

> ACTUALITÉ

GENÈSE ET LIMITES DU MARCHÉ DE LA COMPENSATION CARBONE VOLONTAIRE

Par Paul Dalmasso, avocat au barreau de Paris

En 1992, la convention cadre des Nations unies sur les Changements climatiques (CCNUCC) fixait aux Etats signataires comme « *objectif ultime [...] de stabiliser [...] les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique* ».

Cinq ans plus tard, lors de la troisième conférence des parties (COP 3), intervenait la signature du protocole de Kyoto, première étape marquante dans la poursuite des objectifs de la convention, qui fixait aux pays figurant à son annexe B (correspondant aux trente-neuf pays les plus développés économiquement) des objectifs précis de réduction des émissions de six gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Pour les contraindre à élaborer des politiques de réduction d'émissions, chaque Etat s'est vu attribuer une quantité donnée d'émissions à ne pas dépasser, divisées en « *unités de quantité attribuée* » (un UQA = une tonne de CO₂).

Toutefois, afin de laisser aux Etats une certaine latitude dans la mise en œuvre de leurs engagements, le protocole de Kyoto a instauré trois mécanismes dits de « *flexibilité* », leur permettant d'atteindre leur objectif de réduction en partie hors de leur territoire national.

Le premier de ces mécanismes est l'instauration d'un marché

d'échange de quotas d'émissions. Suivant ce système, les Etats ayant dépassé la quantité d'émissions correspondant à leurs engagements peuvent acheter des quotas supplémentaires auprès d'autres Etats ayant, eux, réussi à maintenir leurs émissions à un niveau inférieur à la quantité qui leur avait été allouée (le système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre [SCEQE], instauré par la directive 2003/87/CE, fonctionne suivant le même principe, dit de *cap and trade*).

Le deuxième mécanisme de flexibilité, prévu par l'article 6 du protocole de Kyoto, est la « *mise en œuvre conjointe* » (MOC). Ce mécanisme permet aux pays de l'annexe B, à leurs entreprises ou à leurs institutions, de mettre en œuvre des projets de réduction dans d'autres pays de l'annexe B, et d'utiliser les crédits ainsi générés (appelés « *unités de réduction d'émission* », convertibles en UQA) pour atteindre leurs propres objectifs de réduction.

Le troisième mécanisme de flexibilité, prévu par l'article 12 du protocole de Kyoto, est le « *mécanisme de développement propre* » (MDP). Suivant ce mécanisme, les pays de l'annexe B, leurs entreprises ou leurs institutions, peuvent financer des projets de réduction d'émissions ou de séquestration de gaz à effet de serre dans les pays en développement (hors annexe B). En contrepartie, ils se voient octroyer des « *unités de réductions certifiées d'émissions* » (URCE) qu'ils pourront comptabiliser pour atteindre leurs propres engagements de réduction d'émissions. L'article 6 de l'accord

de Paris instaure un mécanisme de développement durable (MDD) qui doit prendre le relai du MDP.

Les deux derniers mécanismes de flexibilité que sont la mise en œuvre conjointe et le mécanisme de développement propre ont constitué les prémices de la « *compensation carbone* », entendue comme le procédé par lequel un agent substitue à une réduction à la source de ses propres émissions de gaz à effet de serre, le financement d'un projet visant à réduire ou séquestrer les gaz à effet de serre de tiers.

LE MARCHÉ DE LA COMPENSATION VOLONTAIRE

Si, à l'origine, la compensation a été conçue comme un mécanisme permettant de donner de la souplesse aux signataires du protocole de Kyoto pour atteindre leurs objectifs de réduction de gaz à effet de serre, un marché de la compensation volontaire s'est rapidement développé, à partir d'initiatives individuelles, calquant leurs méthodes sur celles des projets du MDP.

Ainsi, un agent n'entrant pas dans le champ d'application d'une réglementation particulière (ou souhaitant aller au-delà de ses obligations réglementaires) peut s'adresser à un opérateur spécialisé auprès duquel il acquerra un nombre d'unités carbone (couramment appelées « *crédits carbone* ») correspondant au volume d'émissions qu'il souhaite compenser. La compensation se concrétise alors par l'acquisition puis l'annulation de ces crédits carbone.

Les fonds versés au titre de l'acquisition de ces crédits contribuent au financement de projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (développement d'énergies renouvelables, projets d'utilisation rationnelle de l'énergie), ou à leur séquestration (principalement via le développement d'aires forestières).

Bien que les premières initiatives individuelles soient nées il y a plus d'une vingtaine d'années, le marché de la compensation volontaire connaît actuellement un essor considérable : évalué à 300 millions de dollars en 2018, ce marché pourrait atteindre 1 milliard de dollars d'ici à la fin de l'année 2021 (1), et représenter 300 milliards de dollars en 2030. Au cours des prochaines décennies, certaines projections anticipent une valeur 1000 milliards de dollars (2)

Toutefois, l'offre de crédits carbone est loin d'être homogène.

Contrairement aux mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto, le marché de la compensation volontaire ne fait l'objet d'aucun encadrement réglementaire, et les différences de standards et de méthodes utilisés par les émetteurs pour créer et valoriser leurs projets et évaluer les quantités de réductions ou de séquestrations qui en résultent peuvent entraîner, pour une tonne de carbone, des écarts de prix d'un facteur 5 (de 3 à 15 dollars la tonne) (3).

Autre conséquence de l'absence d'encadrement du marché de la compensation volontaire, les crédits carbone acquis ne peuvent être pris en compte dans la réalisation des objectifs de réduction qui s'imposent aux acteurs réglementés.

Afin de pallier le manque de transparence et de crédibilité du marché volontaire, des initiatives de régulations privées ont accompagné le développement du marché. Ainsi, des labels de compensation carbone se sont donnés pour mission de vérifier le sérieux des pro-

jets développées, en s'inspirant des exigences de la certification Kyoto, tout en les adaptant pour diminuer les délais et coûts de certification, et offrir une plus large gamme de projets autorisés.

L'Agence de la transition écologique (Ademe), a également publié une charte (4) ayant pour objectif d'harmoniser la mise en œuvre de projets de compensation volontaire (méthodologies d'évaluation des réductions d'émissions générées par le projet et du nombre d'unités carbone disponibles, etc) et d'en augmenter la transparence.

Cependant, et indépendamment de ces tentatives louables de rationalisation du marché, le principe même de la compensation volontaire connaît certaines limites.

LIMITES DE LA COMPENSATION VOLONTAIRE

Le premier obstacle auquel est confronté un agent souhaitant compenser les émissions générées par son activité est la quantification précise des émissions concernées. Cette tâche peut s'avérer parfois difficile en raison du nombre important de paramètres à prendre en compte, dont certains sont susceptibles de varier sous l'influence de facteurs échappant à toute maîtrise humaine.

En deuxième lieu, une fois l'approximation des quantités de gaz à effet de serre à compenser réalisée, encore faut-il pouvoir déterminer avec précision la quantité d'émissions que le projet financé, via les crédits carbone, aura permis d'éviter.

Ce calcul suppose de comparer (i) les quantités effectivement émises une fois le projet de réduction/séquestration mis en œuvre avec (ii) les quantités de gaz à effet de serre qui auraient été émises s'il ne l'avait pas été. Ce second scénario, qui n'aura jamais lieu, est par définition non vérifiable. Ainsi, la compensation carbone revient à soustraire, à une première quantité

approximative, une seconde quantité non vérifiable.

En troisième lieu, se pose la question dite de « l'additionnalité » du projet financé. Selon l'Ademe, « *un projet est qualifié d'additionnel lorsqu'il n'aurait pu être mis en œuvre sans le financement issu de la vente des unités carbone sur la base de sa seule rentabilité économique* ». Autrement dit, si le projet réalisé grâce à l'émission des crédits carbone avait, d'une quelconque autre façon, vocation à voir le jour, grâce au financement d'une entité publique par exemple, le projet ne présente pas de caractère additionnel et ne peut ainsi prétendre avoir contribué à une diminution des gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère. Or, la démonstration du caractère additionnel d'un projet de compensation est en pratique difficile à établir.

Une quatrième limite concerne spécifiquement le financement de projets de développement des « puits de carbone », dont la fonction est d'absorber et de séquestrer le CO₂. Ces puits peuvent être artificiels (on parle de puits technologiques) ou naturels. A l'heure actuelle, il n'existe pas de technologie suffisamment performante pour absorber et stocker des quantités de carbone significatives.

Pour cette raison, les projets de séquestration financés grâce à la compensation carbone concerne principalement les puits naturels, notamment à travers le développement de zones forestières.

(1) <https://www.lesechos.fr/finance-marches/marches-financiers/les-marches-du-carbone-remis-sous-le-feu-des-projecteurs-par-la-cop26-1364636>

(2) <https://www.lesechos.fr/finance-marches/marches-financiers/les-credits-carbone-point-de-negociations-de-la-cop26-1361705>

(3) <https://www.lesechos.fr/finance-marches/marches-financiers/les-marches-du-carbone-remis-sous-le-feu-des-projecteurs-par-la-cop26-1364636>

(4) <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/compensation-volontaire-emissions-co2-ademe-lance-charte-2008.pdf>

Ces projets sont critiquables en ce qu'ils opèrent une soustraction entre (i) une émission directe depuis une source, qui a un impact immédiat sur l'effet de serre, et (ii) une absorption qui se produira sur toute la durée de croissance de la forêt, c'est-à-dire sur long terme.

L'équivalence arithmétique ainsi postulée est artificielle, et les émissions prétendument compensées auront, au moins temporairement, un impact bien réel sur l'augmentation de l'effet de serre et, subséquemment, le dérèglement climatique.

En outre, le développement d'aires forestières ne garantit pas la séquestration du carbone sur le long terme puisque ces projets sont soumis à de nombreux aléas, tels que les incendies, qui ont pour effet de libérer le carbone absorbé, et dont la fréquence tend à augmenter en raison du dérèglement climatique. Par ailleurs, le développement d'aires forestières peut entraîner des conséquences néfastes telles que la mise en concurrence des porteurs de projets avec les populations locales pour l'appropriation des terres, terres dont ces populations tirent leurs moyens de subsistance.

En tout état de cause, les possibilités d'absorption liées au développement des puits biologiques sont limitées puisque, d'après les estimations les plus optimistes, le potentiel d'absorption des émissions résultant de la forestation/refores-

tation des terres disponibles s'élèverait à 367 milliards de tonnes de CO₂, soit l'équivalent de seulement dix années d'émission (37 milliards de tonnes de CO₂/an).

Pour l'ensemble de ces raisons, et comme le rappelle régulièrement l'Ademe, la compensation carbone n'a pas vocation à se substituer aux efforts de réduction, à la source, des émissions, et ne doit s'appliquer qu'aux émissions résiduelles et incompressibles.

Toutefois, l'acquisition de crédits carbone sur le marché de la compensation volontaire n'est pas conditionnée à la réalisation d'objectifs de réduction.

L'absence d'obligation de réduction des émissions à la source préalable à l'acquisition de crédits carbone combinée au faible prix de la tonne de carbone sur le marché volontaire incitent les agents économiques, raisonnant suivant une logique de rentabilité à court terme, à maintenir leur niveau d'émission à la source tout en recourant, pour des questions d'image, à la compensation carbone.

L'AVENIR DE LA COMPENSATION CARBONE

Etant donné l'essor du marché de la compensation volontaire, et la sensibilisation grandissante des citoyens (électeurs) au dérèglement climatique dont les effets se font

sentir de plus en plus intensément, il est peu probable que le marché de la compensation volontaire échappe à la mise en place d'un cadre réglementaire. ONG et associations scrutent en permanence ces évolutions juridiques afin de pouvoir mettre les entreprises face à leurs responsabilités.

Dans la perspective des évolutions réglementaires à venir, et des actions judiciaires auxquelles elles serviront de fondement, transformant ainsi le dérèglement climatique en risque financier tangible, les entreprises capables de s'affranchir d'une logique de rentabilité à court terme et faisant le choix de concentrer une partie importante de leurs efforts sur la réduction de leurs émissions à la source, pourraient bénéficier d'un avantage concurrentiel à moyen terme. ■

Sources principales

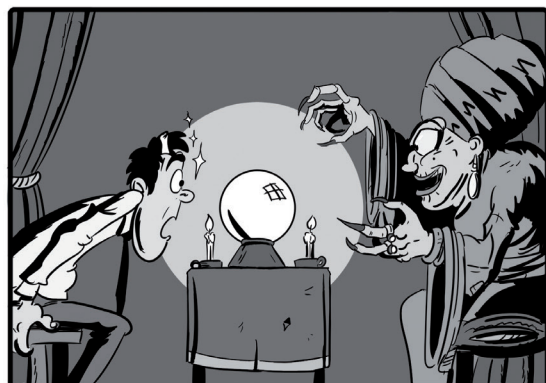
Augustin Fragnière, *La compensation carbone : illusion ou solution ?* PUF, 2009

Michel Bourban, *Penser la justice climatique*, PUF, 2018

Publications de l'Ademe : « Charte de la compensation volontaire des émissions de gaz à effet de serre », « La compensation volontaire : démarches et limites », « Compensation volontaire : cinq règles de bonnes pratiques »

Anaïs Delbosc et Christian de Peruis, « Les marchés du carbone expliqués », juillet 2009, *Les Echos*

EN MATIÈRE DE PRÉVISION DE TRÉSORERIE,
CERTAINS UTILISENT DES MÉTHODES ALÉATOIRES...



...ET D'AUTRES UTILISENT NEOFI !



neofi

www.neofi-solutions.com



01 48 20 20 15