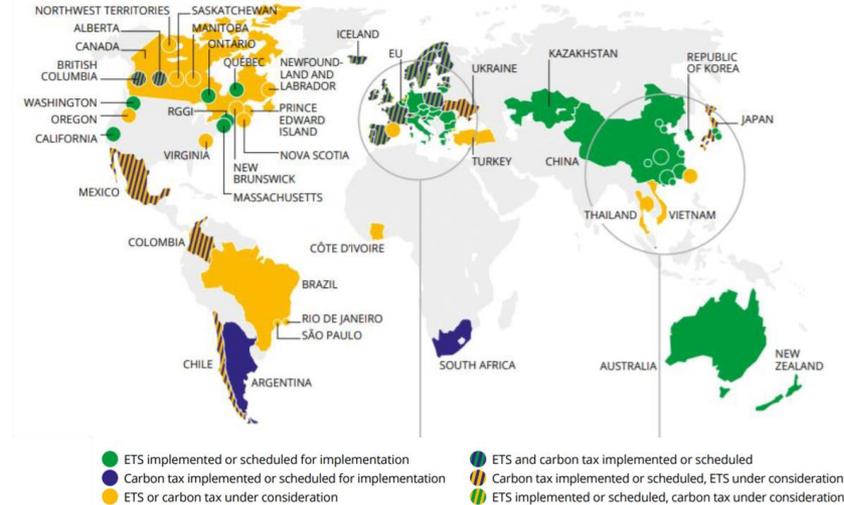
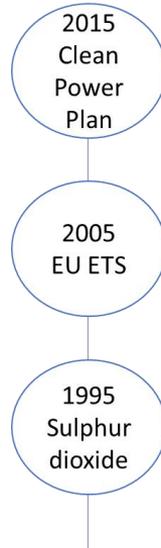
- Les entreprises doivent avoir des permis pour émettre des gaz à effet de serre
- Une autorité centrale définit un nombre annuel et décroissant de quotas
- Les permis sont librement négociables

Marché de compensation :

- Les permis sont créés par des actions / projets de compensation
- Les permis sont librement négociables
- Il n'y a pas de plafond

Les deux types de marchés sont basés sur le **principe pollueur – payeur** et ont le **double objectif** de réduire les émissions et minimiser le coût de conformité

1. Deux types de marchés carbone

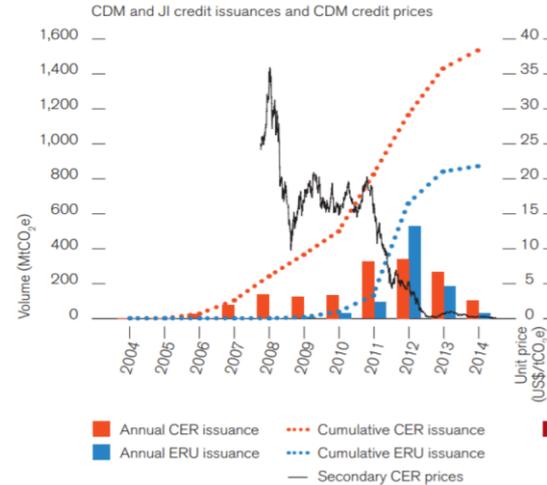
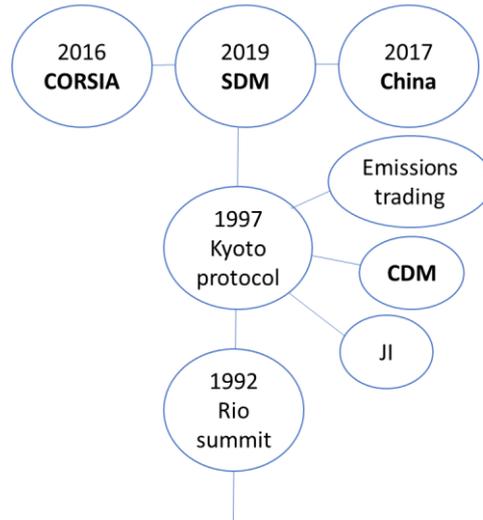


Source: World Bank state and trends of carbon pricing 2018

1. Deux types de marchés carbone



1. Deux types de marchés carbone



2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone

SEQE

Hypothèses sous-jacentes

- Echec des réglementations traditionnelles
- Le principe pollueur – payeur
- Polluer est gratuit
- Transforme des choix en analyse coût – bénéfice
- De la responsabilité au droit à polluer
- Les marchés sont efficaces + capables de valoriser la rareté

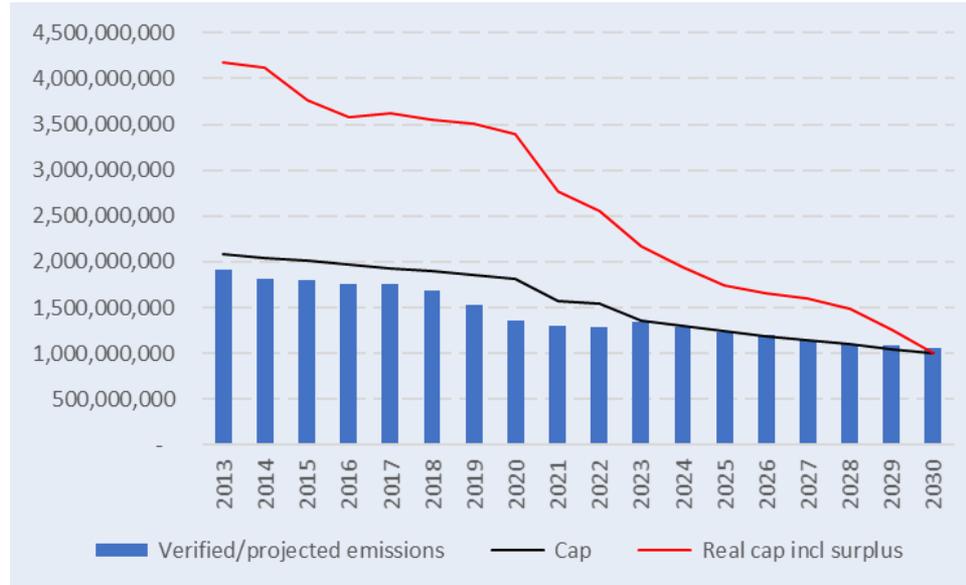
Problèmes conceptuels

- Repose sur des équivalences discutables (entre GHG, biotique/fossile, maintenance ou changement technologie, discount rate)

Problèmes pratiques

- Pas de plafond réel
- Un marché hybride avec un signal prix intermittent

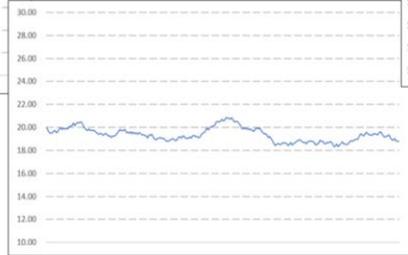
2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone



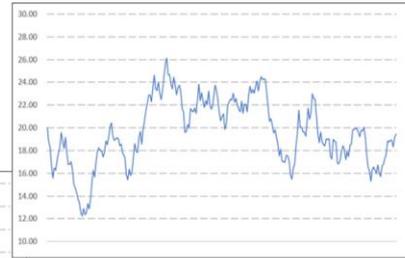
2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone



Upward trend, 0% annual volatility

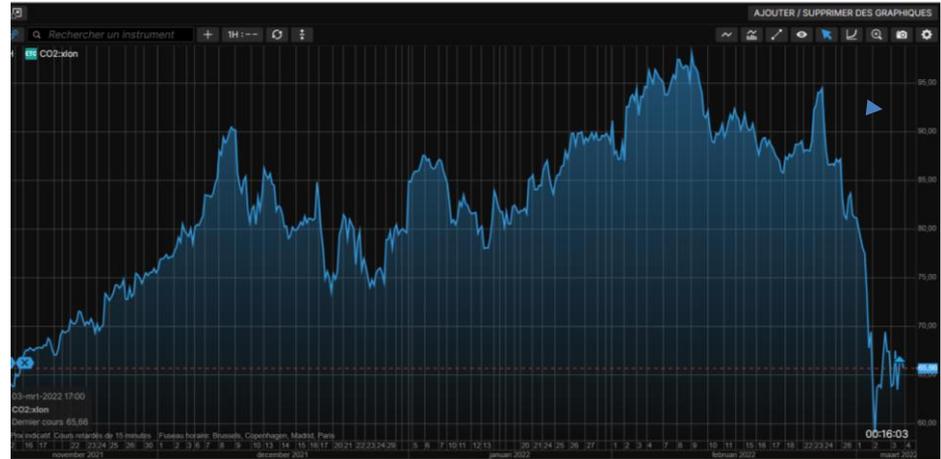
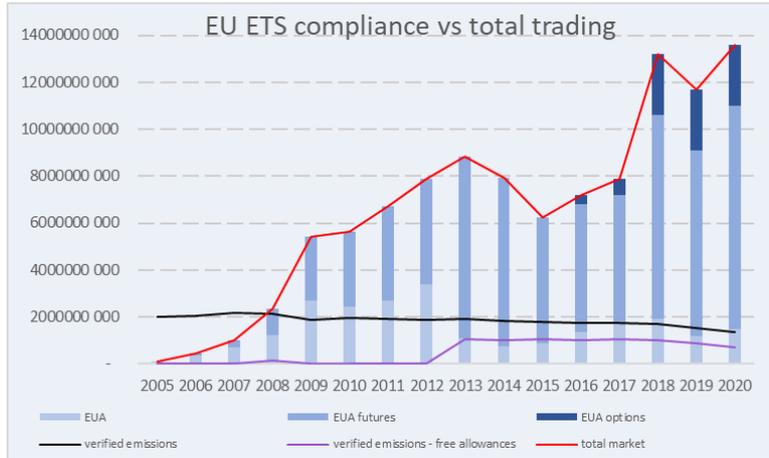


Upward trend, 10% annual volatility, one of many possible scenarios



Upward trend, 63% annual volatility, one of many possible scenarios

2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone



2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone

Compensation carbone

- Compenser, par définition, ne vise pas à réduire les émissions, ni à séquestrer les émissions passées
 - Net Zero = vient à la place et non en complément de la réduction de nos émissions
 - Une séquestration temporaire (forêts) ou avec des risques de fuite (CCS)
 - 85% d'échec des projets de compensation carbone Kyoto, d'après la Commission Européenne
 - Risques d'accaparement de terres, d'explosion des prix des denrées alimentaires et de violations des droits de l'homme
 - Instrumentalisé pour affaiblir le système d'échange de quotas (CDM, aviation, shipping, LULUCF)
-
- Article6/SDM, CORSIA, Chine, shipping

2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone

Afforestation in Kachung Central Forest Reserve, Uganda

- CDM project number: 4653
- Project developer: Green Resources AS
- Activity: industrial forestry plantation project
- Number of credits issued: 30 000
- Issues:
 - Access denied to the plantation for many villagers from the 17 villages adjacent, whereas this land was vital for growing food and grazing livestock, as well as for collecting forest resources
 - Pollution of land and waterways by agrochemicals used in forestry plantations, resulting in crop losses and livestock deaths.
 - Physical violence at the hands of the police of those evicted.
- The Swedish energy agency, the sole client, stopped buying their credits as 'Villagers were (being) deprived of vital resources and experienced threats and violence, and there is a lack of clarity regarding ownership in the reserve.'

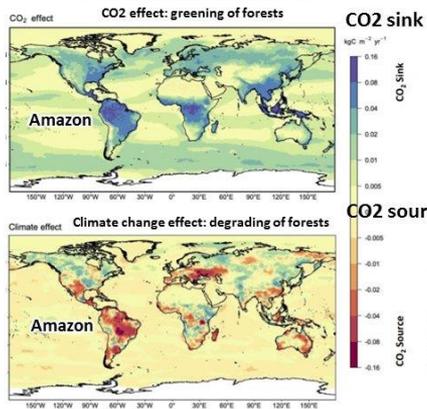
2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone

The terrestrial LAND CARBON SINK IS LOSING EFFICIENCY, especially the Amazon

Global Carbon Budget 2021

Land and ocean sinks — Effects of CO₂ vs climate change

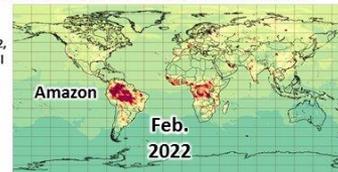
“Globally during the 2011-2020 decade, climate change reduced the land sink by ~15%”



Copernicus satellite surface CO₂

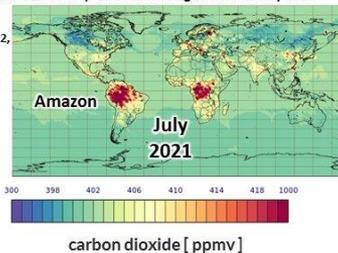
CAMS, Copernicus Atmosphere Monitoring Service 4 Feb, 2022

In the northern hemisphere winter there is little uptake of atmospheric CO₂, while Amazon and central Africa tropical rainforests emit CO₂. The Amazon is a large CO₂ emitter



CAMS, Copernicus Atmosphere Monitoring Service 10 July 2021

In the northern hemisphere summer there is a large uptake of atmospheric CO₂, mainly by the northern Boreal forest of north America and Russia–Siberia, while Amazon and central Africa tropical rainforests emit CO₂. The Amazon is still a large CO₂ emitter



Peter Carter, Climate Emergency Institute

2. Problèmes conceptuels et pratiques des marchés carbone

- **Griscom et al, Natural climate solutions, PNAS, Octobre 2017**

<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1710465114>

Les solutions fondées sur la nature pourraient représenter 37% de l'atténuation d'ici 2030, dont 45% ou **700 millions d'hectares** seraient de l'afforestation.

- **Rapport d'Oxfam 2021 "Pas si net"**

« Pour éliminer les émissions de carbone dans le monde afin d'atteindre le « zéro émission nette » d'ici 2050 à partir de la seule utilisation des terres, il faudrait planter au moins **1,6 milliard d'hectares de forêts, soit l'équivalent de cinq fois la superficie de l'Inde ou plus que la totalité des terres arables de la planète.** »

Les promesses zéro émission nette de BP, Eni, Shell et TotalEnergies « les contraindraient à reboiser une superficie équivalente à plus de **deux fois la taille du Royaume-Uni** pour atteindre l'objectif « zéro émission nette » d'ici 2050. »

- **Netherlands Environmental Assessment Agency, nov2020**

- <https://www.unep.org/news-and-stories/story/countries-commit-restore-global-land-area-size-china>

115 countries have committed to restoring up to 1 billion hectares of land lost to development, **an area roughly the size of China**, under at least one of three major international environmental conventions – the Land Degradation Neutrality targets, NDC to the Paris Climate Agreement and National Biodiversity Strategies and Action Plans – along with the Bonn Challenge

Pour aller plus loin:
www.greenfinanceobservatory.org
contact@gfobs.org