

COMPRENDRE LA FINANCE CARBONE

Fonctionnement – Enjeux - Avenir

PROTOCOLE DE KYOTO et SYSTEME d'ECHANGE EUROPEEN DE QUOTAS

Le protocole de Kyoto fixe des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) dans les **40 pays les plus industrialisés** (réduction d'au moins 5% sur la période 2008-2012 par rapport à 1990). Chaque pays reçoit des quotas nommés Unités de Quantité Attribuée (**UQA**) correspondants à son objectif d'émissions de GES fixé par le Protocole. Les UQA peuvent être vendus entre Etats.

L'**Union européenne** a instauré un système d'échange comparable, portant sur les secteurs de l'industrie et de l'énergie.

Les **mécanismes de projets** sont une incitation à réduire leurs émissions destinés aux pays et secteurs économiques qui ne sont pas soumis à une obligation de réduction d'émission. Ils génèrent des crédits, considérés comme équivalents aux quotas dans les systèmes d'échange.

CE SYSTEME REPOSE SUR DEUX PILIERS

Le marché d'échange de quotas

Les mécanismes de projets

EU ETS : European Union Emissions Trading Scheme

C'est un **système de plafonnement et échanges**.

(« cap and trade »)

Le principe : les industries les plus émettrices de CO₂ se voient imposer un plafond **d'émissions**. Pour matérialiser cette limite, elles reçoivent chaque année des **quotas** correspondant à des tonnes de CO₂, qui peuvent être **échangés sur le marché**. Elles peuvent vendre leur surplus de quotas ou acheter ceux qui leur manquent sur le marché.

En pratique : **en Europe, 11 400 installations industrielles**, responsables de près de 50% des émissions de CO₂ de l'Union sont **obligées de réduire leurs émissions**.

Ce sont des **projets d'investissement** mis en œuvre **afin de réduire les émissions de GES** par l'octroi de **crédits carbone valorisables** sur les marchés.

Deux types de mécanismes selon le pays qui héberge le projet de réduction d'émissions :

- Le Mécanisme pour un Développement Propre (**MDP**) : pour les projets réalisés dans un pays sans contrainte Kyoto;
- La Mise en Œuvre conjointe (**MOC**) : pour les projets hébergés par des pays sous contrainte Kyoto ;

Ils sont strictement encadrés par l'ONU et les Etats qui hébergent les projets.

Deux piliers interconnectés ...

... **par le biais des crédits carbone générés par les mécanismes de projets**, qui sont utilisables par les Etats sous contrainte Kyoto et, dans une certaine proportion, par les industries européennes.

L'EU ETS, une existence garantie jusqu'en 2020, source de stabilité et de visibilité

L'EU ETS est le **principal débouché pour les crédits carbone issus des mécanismes de projets**.

Le périmètre des secteurs couverts s'élargit pour la période 2013-2020.

Il **sert de modèle** à d'autres marchés régionaux sous plafond (USA, Australie), avec lesquels il pourrait être relié à terme.

LE MARCHE EUROPEEN (EU ETS)

LE SYSTEME DE PLAFONNEMENT ET ECHANGES LE PLUS ABOUTI

Depuis 2005, l'EU ETS réunit les 27 pays membres de l'Union européenne ainsi que l'Islande, le Lichtenstein et la Norvège. Il entre dans sa troisième phase de fonctionnement en 2013.

A qui sont distribués les quotas ?

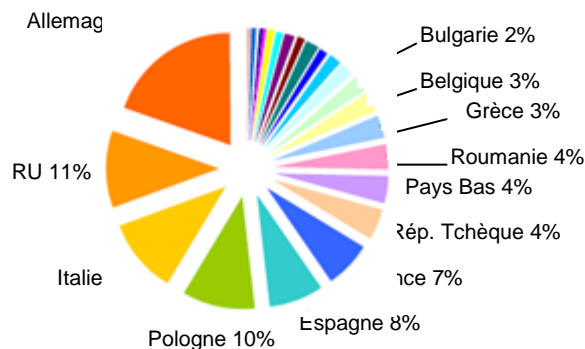
De 2008 à 2012, à 11 400 installations, représentant 2 Gt CO₂/an

Les secteurs concernés par le plafond d'émissions sont les installations de production de chaleur et d'électricité de plus de 20MW, d'acier, de ciment, de verre, de papier et les installations de raffinage.

A partir de 2013, des émissions plus largement couvertes

De nouveaux secteurs seront soumis à l'ETS : la production de métaux ferreux et non-ferreux, d'aluminium, d'acide nitrique, d'acide glyoxylique, d'ammoniac, d'hydrogène et de produits pétrochimiques, ainsi que l'aviation dès 2012 (soit 0,4 Gt CO₂/an de plus).

Répartition des allocations par pays sur la période 2008 - 2012



Qui décide du nombre de quotas ?

De 2008 à 2012, les Etats sont décisionnaires sous le contrôle de la Commission.

L'Etat Membre est l'autorité compétente pour l'allocation des quotas à chaque industriel, ainsi que pour le contrôle des émissions et de la restitution d'un nombre équivalent de quotas. En cas de déficit de quotas restitués, l'Etat Membre est chargé d'appliquer la pénalité prévue (100€/quota manquant).

A partir de 2013, l'allocation est déterminée au niveau européen pour une plus grande cohérence entre secteurs et entre pays.

La Commission européenne détermine de façon centralisée les allocations des différentes installations à partir de niveaux de référence de meilleures pratiques pour chaque secteur soumis à l'EU ETS.

Comment sont-ils alloués ?

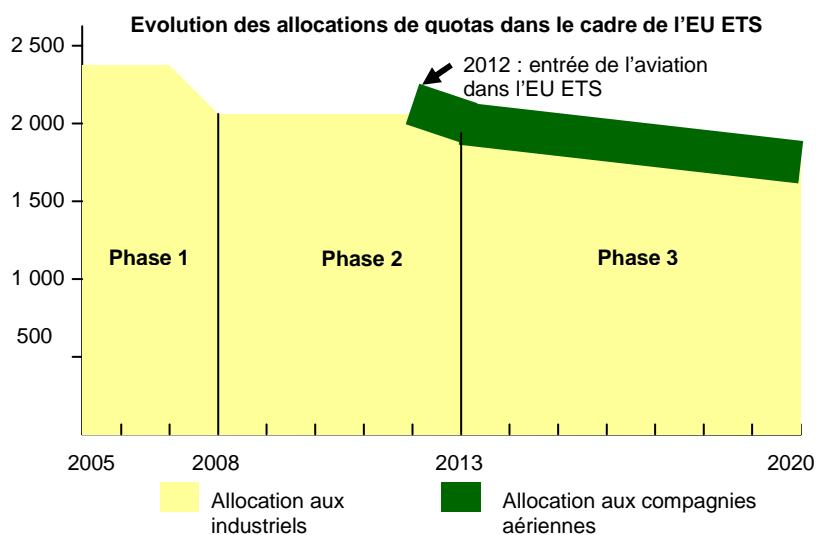
Le passage d'une gratuité quasi-totale...

De 2008 à 2012, 96% des quotas sont alloués gratuitement et le reste mis aux enchères.

... à des mises aux enchères progressives

A partir de 2013, les quotas seront alloués pour moitié gratuitement, pour moitié payés via des enchères. La part des quotas payés va croître pour atteindre 75% en 2027.

Le secteur électrique devra acheter 100% de ses quotas contre seulement 20% pour les autres secteurs, à l'exception de ceux exposés aux délocalisations qui recevront tous leurs quotas gratuitement.



Un plafond qui se réduit pour répondre à l'objectif de - 20 % d'émissions d'ici à 2020

En 2013, le nouveau plafond a été révisé à 2 039 Mt CO₂, en incluant les nouveaux secteurs et les nouveaux gaz à effet de serre (non plus seulement le CO₂ mais également le N₂O et les PFC). Chaque année, la réduction des allocations sera d'au moins 1,74% pour abaisser le plafond à 1 720 Mt CO₂ en 2020. Le plafond pourrait être revu à la baisse si l'Union décide de porter son objectif à - 30% d'émissions.

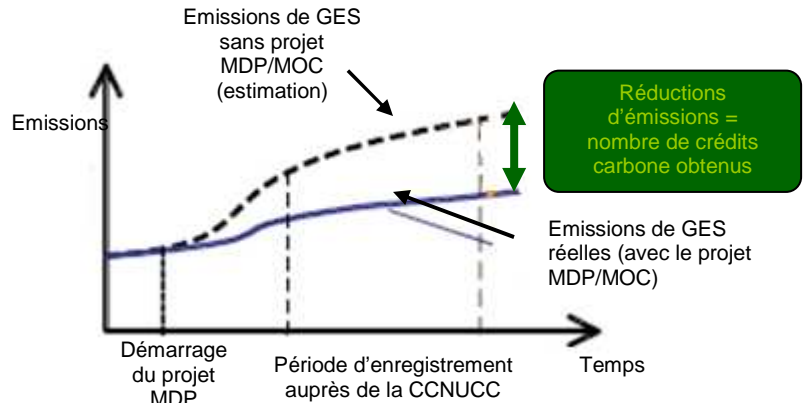
LES MECANISMES DE PROJETS

FACILITER LA TRANSITION DES ECONOMIES DEVELOPPEES FAVORISER LE DEVELOPPEMENT VERT

Deux mécanismes - Un même principe

Le principe consiste à **réaliser des projets qui réduisent les émissions de GES en échange de l'octroi d'un crédit carbone pour chaque tonne évitée**. Ces **projets** doivent être **additionnels** : cela signifie qu'ils ne doivent pas résulter d'une obligation réglementaire et qu'ils n'auraient pas pu être réalisés sans le financement apporté par les crédits obtenus.

Principe de fonctionnement d'un mécanisme de projet (MDP ou MOC)



Le MDP : des investissements dans les pays émergents et en développement

Les projets MDP sont **réalisés** exclusivement **dans les pays non soumis à contrainte Kyoto**. Les participants aux projets (i.e. les financeurs) reçoivent des **crédits carbone** (dits Unités de Réduction Certifiée d'Emissions, URCE) **créés ex-nihilo**. Ils permettent des transferts de financement des pays développés vers les pays en développement. **Près de 2,9 milliards de tonnes d'émissions pourraient être évitées grâce au MDP d'ici à 2012**, dont plus des trois quarts (81%) en Asie.

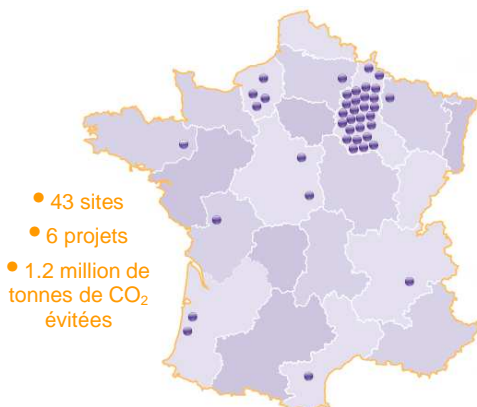
La MOC : des projets au sein des pays développés

Les projets MOC sont **situés dans des pays sous contrainte Kyoto**. Ils génèrent des crédits carbone appelés Unités de Réduction d'Emission, (URE). Ces crédits sont déduits des quotas UQA du pays hôte et ajoutés aux quotas du pays financeur du projet. **Plus de 400 millions de tonnes d'émissions devraient être évitées par la MOC d'ici 2012**.

En Europe, les projets MOC portent sur les secteurs non soumis au plafonnement d'émission : transports, agriculture, bâtiment...

En France, la MOC a été appliquée sous le nom de « **Projets domestiques CO2** ».

Les projets domestiques CO2 financés par CDC Climat (en cours au 1er juin 2011)



Exemple de projet : Coop de France – déshydratation de la luzerne

- **substitution par de la biomasse des combustibles fossiles** (charbon, lignite) habituellement utilisés dans les processus de déshydratation et de fragmentation de la luzerne
- mise en œuvre d'une technique de **pré-séchage** en plein champ permettant une économie d'eau à évaporer dans les processus de déshydratation et de fragmentation de la luzerne



Crédits attendus : 729 000 TeqCO2
1^{ère} livraison de 140 000 Teq CO2 en mars 2011

Les crédits générés par les deux mécanismes de projets sont achetés en très grande majorité par les industriels européens soumis à l'EU ETS.

QUE SE PASSERA T-IL APRES 2012 ?

DES MECANISMES DE PROJETS CONFIRMES, EN L'ABSENCE DE PROLONGATION DU PROTOCOLE DE KYOTO, GRACE AU MARCHÉ D'ÉCHANGES EUROPEEN

Un Kyoto II toujours incertain

La première période d'engagement du protocole de Kyoto arrive à son terme à la fin de l'année 2012, et plusieurs pays sont opposés à sa prolongation.

Avec la disparition possible de leur base juridique, l'avenir des mécanismes de projets apparaît fragile :

- la **MOC** ne pourra pas être prolongée sans accord international.
- L'avenir du **MDP** dépend des décisions prises à l'UNFCCC et de l'éligibilité des crédits futurs dans l'EU ETS.



Alors que les mécanismes de projet ont largement contribué à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, leur renouvellement pourrait venir des initiatives nationales et régionales (Europe, Chine, Japon, Brésil, Californie ...)

Avec plus de 6 000 projets enregistrés à ce jour, les mécanismes de projet auront contribué à réduire les émissions de GES de près de 3,3 Gt CO₂ d'ici fin 2012. Ces instruments restent donc essentiels et l'absence d'un cadre international ne fait pas obstacle au développement d'outils similaires au niveau régional.



Dans ce contexte, **l'Union européenne a un rôle clef et pionnier.**

Première source de demande des crédits issus des projets MDP et MOC, **l'EU ETS accepte** à partir de 2013 les **crédits MDP** issus de projets réalisés dans les **Pays les Moins Avancés (PMA)** et pourrait **élargir le périmètre géographique** des projets éligibles, par des accords bilatéraux.

En outre, l'Union européenne est en mesure de prolonger le flux d'investissement en **créant un mécanisme ad hoc pour les projets situés dans l'Union**. La Commission européenne a déjà été saisie d'une demande en ce sens.

Pourraient également être expérimentés de **nouveaux mécanismes** s'appuyant **soit sur des politiques climatiques nationales reconnues par les Nations Unies (plans d'Actions Nationales Appropriées d'Atténuation ou NAMA) soit sur un système de crédits sectoriels.**

Aujourd'hui, un accord climatique international global favoriserait l'atteinte des objectifs climatiques ambitieux, mais un tel accord ne paraît pas accessible à court terme (moins de deux ans).

Néanmoins, l'Europe est en mesure de se doter d'instruments propres afin de tenir ses engagements et pourrait même décider de les renforcer.

PETIT LEXIQUE CARBONE / CLIMAT FRANCO-ANGLAIS

CCNUCC : Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (**UNFCCC** en anglais pour United Nations Framework Convention on Climate Change)

CO₂ équivalence : Méthode de mesure des émissions de gaz à effet de serre qui prend en compte le pouvoir de réchauffement de chaque gaz relativement à celui du CO₂

GES : Gaz à effet de serre : constituants gazeux de

l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques,

qui absorbent et réémettent le rayonnement

infrarouge (**GHG** en anglais pour GreenHouse Gases)

MDP : Mécanisme pour un développement propre (**CDM** en anglais pour Clean Development Mechanism)

MOC : Mise en œuvre conjointe (**JI** en anglais pour Joint Implementation)

UQA : Unité de quantité attribuée (**AAU** en anglais pour Assigned Amount Unit)

URCE : Unité de réduction certifiée des émissions, unité de transaction du MDP (**CER** en anglais pour Certified Emission Reduction)

URE : Unité de réduction des émissions, unité de transaction pour la MOC (**ERU** en anglais pour Emission Reduction Unit)

SCEQE : Système communautaire d'échange de quotas d'émissions (**EU ETS** en anglais pour European Union Emissions Trading Scheme)