

# Voué à l'échec ?

**Notions, pratiques et controverses sous-jacentes  
au commerce du carbone.**



Le commerce du carbone est devenu le pilier central des efforts déployés sur le plan international pour freiner le changement climatique. Il s'agit d'un terme que la plupart des gens peuvent reconnaître, mais bien moins nombreux sont ceux qui possèdent une bonne compréhension de sa signification, ou encore de son fonctionnement. Encore plus rares sont ceux qui s'estiment en mesure de juger de son succès ou de son échec.

Version abrégée par Austen Naughten



Une publication de FERN  
[www.fern.org](http://www.fern.org)

## Table des matières

FERN a publié une introduction accessible au commerce du carbone, intitulée *Commercer le carbone – Comment ça marche et pourquoi est-ce controversé*.<sup>1</sup> Ce document d'information propose un résumé des points clés dudit ouvrage. Nous encourageons nos lecteurs à se reporter à la version intégrale, aux fins de référence, et dans laquelle ils pourront trouver des explications plus détaillées, ainsi que des exemples et des données probantes.<sup>2</sup>



<b>Introduction</b>	3
<b>Une brève histoire du commerce du carbone</b>	4
<b>Le commerce du carbone – Le modèle</b>	4
Un exemple simplifié de la théorie « du plafonnement et de l'échange »	5
<b>Les crédits de compensation des émissions</b>	7
<b>Le marché du carbone mûrissant</b>	8
Les différents types de transactions sur le marché	9
<b>Pourquoi le commerce du carbone ne fonctionne pas et ne saurait fonctionner à l'avenir</b>	11
Comment les calculs erronés de l'additionnalité ont débouché sur une augmentation des émissions	13
<b>Conclusion</b>	19

- 1 Kill, Ozinga, Pavett et Wainwright. *Commercer le carbone - Comment ça marche et pourquoi est-ce controversé*, FERN, Royaume-Uni, 2010. [www.fern.org/tradingcarbon](http://www.fern.org/tradingcarbon)
- 2 Pour des lectures complémentaires, veuillez consulter également Lohman (éd.). *Carbon Trading. A critical Conversation about Climate Change, Privatisation*. <http://www.thecornerhouse.org.uk/resource/carbon-trading-0>; Gilbertson & Reyes. *Carbon Trading. How it works and why it fails*. [www.carbontradewatch.org](http://www.carbontradewatch.org); Docena: *The CDM in the Philippines: Rewarding Polluters*. <http://focusweb.org/philippines/content/view/334/7/>



**FERN antenne Royaume-Uni**, 1C Fosseyway Business Centre,  
Stratford Road, Moreton in Marsh, GL56 9NQ, Royaume-Uni  
**FERN antenne Bruxelles**, rue d'Edimbourg, 26  
1050 Bruxelles, Belgique  
[www.fern.org](http://www.fern.org)

# Introduction

Nous sommes en passe d'engager le monde dans une vaste expérience sans précédent. En faisant brûler des combustibles fossiles à échelle industrielle au cours de ces dernières 150 années, nous avons modifié (et nous sommes partis pour continuer de le faire) la composition de l'atmosphère, transformant d'énormes quantités de carbone fossile stocké et de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), un gaz à effet de serre qui absorbe et retient la chaleur en provenance du soleil. Le résultat d'une telle expérience sera une augmentation de la température moyenne à l'échelle mondiale, avec un impact potentiellement irréversible sur notre climat et notre environnement. Les climatologues nous préviennent : à moins de réduire tout de suite de façon massive notre usage des combustibles fossiles, les changements susvisés pourraient s'avérer catastrophiques, et faire peser une menace sérieuse quant à la viabilité des sociétés humaines telles que nous les connaissons à l'heure actuelle.

Nombre de scientifiques sont de l'avis qu'afin d'éviter la pire que le changement climatique annoncé nous réserve, les émissions mondiales de gaz à effet de serre devraient atteindre leur pic en 2015, pour chuter brutalement ensuite, de sorte à se voir réduites à hauteur de 85% en 2050. L'objectif arrêté par les décideurs politiques, dans le cadre des négociations sur le climat des Nations Unies, est celui de tenter de stabiliser le taux de concentration du carbone dans l'atmosphère à hauteur de 450 parties par million (ppm) d'équivalent CO<sub>2</sub>.<sup>3</sup> Nombreux sont ceux qui considèrent ce chiffre inapproprié et poussent à l'adoption d'un taux maximum de 350 ppm, malgré le fait que les concentrations constatées en 2009 se situaient autour des 385 ppm.<sup>4</sup> Les scientifiques pensent que la fixation du taux d'équivalent CO<sub>2</sub> à 450 ppm n'accorderait à la planète que 50% de chances de maintenir l'augmentation de la température moyenne du globe en dessous de 2°C.<sup>5</sup> Au-delà dudit chiffre, le réchauffement planétaire risque fort de donner lieu à un « effet de rétroaction », dans le cadre duquel l'augmentation des températures entraînerait celle des émissions de carbone, lesquelles rehausseraient, à leur tour, les tempéra-

tures. On appelle ce phénomène le « changement climatique galopant ».

La stabilisation de l'équivalent CO<sub>2</sub>, même à hauteur de 450 ppm, nécessitera l'avènement d'un bouleversement radical de nos économies : un changement de paradigme quant à la manière dont nous consommons de l'énergie, nous nous procurons cette dernière et nous fixons son prix. Ceci nécessitera forcément des investissements massifs dans de nouvelles technologies et infrastructures. Certaines activités économiques existantes seront interrompues, pouvant aller, peut-être, jusqu'à devenir non viables. D'énormes frais devront être inévitablement engagés et, ainsi que cela est mis en évidence par le rapport Stern souvent cité, « tout attermoisement s'avérerait dangereux et bien plus coûteux ». <sup>6</sup> La décision la plus onéreuse est celle de prendre le parti de ne rien faire.

Confrontés à la sévérité de ces avertissements, les gouvernements des différents pays du globe ont négocié une série de traités, à commencer par la Convention cadre de l'ONU sur le changement climatique (CCNUCC) et le protocole de Kyoto, dans le but, dans un premier temps, d'interrompre l'augmentation des émissions d'équivalent CO<sub>2</sub>, dans l'espoir de parvenir à réduire et à remplacer, à terme, la dépendance de nos économies envers les combustibles fossiles, avant qu'il ne soit trop tard. Parmi les nombreuses approches différentes proposées, un système de libre échange et assis sur le marché dénommé « système de plafonnement et d'échange des droits d'émission de gaz à effet de serre » et plus communément connu comme la *bourse carbone*, est devenu le pilier central des politiques visant à encourager la réduction des émissions.

Cette version abrégée de la publication *Commercer le carbone* expose les mécanismes sous-jacents au commerce du carbone, ainsi que les raisons pour lesquelles ces derniers ne sont pas en mesure de fonctionner pour donner lieu (voire même les déclencher) aux changements structurels nécessaires pour sevrer nos économies des combustibles fossiles, du moins dans les délais voulus.

3 Le protocole de Kyoto couvre six GES (gaz à effet de serre) qui impactent sur le climat de manières différentes, à des degrés divers et pendant des périodes temporelles variées. Pour que les autorisations afférentes à chacun de ces gaz puissent toutes être échangées sur un même marché, un « équivalent dioxyde de carbone » (équivalent CO<sub>2</sub>), est calculé pour chacun d'entre eux. Les six gaz en cause sont les suivants : CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, hydrofluorocarbones, perfluorocarbones et SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre).

4 [http://cdiac.ornl.gov/pns/current\\_ghg.html](http://cdiac.ornl.gov/pns/current_ghg.html)

5 Dr. Paul Baer et Dr. Michael Mastrandrea. High Stakes Designing emissions pathways to reduce the risk of dangerous climate change.

6 Pour chaque année de retard, à l'échelle mondiale, dans la réduction significative des émissions, l'Agence internationale de l'énergie indique que le coût du maintien des concentrations de gaz à effet de serre présentes dans l'atmosphère à 450 ppm augmente, par rapport à son estimation de départ (10 500 milliards de \$) de 500 milliards de \$ supplémentaires. AIE Perspectives énergétiques mondiales 2009.

## Une brève histoire du commerce du carbone

Le commerce du carbone puise ses origines dans les théories économiques, d'abord formulées dans les années 1960, qui cherchent à attacher un coût de production à la pollution. Selon ces théories, si la pollution avait un prix, les forces du marché finiraient par dissuader les entreprises de polluer l'environnement car continuer de le faire deviendrait moins rentable pour ces dernières.

Dans les années 1990, le commerce des émissions est passé de la théorie à la pratique, avec le controversé système de commerce du soufre, par le biais duquel les États-Unis d'Amérique ont adopté une nouvelle approche en la matière, alors que le reste des nations n'ont fait que se borner à mettre en place des réglementations de lutte contre la pollution. Les États-Unis ont également placé le commerce du carbone au centre des discussions des Nations Unies concernant la gestion du changement climatique et, bien que ce pays n'ait jamais ratifié le protocole de Kyoto, le commerce du carbone est devenu le pilier central de la politique internationale en matière de climat.

Depuis cette époque et jusqu'aux premières années du nouveau millénaire, l'idée du commerce du carbone a pris parmi les dirigeants des entreprises, les banques, les gouvernements et certaines ONG. Elle a été perçue, dans le cadre des discussions afférentes au climat, comme étant une manière rentable de satisfaire les quotas d'émission de carbone, comme ayant moins de chances de troubler le fonctionnement de l'industrie ou de rencontrer l'opposition de cette dernière que la mise en place de taxes sur le carbone, et par voie de conséquence nécessaire pour faire passer l'agenda afférent au changement climatique, comme constituant un mécanisme plus sophistiqué qu'une simple taxe ou une réglementation sur le carbone, et comme représentant une incitation pour investir dans les technologies renouvelables.

Les tenants du système de commerce du carbone reconnaissent souvent qu'il existe des problèmes, mais ils soutiendront que ce nouveau marché doit se voir accorder du temps pour mûrir, et que les difficultés seront aplanies en temps voulu.

## Le commerce du carbone – Le modèle

En quelques mots, le commerce du carbone est le processus consistant à acheter et à vendre des droits à polluer. Dans le cadre des programmes en cours, lesdits droits adoptent deux formes différentes, à savoir, les *permis* et les *crédits*. Nous évoquerons chacune d'entre elles, tour à tour.

Le modèle utilisé par tous les programmes d'échange de carbone actuels est connu sous la dénomination «système de plafonnement et d'échange des droits d'émission». Dans le cadre d'un tel système, les gouvernements ou des organismes intergouvernementaux fixent une limite légale générale en matière d'émissions (le plafond), applicable pendant une période donnée, et accordent un nombre limité de permis au profit des émetteurs concernés. Un pollueur doit détenir suffisamment de permis pour couvrir les émissions dont il est à l'origine. Chaque permis s'inscrivant dans le cadre des programmes existants d'échange d'émissions de carbone est considéré comme étant égal à une tonne d'équivalent de dioxyde de carbone (équivalent CO<sub>2</sub>). Selon le modèle théorique (mais rarement en pratique), les permis doivent être vendus – en général, aux enchères – de sorte que les pollueurs soient forcés, dès le début, de fixer un prix pour leurs émissions, ainsi qu'encouragés à réduire au strict minimum les permis dont ils sont demandeurs.

Si le pollueur ne se sert pas de l'ensemble de ses permis, il peut les échanger avec un tiers qui aurait utilisé d'ores et déjà tous ceux qu'il détenait et qui a besoin de continuer d'effectuer des émissions au-delà de la limite légale lui ayant été imposée. Cette théorie soutient que les pollueurs sont ainsi sanctionnés car ils doivent payer pour obtenir plus de permis, alors que ceux qui investissent dans une consommation d'énergies plus efficiente se voient récompensés du point de vue financier, dans la mesure où ils peuvent vendre leurs permis de réserve. C'est ainsi que l'économie profite, dans son ensemble, d'un tel état de fait car les économies d'énergie n'interviennent pas juste d'industrie à industrie, mais là où elles s'avèrent les moins coûteuses. L'environnement en tire également un bénéfice car le niveau général d'émissions diminue.

Dans le cadre de toute discussion concernant le commerce du carbone, il importe de garder à l'esprit que **c'est uniquement le plafonnement qui permet d'atteindre la réduction des émissions**. Le commerce et les crédits de compensation y associés n'existent que dans le but de rendre le respect des plafonds moins onéreux (et cela, souvent, uniquement à court terme) pour les participants au système.



## Un exemple simplifié de la théorie « du plafonnement et de l'échange »

La société A et la société B émettent trois unités de carbone chacune.



La réglementation applicable plafonne leurs émissions à deux unités chacune.

La société A trouve un moyen de réduire ses émissions, moyennant un coût de cinq euros l'unité. La société B trouve, quant à elle, une manière plus onéreuse de réduire ses propres émissions, à 11 euros l'unité.



Si la société A et la société B réduisent leurs émissions indépendamment l'une de l'autre, à hauteur d'une unité, le coût total y afférent s'élèvera à la somme de 16 euros.

Toutefois, si la société A réduit ses émissions à hauteur de deux unités et vend son permis de réserve à la société B pour un prix de dix euros, les deux entreprises en sortiront, toutes deux, gagnantes.

La société A dépensera alors  $2 \times 5 = 10$  euros pour réduire ses émissions, mais rentrera dans ses frais grâce à la vente de son permis de réserve.

La société B aura réduit le coût afférent à sa mise en conformité avec le plafonnement imposé à la somme de dix euros, économisant ainsi un euro.



Les émissions totales auront toutefois été réduites à hauteur de deux unités.

Il en sera ainsi alors que le coût additionnel total du respect du plafonnement se sera élevé à la somme de dix euros, soit une économie de six euros.

Les deux systèmes principaux de commerce du carbone actuellement en œuvre consistent en le protocole de Kyoto et le système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union européenne (SCEQE). Le protocole de Kyoto prévoit des plafonds d'émission pour chacun des pays industrialisés, et couvre six gaz à effet de serre, mais il ne fixe pas de limite en ce qui concerne les pays en développement, estimant que la responsabilité principale par rapport aux réductions initiales pèse sur les grands pollueurs historiques, à savoir les pays industrialisés. Dans le cadre du SCEQE, chaque État membre de l'UE accorde une partie des permis octroyés sous le protocole de Kyoto à ses industries les plus polluantes. Il existe, par ailleurs, d'autres systèmes régionaux d'échange des émissions plus modestes, ou encore des propositions en la matière.

### La fixation du plafond

Le protocole de Kyoto a fixé le plafond à 95 % des niveaux d'émission de carbone des pays industrialisés en 1990. Les pays avaient alors exercé d'énormes pressions afin de maximiser leurs quotas, et certains d'entre eux étaient parvenus à se voir accorder des quotas plus importants que leurs besoins réels car leurs émissions avaient été plus élevées par le passé, ou encore car ils avaient soutenu qu'ils étaient moins industrialisés que d'autres pays, ou que le plafonnement de leurs industries aux niveaux alors en place les plaçait dans une situation injustement défavorable.

### Le prix des permis

La théorie « du plafonnement et de l'échange » part souvent du principe que les permis seront mis aux enchères, de sorte que les industries enchériront pour se voir accorder l'autorisation de polluer, le prix de chaque tonne d'équivalent CO<sub>2</sub> étant alors fixé par la demande. Toutefois, en pratique, l'ensemble des systèmes « de plafonnement et d'échange » existants ont commencé par distribuer des permis gratuits, sur une base industrie par industrie (ou, s'agissant du protocole de Kyoto, pays par pays), en fonction de ce qu'ils estiment être leurs niveaux actuels de pollution. Cette politique est connue comme étant la politique des droits acquis (en anglais *grandfathering*).

### Le suivi et la mise en œuvre

Une fois le plafond fixé et les permis accordés, les émissions doivent être mesurées, afin de s'assurer que le plafond soit respecté. Des sanctions financières et autres peuvent

ainsi être mises à la charge des entreprises ou des pays qui dépassent les limites leur ayant été imposées.

Les émissions peuvent être mesurées directement (au moment où elles sont libérées), ou encore par reconstitution (utilisant pour ce faire des facteurs de conversion, plutôt que des mesures directes). Quoique la technologie nécessaire existe pour procéder à des mesures directes de certains gaz à effet de serre, celle-ci est considérée trop onéreuse pour être appliquée à grande échelle, de sorte que les systèmes actuels de commerce du carbone mesurent les émissions de CO<sub>2</sub> de manière indirecte. Dans le cadre des calculs par reconstitution, uniquement des approximations sont générées, avec des marges d'erreur bien plus importantes qu'en cas de mesure directe.



## Les crédits de compensation des émissions

### Qu'est-ce qu'un crédit de compensation des émissions ?

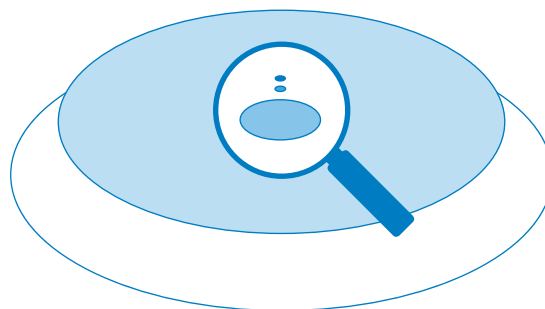
Chacun des systèmes « de plafonnement et d'échange », qu'ils soient actuellement en place ou planifiés, implique des *crédits de compensation des émissions* sous une forme ou une autre. Les crédits constituent une source additionnelle de droits de polluer, susceptibles d'être achetés auprès de pays ou d'industries non concernés par le plafond, en général des pays en développement. Ces achats permettent à l'émetteur de dépasser le plafond d'émissions en payant quelqu'un d'autre ailleurs pour qu'il réduise ses propres émissions à la place de l'émetteur. Il importe de garder à l'esprit que **les crédits ne font pas diminuer les émissions, mais qu'ils se bornent à remplacer ces dernières.**

Les crédits partent du principe que peu importe la manière ou le lieu où les émissions sont réduites, les émissions peuvent être réduites là où les coûts sont les plus bas – en général, dans les pays du Sud – tout en permettant que les émissions se poursuivent dans le pays objet du plafonnement – en général, le Nord industrialisé – minimisant ainsi la perturbation des méthodes de production existantes et à des coûts moindres pour les pays couverts par le plafonnement.

En bref, les entreprises et les gouvernements payent quelqu'un d'autre afin de tenter de réaliser des réductions, ailleurs, car cela s'avère moins cher (du point de vue financier et/ou politique) à court terme que de le faire eux-mêmes.

Les tenants du système des crédits de compensation des émissions soulignent l'existence de nombreux projets de réduction du carbone à l'échelle mondiale financés par le biais de ce système, ainsi que les économies réalisées par l'industrie (et ainsi, par le consommateur et par la société dans son ensemble), les transferts monétaires entre le Nord et le Sud, l'exportation de nouvelles technologies vers les économies en développement et l'incitation des technologies focalisées sur la réduction d'émissions de carbone. FERN est de l'avis que de tels prétendus bénéfices n'interviennent que très rarement en réalité et qu'ils sont largement excédés par l'échec significatif et systémique des crédits de compensation des émissions en ce qui concerne la réduction des émissions, ce dont il sera question dans la dernière section des présentes.

Un chiffre souvent cité concernant la taille du marché du carbone est celui de 144 milliards de US\$. Toutefois, ce chiffre ne constitue pas le montant assigné aux projets ou à la transformation des infrastructures énergétiques de l'UE, mais comporte également les marchés primaires et secondaires. Les chiffres qui reflètent les rentrées (et non pas les profits) qui parviennent jusqu'aux promoteurs de projets sont celles de 2 678 millions de US\$ pour le mécanisme de développement propre (MDP) primaire, de 338 millions de US\$ pour le marché volontaire et de 354 millions de US\$ pour la mise en œuvre conjointe (MOC). Même dans le cadre de ces derniers chiffres, les 338 millions de US\$ du marché volontaire pourraient inclure une partie des échanges du marché secondaire. Autrement dit, des 144 milliards de US\$ attachés au marché du carbone, uniquement 3 370 millions de US\$ parviennent jusqu'aux promoteurs des projets et seule une fraction de cette somme arrivera jusqu'aux communautés d'accueil des projets.



- Taille du marché du carbone : 144 milliards de US\$.
- SCEQE : 119 milliards de US\$.
- Dans la loupe (agrandissement 8 x) :
- Mécanismes de développement propre (MDP) primaire : 2 678 millions de US\$.
- Mise en œuvre conjointe (MOC) : 354 millions de US\$.
- Marché volontaire : 338 millions de US\$.

### La taille des marchés des crédits de compensation des émissions

Le marché des crédits de compensation des émissions est constitué par le *marché de la conformité* (pour les utilisateurs finaux qui doivent respecter la réglementation « de plafonnement et d'échange ») et par le *marché volontaire* (pour les utilisateurs finaux qui ont décidé à titre volontaire, pour des raisons éthiques ou tenant aux relations publiques, de tenter de compenser leur empreinte carbone).

Le marché de la conformité se divise, à son tour, en deux catégories, à savoir, le Mécanisme de développement propre (MDP), dans le cadre duquel les projets se déroulent dans le monde en développement (dans des pays qui ne se sont pas vus imposer un plafonnement par le protocole de Kyoto)



## Le marché du carbone mûrissant

et le marché de la Mise en œuvre conjointe (MOC), lequel englobe les projets menés dans le monde développé (dans les pays auxquels des limites ont été imposées dans le cadre du protocole de Kyoto).

### Le processus d'approbation des crédits de compensation des émissions

Avant qu'un projet de compensation des émissions de carbone ne puisse vendre des crédits, il doit avoir achevé toute une série d'étapes, afin d'établir le nombre de crédits de compensation qu'il a obtenus. Sur le marché MDP (lequel constitue le marché de crédits de compensation le plus important), ce processus fonctionne comme suit.

- Le promoteur du projet établit un Document descriptif du projet (PDD, de l'anglais *Project Design Document*), illustrant la manière dont les émissions seront réduites et dans quelle mesure. Les PDD sont des documents hautement techniques et leur rédaction est souvent sous-traitée à des consultants spécialisés dans la conception de projets en la matière. Le PDD inclut un *point de repère* hypothétique (à savoir, la quantité d'émissions qui interviendraient si le projet en cause *n'avait pas* lieu) et procède au calcul des prétendues économies en carbone, en comparant les émissions du point de repère hypothétique susvisé avec celles prévues dans le cadre du projet, une fois que ce dernier aura été achevé;
- Une fois soumis, le PDD subit un processus long et complexe de consultation, de validation, d'approbation, d'enregistrement et de vérification, dans le cadre duquel interviennent différentes sociétés de consultants et d'audit, avant que les crédits ne puissent être accordés;
- Le projet commercialise ces crédits de compensation sur le marché du carbone. En pratique, les crédits sont souvent vendus à un prix réduit bien avant l'approbation du projet. La réduction du prix reflète le risque que certains, voire l'ensemble des crédits d'un projet, puissent ne pas être assignés.

Des processus similaires s'appliquent aux projets afférents aux marchés MOC et des crédits volontaires, bien que le marché volontaire se soit doté de processus moins extensifs et soit considéré, en général, comme étant très peu transparent, dans la mesure où il a acquis la réputation d'être le domaine des « *cow-boys* du carbone ».

Nombreux sont ceux qui continuent de penser que le commerce du carbone constitue un processus simple, dans le cadre duquel les fournisseurs de crédits compensatoires à vendre, ou les entreprises qui détiennent trop/peu de permis, font des échanges directement entre eux. Toutefois, le marché du carbone s'est élargi ou a mûri (pour reprendre le vocabulaire utilisé par les courtiers) de manière significative au fil des années, en accueillant ainsi toute une série de nouveaux acheteurs et de nouveaux vendeurs en plus des participants d'origine, ainsi qu'en introduisant un large éventail de produits financiers de plus en plus complexes. La taille du marché du carbone est déterminée à présent, dans une grande mesure, par le degré de négociation (tant en couverture qu'à des fins spéculatives) de ces produits financiers complexes, plutôt que par les simples transactions décrites dans les développements ci-dessus. La spéculation financière – plutôt que le besoin de se conformer aux objectifs en termes d'émissions – est ainsi devenue la force motrice sous-jacente du marché du carbone.

Dans cette section, nous proposons une brève vue d'ensemble concernant les différents types d'échanges que l'on retrouve sur le marché du carbone, ainsi que les institutions qui interviennent, à l'heure actuelle, dans les opérations de vente et d'achat y afférentes.





## Les différents types de transactions sur le marché

### 1. Les échanges au comptant (en anglais *spot trading*)

Il s'agit là du type d'échanges le plus simple à comprendre. Celui qui souhaite acheter des permis ou des crédits règle le prix en cours « au comptant » à celui qui a des permis ou des crédits à vendre. Ici, le risque est faible, et cela tant pour l'acheteur que pour le vendeur, dans la mesure où tous deux savent ce qu'ils tirent de leur transaction. Néanmoins, la volatilité des prix étant élevée, les acheteurs et les vendeurs ne peuvent pas prédire aisément la valeur future des permis et des crédits.

### 2. Les produits dérivés

Afin d'écartier l'incertitude de leurs transactions futures, les courtiers ont développé d'autres *instruments financiers* plus complexes, qui se calquent sur des pratiques que l'on rencontre sur d'autres marchés de biens et financiers. Connus sous le nom de *produits dérivés*, ils consistent, essentiellement, en différentes manières d'accepter d'acheter/de vendre à des prix donnés à des dates futures fixées à l'avance. Il existe plusieurs types de base d'instruments dérivés, comme suit.

- **Les contrats à terme de gré à gré** : il s'agit d'un contrat de vente de carbone pour une date à venir et moyennant un prix stipulé à l'avance. Tant l'acheteur que le vendeur connaissent le prix retenu, et bien qu'ils auraient pu obtenir un meilleur prix sans avoir recours à une transaction à terme de gré à gré, il n'en demeure pas moins que, de la sorte, ils se seront prémunis à l'égard d'un prix moins avantageux.

- **Les contrats à terme standardisé (en anglais *future*)** : ils s'apparentent aux contrats à terme de gré à gré, mais ils sont passés dans le cadre d'une bourse d'échanges, laquelle fixe les termes et les conditions applicables, et arbitre et garantit les transactions effectuées. Ni l'acheteur ni le vendeur n'ont besoin de savoir quoi que ce soit l'un sur l'autre, la bourse d'échange se chargeant de vérifier l'identité et la solvabilité des parties impliquées.

- **Les options** : une des parties à la transaction règle une somme lui accordant le droit d'acheter (ou de vendre) des crédits de carbone, ou un autre bien négociable, selon un prix préétabli, à une date future donnée. La partie en cause ne sera pas tenue de procéder à l'achat à cette date, mais sera en droit de le faire, si elle le souhaite. Les options sont utilisées en tant que moyen d'assurance à moindre coût contre des risques. L'acheteur de l'option sait qu'il peut s'approprier des crédits de carbone à un prix donné dans le futur, et cela même si le marché change à l'encontre de ses intérêts. Les options peuvent également être utilisées à des fins de spéculation. L'acheteur fait un pari sur le fait que les prix du carbone se situeront à un niveau donné dans le futur. S'il est dans le vrai, il formalisera la transaction le moment venu et réalisera un gain. Si tel n'est pas le cas, tout ce qu'il aura perdu c'est la somme (relativement faible) qu'il aura réglée en contrepartie de l'option d'achat au prix accordé. Les options constituent un produit acheté « juste au cas où », souvent de la part de courtiers qui n'escomptent pas les exercer.

- **Les contrats d'échange (en anglais *swaps*)** : un contrat d'échange constitue une manière de spéculer ou de prendre une assurance vis-à-vis des variations des prix de quelque chose, sans avoir pour autant à en être le propriétaire. En ce qui concerne les crédits et les permis en matière de carbone, le prix est fixé au moment de la transaction. Puis, aux dates futures convenues, le prix du marché réel est comparé à celui préétabli. S'il est plus élevé, l'une des parties se voit régler la différence entre les deux prix en question. S'il est plus bas, l'autre partie perçoit la différence en cause.

Des formes encore plus complexes de produits dérivés sont en passe d'être développées. Toutefois, ce marché étant relativement nouveau, la plupart des transactions afférentes au carbone ont recours à l'un des quatre instruments ci-dessus.

### 3. Les transactions de gré à gré comparées à celle en bourse

Les transactions afférentes au carbone peuvent avoir lieu tant dans le cadre d'une bourse d'échange que sur le marché de gré à gré (ou marché hors cote).

- **Le commerce de gré à gré** : la transaction de gré à gré intervient entre deux parties indépendantes, sans quelque garantie que ce soit de la part d'un tiers. Il s'agit d'un commerce bien moins structuré, moins standardisé et moins transparent, et il dispose de moins de sauvegardes à l'encontre des transactions téméraires que le commerce en bourse. Depuis la crise financière de 2008, certains appellent à une réglementation plus importante du commerce de gré à gré.

- **Le commerce en bourse d'échange** : les bourses d'échange sont des sociétés privées qui fournissent un marché ouvert, dans le cadre duquel les participants peuvent consulter les derniers prix pour l'échange de produits dans des contrats standard, notamment en ce qui concerne les produits dérivés. La bourse tente de garantir un marché bien réglé, en s'assurant de ce que ses membres disposent des liquidités nécessaires pour honorer les contrats qu'ils concluent et en leur permettant d'évaluer et de comparer les prix des contrats passés au sein de la bourse d'échanges.

### 4. La vente à découvert

La vente à découvert consiste à parier que le prix du carbone, ou d'un autre bien négociable, va chuter. Moyennant le paiement d'une certaine somme, le courtier emprunte un actif, promettant de le rendre à son propriétaire à une date à venir. Il peut alors le vendre au prix en cours et encaisser l'argent qu'il tirera de la vente. Il espérera alors que le prix du marché aille à la baisse, de sorte à pouvoir racheter le bien en question à un coût inférieur, pour le rendre à son propriétaire d'origine et empêcher la différence. La vente à découvert est souvent perçue comme étant une des sources de l'instabilité du marché.

>

>

### 5. Les valeurs

Il s'agit de paquets d'actifs, rassemblés et vendus par unités. Elles permettent aux investisseurs de distribuer leur argent sur différents produits présents sur le marché. Les valeurs (encore appelées titres) sont classées selon des catégories

allant de « AAA » à « Junk » (ou « pourries ») par des agences prétendument impartiales, afin de donner aux investisseurs une idée du degré de risque y afférent. Des notations irréalistes ou partiales de valeurs garanties par des hypothèques sont souvent identifiées comme étant l'une des causes principales de l'effondrement financier de 2008.

### Les marchés primaires et les marchés secondaires

Les échanges de base de crédits et de permis entre ceux qui les détiennent et ceux qui souhaitent les acheter sont connus sous le nom de marché *primaire*, mais ces transactions relativement simples représentent une part toujours à la baisse du marché du carbone de nos jours. S'agissant d'actifs négociables sujets à des variations de prix, les permis et les crédits du carbone ont attiré toutes sortes de spéculateurs et d'investisseurs, lesquels achètent, reconditionnent et revendent les crédits et les permis, ayant recours pour ce faire aux instruments financiers décrits dans l'encadré figurant à la page 9 de ce document. Il s'ensuit que la nature et la motivation des échanges se sont vues grandement modifiées. Il s'agit là du marché *secondaire*.

Lors des conférences financières, le carbone est commercialisé en tant que nouveau type d'actif à la disposition des investisseurs, à l'instar des fonds de pension. Certains des acheteurs les plus importants de crédits MDP sont des établissements bancaires tels que Barclays, Goldman Sachs et JP Morgan. Il ne s'agit pas là d'émetteurs de carbone dont les émissions auraient été limitées par un plafond. En effet, ces organismes se placent sur le marché du carbone, non pas pour réduire leurs coûts en matière de conformité aux limites

d'émissions, mais pour gagner de l'argent. Alors que les utilisateurs de permis et de crédits en quête de conformité sont à la recherche de prévisibilité quant aux prix, les nouveaux participants au marché secondaire tirent avantage de la volatilité des prix, de l'instabilité et de la haute liquidité des actifs, car c'est en cas de changements rapides de prix et d'un haut volume d'échanges que ces derniers peuvent faire davantage de profits.

Cashing in on carbon constitue un événement réel qui s'est tenu à Londres, à l'intention des courtiers. Le texte de ce dépliant publicitaire démontre clairement que de tels événements n'ont pas pour objet le changement climatique.



22 octobre 2008. Jumeirah Carlton Tower. Londres.

Cette conférence « ne porte pas réellement sur les questions, plus larges, afférentes au changement climatique. (...) Elle vise directement les banques d'investissement, les investisseurs et les principaux acheteurs en quête de conformité, et se concentre sur le fait de savoir comment ces derniers peuvent tirer profit, à l'heure actuelle, d'un éventail d'opportunités d'investissements dans le secteur du carbone qui est de plus en plus divers. (...) Des produits hybrides complexes structurés autour des crédits du carbone (...) comment identifier la demande des investisseurs en la matière aux États-Unis... produits dérivés/ synthétiques du carbone (...) notations liées au carbone (...) pour les investisseurs de détail japonais (...) stratégies d'arbitrage sous-indices (...) faire du carbone un produit (...) voies d'accès pour les producteurs, (...) spéculateurs, courtiers pour propre compte et investisseurs. (...) Le programme présente Sindicatum Carbon Capital, NatSource Asset Management, Natixis Environment & Infrastructures (European Carbon Fund/European Kyoto Fund), Crédit Suisse, Barclays Capital, IDEA Carbon, New Carbon Finance, ICF International... ».

# Pourquoi le commerce du carbone ne fonctionne pas et ne saurait fonctionner à l'avenir

Le commerce du carbone ne s'est pas déroulé sans heurt au cours de sa première décennie d'existence. Il a eu à subir la volatilité des prix du carbone, des fraudes systématiques, des retours d'information et des suivis peu fiables et invérifiables, des profiteurs. Plus important encore, les émissions mondiales de gaz à effet de serre ont continué d'augmenter. Les estimations initiales concernant le temps qu'il faudrait pour mettre en place des marchés du carbone pleinement fonctionnels et interconnectés parmi les différents blocs d'échanges se sont avérées trop optimistes. Entre temps, la nécessité d'une suppression progressive, mais rapide, de l'utilisation par l'industrie de combustibles fossiles s'est fait ressentir de manière croissante. Si l'économie du carbone fossile doit, à court terme, être démantelée, alors, pendant combien de temps encore les marchés du carbone pourront-ils continuer de fonctionner ?

« **Dans 30 ans, mieux vaudrait qu'il n'y ait pas de marché du carbone.** »

*Alan Bernstein, Sustainable Forestry Management Ltd.*

Nombre d'adeptes du commerce du carbone soutiennent qu'il fallait s'attendre à rencontrer des difficultés initiales, les systèmes étant complexes et tenant compte de différents gaz à effet de serre émis à partir d'un nombre de sources incalculable, en provenance de toute une série de secteurs de l'économie divers. Néanmoins, un nombre croissant de climatologues et d'économistes pensent qu'il ne s'agit pas là d'écueils qui passeront avec le temps, mais de failles fondamentales qui font que le commerce du carbone n'est pas adapté à sa fonction. FERN soutient que le marché du carbone n'apporte pas et ne pourra pas apporter les changements systémiques nécessaires pour éviter un changement climatique incontrôlé. Le mécanisme par le biais duquel le plafonnement a été établi est fatalement vicié, le plafond ayant été entamé par l'introduction des crédits de compensation des émissions, alors que l'élément constitué par l'échange s'avère, dans le meilleur des cas, hors sujet en ce qui concerne le changement climatique, et dans le pire des cas, une entrave à la restructuration des infrastructures énergétiques, voire une excuse pour rehausser les émissions. Les seuls avantages clairs qui en ont découlé n'ont profité qu'aux industries polluantes et aux courtiers cherchant à tirer des profits du carbone (voir page 14).

## La taille du plafond n'est pas adaptée

Le plafond est la seule partie du système « de plafonnement et d'échange » à réduire réellement les émissions de carbone, de sorte que s'il n'est pas suffisamment ambitieux, un changement climatique galopant à l'échelle mondiale ne pourra pas être évité. Par conséquent, le point de départ logique pour la fixation du plafond consisterait à déterminer l'augmentation de la température planétaire susceptible d'être tolérée sans que des résultats catastrophiques puissent s'ensuivre, ainsi que l'équivalent CO<sub>2</sub> présent dans l'atmosphère qui limiterait les hausses de la température à un tel niveau. Les niveaux annuels d'émission acceptables devraient ainsi être fixés à un niveau qui permettrait d'atteindre un tel objectif et les négociations internationales se pencheraient sur la distribution des permis d'émission acceptables restants. Néanmoins, pour des raisons politiques, le plafonnement a été fixé en identifiant ce qui était déjà émis dans les pays ayant contribué le plus à la création du problème, puis en accordant des permis à ceux qui étaient les plus grands émetteurs historiques, à hauteur de 95 % de la totalité des permis attribués. Autrement dit, la fixation du plafond n'était pas associée à l'objectif principal recherché, le plafond s'avérant, par voie de conséquence, trop élevé.

Or, ce problème de base tenant aux plafonds excessivement larges continue de polluer les négociations internationales relatives au climat. Il est clair que les réductions auxquelles se sont engagés, à partir de janvier 2010, les pays industrialisés, ne suffiront nullement à ramener les concentrations à un chiffre se rapprochant du modeste but de 450 ppm, et encore moins aux niveaux plus bas préconisés par nombre d'ONG et de pays tels que les Maldives, pour lesquels 450 ppm signifieraient, très certainement, la fin de leur existence.

## Le plafond présente des fuites 1

Le plafond ne couvrant pas l'ensemble des pays ou des industries, cela s'avère très simple de déplacer les émissions, plutôt que de les réduire. Les pays du Nord peuvent donner la fausse impression qu'ils ont réduit leurs émissions, en continuant de consommer autant ou plus qu'avant, mais en ayant délocalisé leur production dans un pays se situant en dehors de la zone soumise à plafonnement, ou encore en important des crédits de compensation des émissions additionnels desdits pays.

Un bon exemple pour un tel état de fait est celui de la Chine, dont les émissions ont augmenté jusqu'à 25 % car les pays

du Nord consomment des produits chinois. Cette « fuite du carbone » donne une impression de réductions au niveau national dans les pays industrialisés, alors que les émissions à l'échelle planétaire demeurent inchangées, voire augmentent.

« **Notre empreinte énergétique a diminué ces quelques dernières décennies, en grande partie parce que nous avons exporté notre industrie.** » *« L'empreinte énergétique réelle du Royaume-Uni est deux fois plus importante que ce qu'elle ne le dit sur le papier ».*

*Professeur David MacKay<sup>7</sup>*

Le partage géographique des quotas a également signifié qu'il s'est avéré impossible d'englober l'aviation et le trafic maritime internationaux dans le plafond (en raison des difficultés rencontrées pour répartir les émissions d'un point de vue géographique), ce qui constitue un échec majeur, ces secteurs mis ensemble représentant environ 5% (ce pourcentage étant à la hausse)<sup>8</sup> des émissions mondiales. Par conséquent, le plafond n'est pas parvenu à fixer une limite à la consommation de combustibles fossiles.

### **Le plafond présente des fuites 2**

Dans la vaste majorité des cas de figure, le suivi des émissions s'avère inapproprié et peu fiable. Le suivi en temps réel des émissions est onéreux et, pour nombre de sources de gaz à effet de serre, il n'existe pas encore de technologies permettant de l'assurer. Quasiment la totalité des émissions de carbone sont calculés de manière indirecte, ce qui signifie que les marges d'erreur font diminuer encore davantage les modestes changements poursuivis par les plafonds actuels. On estime que les taux d'erreur se situent entre 10 et 30 %, la proportion élevée d'auto-déclaration et les faibles niveaux de vérifications indépendantes venant exacerber un tel risque.

### **Le plafond présente des fuites 3**

Outre la faille systémique constituée par le fait que la compensation ne vise pas à réduire les émissions, les crédits de compensation se fondent sur la notion, intrinsèquement peu fiable, de *l'additionnalité*. Cette notion représente la prétendue réduction/prévention nette des émissions générées par un projet, mais elle n'est jamais calculée de

manière digne de confiance et ne saurait être vérifiée, en ce qu'elle implique des calculs fondés sur un volume d'émissions hypothétique.

C'est ainsi, par exemple, que même si une usine existante peut démontrer qu'elle a divisé par deux le CO<sub>2</sub> qu'elle génère, afin d'établir qu'il apporte une additionnalité, le projet doit aussi prouver que cette diminution de moitié ne serait pas intervenue sans les revenus supplémentaires tirés de la vente des crédits de compensation. Pour calculer la véritable additionnalité des crédits de compensation des émissions, il faut comparer une estimation de la quantité de carbone émise par l'usine à une estimation complexe de ce qui serait arrivé si le projet n'avait pas été réalisé, dans un futur alternatif imaginaire. Or, une évaluation réaliste des projets MDP approuvés a mis en évidence qu'entre 30 et 50 % des réductions des émissions invoquées ne sont nullement additionnelles. Pour le reste des réductions d'émissions, l'additionnalité ne peut être aucunement vérifiée, en raison de la nature hypothétique des chiffres utilisés dans le cadre des calculs y afférents.

« **Les crédits de compensation sont un produit imaginaire basé sur la soustraction suivante: 'ce que vous espérez qu'il va se passer' moins 'ce que vous affirmez qu'il se serait produit' ».**

*Dan Welch, coéditeur de la publication Ethical Consumer Magazine au Royaume-Uni.*

### **Le commerce du carbone récompense les pollueurs et pénalise les non pollueurs**

Depuis les débuts de la mise en œuvre de la théorie du commerce du carbone, à commencer par la distribution de permis initiale (Or. 13), les pollueurs ont tiré un bénéfice de cette situation. Si un pays ou une industrie était un émetteur important avant 1990, il s'en voyait récompenser par le biais de permis d'émission de carbone gratuits et négociables. Les industries ont mesuré leurs propres émissions elles-mêmes et ont exercé de fortes pressions afin d'obtenir les niveaux de quotas les plus élevés possibles. La sur-allocation (c'est-à-dire l'attribution excessive) des quotas et les pratiques de maintien du statu quo en ont inévitablement découlé.

Dans le cadre du SCEQE, cette allocation gratuite a débouché sur des profits inattendus par certains des plus grands émetteurs de gaz à effet de serre européens. Les dix sociétés à avoir le plus bénéficié des permis gratuits auraient ainsi

<sup>7</sup> [www.guardian.co.uk/environment/2009/oct/01/carbon-emissions-david-mackay](http://www.guardian.co.uk/environment/2009/oct/01/carbon-emissions-david-mackay)

<sup>8</sup> Voir « Second IMO GHG Study », Organisation maritime internationale, 2009, ainsi que le rapport intitulé « L'aviation et l'atmosphère planétaire », Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2000.



## Comment les calculs erronés de l'additionnalité ont débouché sur une augmentation des émissions

### Avant le plafonnement

Une entreprise de production d'énergie produit de l'énergie, quelque part dans l'UE, en brûlant des combustibles fossiles. Elle émet, mettons, 100 unités de dioxyde de carbone afin de produire ladite énergie.

### Suite au plafonnement

Le système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union européenne (SCEQE) fixe alors un plafond aux émissions. Désormais, l'entreprise de production d'énergie n'est autorisée qu'à libérer 95 unités de dioxyde de carbone. Pourtant, elle continue d'en émettre 100. Afin d'être en mesure de libérer lesdites cinq unités supplémentaires d'émissions au dessus du plafond, l'entreprise se voit accorder la possibilité de soi-disant compenser ce surplus d'émissions. Elle payera alors une autre entreprise, située dans un pays ou une industrie sans limite d'émissions, afin que celle-ci réalise des économies de carbone à hauteur de cinq unités.<sup>9</sup> On considérera alors que ces économies ne seraient pas intervenues dans des conditions autres.

Sur le papier, l'entreprise de production d'énergie sise dans l'UE se sera conformée au plafonnement, avec une réduction de 5% de ses émissions, même si ladite réduction n'est pas intervenue au sein de l'UE. Toutefois, les experts estiment qu'entre 30 et 50% des projets de compensation MDP enregistrés sont fallacieux ou non additionnels. Si les économies invoquées de l'entreprise qui procède à la compensation ne sont pas additionnelles, alors 100 unités de gaz à effet de serre continuent d'être relâchées dans l'atmosphère, nulle réduction n'étant intervenue.

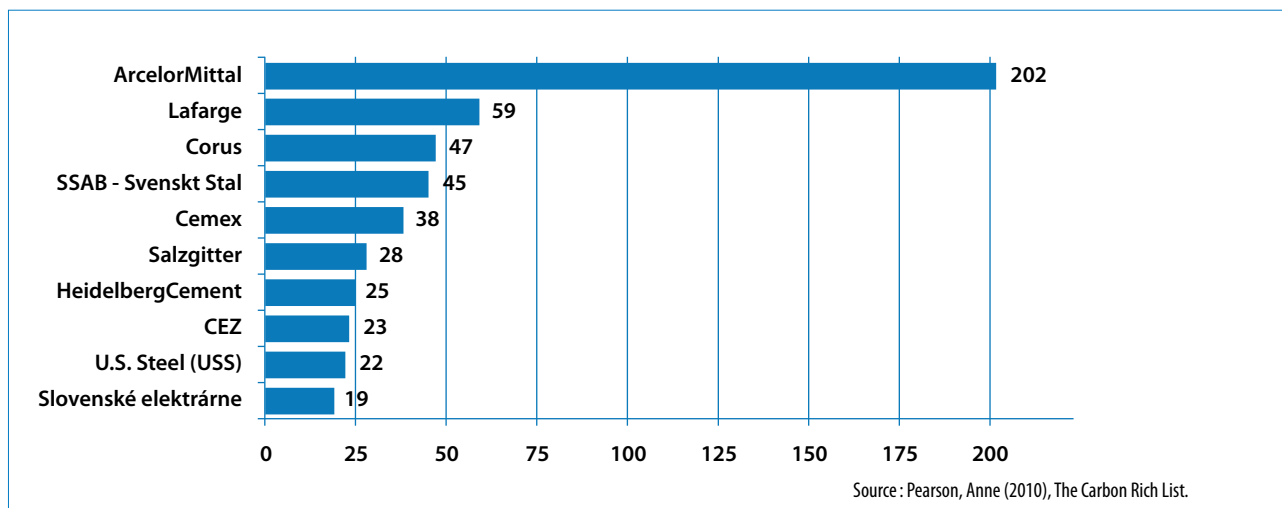
Si l'on ajoute à cela les marges considérables d'erreur que l'on rencontre dans les estimations des émissions au moyen de mesures indirectes que la plupart des entreprises de production d'énergie et autres entreprises utilisent pour invoquer des économies, il pourrait s'avérer que notre entreprise de production d'énergie émette bien plus de 100 unités de dioxyde de carbone, et très certainement, davantage d'unités que les 95 autorisées par le plafond.

dégagé une somme estimée à 3,2 milliards d'euros, sur la période allant de 2008 à 2012 (voir page 14). Les entreprises de production d'énergie ont augmenté les prix de l'électricité afin de couvrir le coût potentiel des permis, et cela en dépit d'avoir obtenu ces derniers, en très grande partie, à titre gratuit. Les producteurs de ciment et d'acier ont, quant à eux, vendu leurs surplus.

La crise financière a permis d'assister à encore plus d'avantages pour les industries polluantes, déjà bénéficiaires de trop de quotas, alors que les industries non polluantes ont eu à subir, de plein fouet, le manque de crédits disponibles. En transformant les permis gratuits « mérités » par leurs soins (ironiquement, en contrepartie d'un long historique d'émissions élevées) en espèces (Or. 14), en les vendant, les industries polluantes ont pu ainsi accéder à des liquidités lorsque les établissements bancaires refusaient d'accorder des prêts pendant l'effondrement financier de 2008. Cette possibilité n'a pas été offerte aux entreprises sobres en carbone, lesquelles n'avaient pas « mérité » l'allocation de permis



9 Nombreux sont les grands pollueurs qui interviennent dans les pays du Sud, dans le cadre de projets MDP enregistrés proposant de tels crédits de compensation des émissions. Les exemples au Brésil incluent Vallourec do Brasil, Plantar SA, Cargill et Arcelor Mittal. En Inde, de tels exemples incluent Tata Industries et Suzlon Energies.



Valeur des permis de réserve détenus en 2008 par les dix entreprises à avoir obtenu le plus d'avantages (en millions d'euros).

gratuits. C'est ainsi, ce qui apparaît aussi ironique que scandaleux, que le marché du carbone récompense les pollueurs et leur accorde un avantage par rapport à leurs concurrents émetteurs de faibles quantités de carbone, tels que les industries qui opèrent dans les secteurs des énergies renouvelables ou de l'efficacité énergétique.

Les crédits de compensation des émissions ont également accordé aux pollueurs la possibilité d'obtenir des profits. Les compensations récompensent la suppression de polluants par l'industrie, de sorte qu'elles encouragent ceux peu scrupuleux à générer davantage de pollution sciemment, dans le cadre de leurs processus de production, afin de pouvoir solliciter des crédits en contrepartie de la destruction de cette pollution additionnelle en fin de processus. Souvent, la valeur des crédits ainsi accordés dépasse largement les coûts de génération de la pollution en cause, ainsi que de sa suppression ultérieure, dans le cadre d'un processus de production. Certaines entreprises ont généré des centaines de millions de crédits de compensation en tant que sous-produit de l'installation d'un incinérateur relativement bon marché, afin de brûler du HFC-23, un gaz libéré par la fabrication de gaz réfrigérants et de climatiseurs. Les énormes profits ont encouragé l'augmentation de la production, ou encore l'expansion des usines déjà existantes, et cela uniquement dans le but de rehausser la production dudit sous-produit (HFC-23), dont la suppression ultérieure permettait d'obtenir des crédits de compensation des émissions. Il s'agit d'un résultat qui non seulement n'apporte aucune réduction nette des émissions, mais risque aussi de saper l'élimination progressive des substances nocives pour la couche d'ozone.

### Le marché n'est pas en mesure de fixer un prix approprié pour le carbone

Le but principal visé par la théorie du commerce du carbone était celui d'attacher un coût à la pollution, ainsi que de se servir des forces du marché afin de décourager l'industrie de polluer. En réalité, le marché a systématiquement échoué à trouver un « juste » prix pour le carbone. La distribution gratuite initiale donna lieu à une sur-allocation (attribution excessive) de permis, exacerbée par la chute de la demande, la production économique étant tombée dans la récession. En avril 2006, dans le cadre du SCEQE, le prix des permis carbone a plongé jusqu'à 1 €/tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>, suite à un pic de 30 €. D'après le marché, le coût de la pollution était virtuellement inexistant et il en était de même de la récompense obtenue en échange de la réduction des émissions.

À ce jour, le prix du carbone n'a jamais été suffisamment élevé pour forcer l'adoption des mesures nécessaires en vue de la réduction des émissions de carbone,<sup>10</sup> mais même si cela avait été le cas, au cours de la troisième phase du SCEQE, par exemple, il convient de garder à l'esprit qu'il existe des « mécanismes de fixation des prix » chargés de restreindre les forces de marché. Si la demande en matière de permis en venait à être suffisamment élevée pour faire augmenter

10 Les estimations varient largement en ce qui concerne la définition du « juste prix ». Nombreux sont ceux qui placent la tranche inférieure à environ 80-100 €. D'autres soutiennent que nous ne connaissons pas réellement le coût qu'une tonne supplémentaire d'émissions de carbone représente pour la société, de sorte que nous ne savons pas davantage quel pourrait être le juste prix y afférent, et que « même si nous pouvions attribuer un prix à la tonne fatale [celle qui déclencherait le changement climatique galopant], il s'agit là d'une transaction qui ne devrait jamais être autorisée. L'économie deviendrait inutile si elle pouvait rationaliser un échange qui marchanderait l'avenir de l'humanité ». <http://www.neweconomics.org/blog/2009/04/21/carbon-trading-wont-stop-climate>.

les prix, les États membres de l'UE se sont accordés pour se réunir, afin de trouver des moyens de faire redescendre le prix du carbone. Ainsi, des contrôles structurels ont été mis en place afin de s'assurer de ce que l'offre et la demande ne puissent pas évincer les pollueurs du marché en raison des prix du carbone.

Souvent, les programmes de génération de crédits vendent les droits afférents à leurs crédits avant même d'avoir été approuvés ou émis, ce qui comporte un risque important pour l'acheteur, la question se posant de savoir combien de crédits seront accordés au projet. En effet, plus le risque est élevé, plus le prix est bas. Ces projets sont rassemblés par les banques d'investissement dans des *paquets de valeurs*, en vue de leur revente aux investisseurs (voir l'encadré de la page 9). C'est ainsi que la présentation occulte le détail, et que des clients non avertis pourraient ne pas connaître le niveau de risque qu'ils sont en train d'assumer en réalité, rendant ainsi le marché instable par nature, et les prix du carbone encore moins fiables. Nombreux sont les analystes à avoir attiré l'attention sur les préoccupantes similarités qui

Jeu de mot en anglais car "cap" signifie aussi bien « capuchon » que « plafond » ou « plafonnement ».



existent entre l'échange de crédits de compensation des émissions de carbone et les produits dérivés attachés aux crédits hypothécaires. Ils présentent, tous deux, des risques relativement importants de ne pas aboutir, tout en représentant un pourcentage élevé (au point d'en être dérangeant) du marché. Les courtiers et les spéculateurs opposent leur résistance à l'égard de l'adoption de réglementation plus étendue, alors que d'autres soutiennent qu'à défaut de davantage de contrôles, des bulles de prix pourraient apparaître, ainsi que des ventes abusives, et par voie de conséquence, des effondrements catastrophiques du marché du carbone.

### Le marché du carbone est unique et expérimental

Contrairement à ce qui est le cas pour le reste des marchés de produits de base ou des marchés financiers (pétrole, or, blé, etc.), le marché du carbone n'a pas été créé pour générer des profits à partir de l'achat et de la vente d'un produit tangible. Il a été, au contraire, créé à l'instigation des gouvernements, dans le but premier d'apporter un moyen rentable d'élimination progressive, de notre vivant, de l'économie du carbone fossile; les échanges interviennent alors qu'une marchandise physique fait défaut (l'équivalent CO<sub>2</sub> n'étant pas un produit manufacturé). C'est ainsi que ce marché a été instauré dans le but de contribuer à la suppression progressive de la source même de la matière première sur laquelle ce commerce repose, et aussi dans le but d'accélérer cette suppression. L'objectif premier de tous les autres marchés est de faciliter et de soutenir la production continue et la consommation de produits de base, ainsi que de permettre aux gens de tirer profit de ces activités.

***On n'obtient pas un bien ou un actif tangible, mais un bout de papier. [...] En réalité, on pourrait feindre d'être propriétaire d'une chose que l'on peut voir, afin de vendre une chose que l'on ne peut pas voir, puis d'insérer cette chose dans les marchés du carbone afin de la vendre aux gens.***

*Peter Younger, Interpol.*

Néanmoins, une bonne partie des échanges sur le marché du carbone s'est dissociée des buts initiaux consistant à mettre un outil de gestion rentable à la disposition des pays et des entreprises soumis à un plafonnement de leurs émissions de gaz à effet de serre. De plus, l'offre sur le marché du carbone est censée décliner dans le temps (ce marché étant voué à dispa-

raître un jour) et les régulateurs ont donc du mal à déterminer si, ou dans quelle mesure, les prix varient en raison (Or. 16) des dynamiques normales de l'offre, d'une spéculation excessive, ou d'une pression inadéquate exercée par l'industrie. Les régulateurs doivent pourtant décider si les programmes qu'ils ont conçus devront promouvoir la prédictibilité des prix ou la volatilité de ces derniers, l'atteinte de ces deux objectifs dans le cadre d'un seul et unique plan s'avérant impossible. Si et lorsque l'objectif consistant à faire diminuer le marché du carbone entre en conflit avec celui consistant à préserver les profits que les spéculateurs en tirent, dans quelle direction le régulateur s'orientera-t-il ? Ces questions demeurent sans réponse. Dans son rapport intitulé *Smaller, Simpler and More Stable*, Michelle Chan explique que, contrairement à ce qui est le cas sur d'autres marchés, « un prix approprié n'est pas ce qui reflète le mieux » ce que le marché pourra supporter – un chiffre susceptible d'être largement influencé par l'identité de ceux qui participent aux échanges ; il convient en effet de s'interroger plutôt sur le fait de savoir si le prix est suffisamment élevé, clair et cohérent pour entraîner les résultats environnementaux escomptés ». Il est clair que, à ce jour, le commerce du carbone n'a pas contribué à fixer un tel « prix approprié ».

« Il y a déjà en développement des dérivés des prix du CO<sub>2</sub> qui sont tellement compliqués que je n'y comprends plus rien. Un réservoir de dérivés qui est tellement grand qu'il en devient une industrie à part entière est très dangereux parce que cela veut dire qu'une minorité de produits financiers contrôlent le marché ».

*Feike Sijbesma, directeur général du groupe chimique néerlandais DSM.*

Nombreux sont ceux, y compris FERN, qui pourraient soutenir que ce dont on a besoin pour échapper à une crise climatique est investir dans des infrastructures faiblement productrices de carbone, ainsi que de réduire la consommation. Un marché du carbone, soit-il grand ou petit, n'apportera ni la stabilité ni la prédictibilité des prix, ou encore les incitations à long terme requises pour la transformation de nos économies dépendantes des combustibles fossiles et de la croissance, celles-ci ayant un modèle de développement fondé sur la consommation.

## **Les échanges constituent une diversion qui ne contribue en rien à la réduction des émissions de carbone**

Les échanges en tant que tels ne contribuent en rien à la réduction des émissions. Ils n'existent (y compris ceux se rapportant aux crédits de compensation des émissions) que dans le but de permettre aux pollueurs de faire diminuer leurs coûts de conformité au plafonnement. Le danger c'est que les échanges donnent une impression d'action, alors que le composant actif du système (le plafonnement) demeure trop large pour pouvoir éviter le changement climatique galopant. L'activité frénétique des courtiers de produits dérivés sur le marché secondaire du carbone (lesquels font circuler dans tous les sens les crédits et les permis, sur leur chemin tortueux, en partance des titulaires d'origine jusqu'aux utilisateurs finaux), n'apporte pas davantage, quant à elle, quelque valeur ajoutée que ce soit – sauf par rapport à leurs propres profits. Ils constituent, pourtant, un nouveau groupe d'intérêt qui ne souhaite aucunement assister à la fin de l'économie du carbone fossile, laquelle est la source même du bien qu'ils échangent.

Le commerce du carbone retarde les réformes structurelles que les industries les plus polluantes ont un besoin pressant d'entreprendre, si elles souhaitent atteindre les cibles de réduction à long terme et contribuer à une transition vers une économie à faible consommation en carbone. Le commerce du carbone se borne à apporter aux industries et aux pays affectés par le plafonnement un moyen de satisfaire les objectifs de réduction à court terme, sans avoir à opérer des changements plus fondamentaux et radicaux. Il y a trois ans de cela, le rapport Stern relatif à l'économie du changement climatique soutenait que pour chaque année où nous nous abstenons d'agir, les coûts augmentent de manière substantielle. Le système « de plafonnement et d'échange » ne contribuant pas à réduire nos émissions de carbone, nous accumulons des coûts à venir impensables. En se focalisant sur des réductions des coûts à court terme au profit des plus grands pollueurs, le commerce du carbone ne manquera pas d'apparaître, à terme, comme étant l'approche la plus onéreuse pour tous.

Le marché croissant des crédits de compensation donne également la fausse impression d'agir sur le changement climatique. En finançant des technologies qui visent la réduction des émissions, il semble représenter une solution.



Toutefois, chaque tonne d'équivalent CO<sub>2</sub> (Or.17) prétendument évitée dans le cadre des crédits est utilisée ensuite en tant que prétexte pour augmenter les émissions ailleurs, en général dans un pays industrialisé. La compensation des crédits est, dans le meilleur des cas, un jeu à somme nulle, une autre diversion qui, même en théorie, donne lieu à une réduction nette inexistante des émissions.

Entre temps, plus on passe de temps à tenter de peaufiner et de régler les problèmes rencontrés par les marchés du carbone, plus le nombre de carrières, de postes de travail et d'institutions impliqués dans le commerce du carbone augmente, rendant ainsi ce dernier de plus en plus difficile à démanteler. Une des raisons pour lesquelles la première phase du SCEQE a donné lieu à des profits inattendus provient du fait que les entreprises et les gouvernements ont consacré beaucoup de temps et d'énergie à faire pression pour défendre leurs propres intérêts égoïstes – un temps qui aurait aussi pu être consacré à la recherche, à l'étude et à la mise en œuvre de politiques et de mesures visant à permettre une transition juste et rapide vers des économies émettrices de faibles taux de carbone.

### **Les crédits de compensation ne contribuent que peu au développement des pays pauvres**

Un des arguments avancés en faveur du marché des crédits de compensation consiste à dire que ce marché, par le biais du MDP, fait parvenir des fonds et de nouvelles technologies jusqu'aux pays du Sud, permettant ainsi à ces derniers de se propulser dans les industries sobres en carbone. Or, en réalité, un haut pourcentage de projets énergétiques qui vendent des crédits de compensation MDP aurait vu le jour indépendamment du MDP, et notamment ceux du secteur éolien et hydrique. Les projets MDP tendent à s'ajouter aux technologies énergétiques anciennes, et non pas à remplacer ces dernières. En fait, dans certains cas tel que le type de production de charbon alternatif connu sous le nom de technologie charbon supercritique, les projets MDP vont jusqu'à les financer. Qui plus est, ce sont les projets susceptibles de générer le plus de crédits qui ont plus de chances d'obtenir un financement, de sorte que, par exemple, le charbon propre est davantage encouragé que l'énergie solaire.

En 2009, 71% des projets de compensation MDP n'ont pas été menés dans des pays pauvres lourdement endettés,



mais en Chine, en Inde et au Brésil, et même dans ces pays, les bénéficiaires sont souvent de grandes sociétés multinationales, et la plupart des projets se voient confrontés (Or. 18) à l'opposition des communautés locales. Pourtant, cela ne s'avère pas aisé de s'opposer à de tels développements de grande envergure. En effet, le processus d'approbation du MDP exclut la majorité de la société civile, les PPD étant des documents extrêmement techniques, en général uniquement disponibles en langue anglaise. Ce n'est que rarement que les communautés ont accès à l'information ou à l'expertise nécessaires pour interpréter et remettre en cause ces propositions hautement complexes. Peu d'observations sont ainsi, dans le meilleur des cas, soumises par les personnes les plus directement affectées, et les préoccupations de nature non technique des communautés locales ne sont pas traitées ou reflétées dans les recommandations des auditeurs.

### **La compensation passe outre le fait que tous les carbones ne se valent pas**

On cherche de plus en plus souvent à se servir des projets de foresterie afin de compenser le dioxyde de carbone généré par les combustibles fossiles. Au premier abord, ceci semble logique: si les arbres absorbent du dioxyde de carbone, on pourrait alors planter des arbres (ou protéger ces derniers) afin qu'ils absorbent les émissions libérées par l'industrie. Néanmoins, une telle approche ne tient pas compte du fait que, s'agissant du climat, il existe une énorme différence entre une tonne de CO<sub>2</sub> qui demeure souterraine sous la forme de pétrole ou de charbon et celle absorbée par des arbres en pleine croissance. La libération de chaque tonne de CO<sub>2</sub> fossile fait augmenter, de manière permanente, la charge de CO<sub>2</sub> qui circule dans les océans, dans l'air, dans les sols, dans les rochers et dans la végétation. Une fois émise, elle ne retournera dans le réservoir de carbone fossile pendant des milliers d'années. Or, le carbone absorbé par les arbres y demeure, en termes climatiques, uniquement pendant quelques années – tout au plus, quelques siècles. Une molécule de CO<sub>2</sub> issue d'une centrale électrique fonctionnant au charbon peut être équivalente, sur le plan chimique, à une molécule de CO<sub>2</sub> en provenance d'un incendie de forêt, mais il n'en va pas de même du point de vue climatique.

Il existe d'autres raisons ayant poussé FERN, ainsi que nombre d'autres ONG, à argumenter avec force à l'encontre de l'inclusion des crédits de compensation forestiers dans des systèmes tels que le SCEQE et le protocole de Kyoto. Les voici :

- Le recours aux crédits de compensation forestiers constitue, une fois de plus, une exigence des pays du Nord vis-à-vis de ceux du Sud.
- Ils tendent à financer des méga-plantations, lesquelles entraînent des impacts négatifs bien documentés tant sur les forêts que sur les populations de ces dernières.
- Mettre un frein à la déforestation nécessite d'agir à l'encontre des causes sous-jacentes de cette dernière. Associer la protection des forêts et la reforestation à une augmentation des activités émettrices de combustibles fossiles et à davantage de plantations d'arbres à monoculture met dans l'impasse tant le climat que les populations des forêts.
- Les mesures de la captation de carbone par les forêts apparaissent plus qu'incertaines. En effet, compte tenu de la précision requise dans les systèmes de commerce du carbone, dans le cadre desquels les crédits de compensation forestiers se voient réserver un traitement analogue à celui reçu par ceux afférents au carbone fossile, il s'avère virtuellement impossible de savoir combien de carbone est effectivement capté par les forêts.

De même, il importe de comprendre qu'à défaut d'une réduction drastique des émissions (au lieu d'un simple déplacement de celles-ci, ainsi que cela est le cas pour les crédits de compensation), à long terme, les forêts seront perdues, en raison du changement climatique.

## Conclusion

La meilleure défense susceptible d'être faite du marché du carbone est celle tenant à son manque d'influence sur les émissions de CO<sub>2</sub> planétaires. Or, en fait, il apparaît que le marché du carbone entraîne des répercussions réellement négatives sur notre capacité à apporter une réponse opportune et appropriée à la crise climatique. Dans la pire des hypothèses, ce marché érige un paravent servant à occulter l'augmentation du niveau des émissions.<sup>11</sup> En effet, il convient de garder à l'esprit qu'alors que plus d'une décennie d'échanges de carbone s'est d'ores et déjà écoulée, le taux de CO<sub>2</sub> présent dans l'atmosphère continue d'augmenter à hauteur, approximativement, de 2 ppm par an,<sup>12</sup> et que nous sommes encore dangereusement loin d'avoir trouvé des sources d'énergie remplaçant les combustibles fossiles.

Il n'y a pas de solution unique mais de nombreuses solutions, et il existe déjà des instruments qui ont été testés et qui ont fait leurs preuves. Cela est le cas de la régulation visant à promouvoir les meilleures technologies disponibles, de celle afférente à l'efficacité énergétique, des investissements publics dans les technologies et les infrastructures faiblement émettrices de carbone et des marchés publics utilisés afin de contribuer à des dépenses précoces dans les nouvelles technologies sobres en carbone – ainsi que de la réduction drastique de la consommation énergétique et matérielle, notamment dans les pays industrialisés. C'est vers ces types de politiques qu'il conviendrait de s'orienter si nous espérons pouvoir passer à une économie sobre en carbone avant qu'un changement climatique catastrophique ne devienne une réalité.

« **Nous devons bien nous y prendre. Si nous y parvenons, il n'est pas encore trop tard pour refaire notre monde. En revanche, si nous échouons, notre monde déterminera notre destin.**

*William Hague, Ministre des affaires étrangères britannique, septembre 2010.*

11 En fin de la première phase du SCEQE, les émissions totales libérées par les industries objets du plafonnement avaient augmenté à hauteur d'un 1,9 %.

12 Augmentation moyenne annuelle au cours de ces 10 dernières années. Voir [http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/#mlo\\_growth](http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/#mlo_growth).





Une publication de FERN.  
[www.fern.org](http://www.fern.org)