

Introduction aux marchés du carbone

UN GUIDE DES MECANISMES MONDIAUX DE COMPENSATION

Version 2.0. Juillet 2020



Contenu

Introduction	3
Le commerce des émissions de gaz à effet de serre	3
Faire la distinction entre les deux formes de marché du carbone	3
Les marchés du carbone de l'ONU	4
Les leçons à tirer du Protocole de Kyoto pour les marchés de l'Article 6	4
Le Mécanisme pour un développement propre	4
Le Système international d'échange de quotas d'émissions et la Mise en œuvre conjointe	5
Les marchés du carbone dans le cadre de l'Accord de Paris	5
L'Article 6.2	5
L'Article 6.4	6
Les principaux défis	6
Trop de crédits disponibles	6
Le risque du double comptage	8
La protection des acteurs locaux et de l'environnement et l'atteinte des objectifs de développement durable	8
Permettre une atténuation globale des émissions mondiales (OMGE)	8
Eviter les effets pervers qui entravent l'ambition	8
Le programme de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale	9
Les autres marchés internationaux du carbone	10
REDD+	10
Le marché d'échange volontaire	10
Perspectives d'avenir : aller au-delà des compensations	11

Introduction

Ce dossier offre une vue d'ensemble des discussions actuelles concernant l'Article 6 de l'Accord de Paris, qui établit les fondements de mécanismes de marché visant à lutter contre les changements climatiques après 2020. Les grandes leçons à tirer des marchés issus du Protocole de Kyoto y sont exposées, les questions essentielles au cœur des négociations autour de l'Article 6 y sont mises en évidence, et des recommandations sur la manière d'y répondre sont émises. En guise de conclusion, un aperçu des marchés du carbone hors Article 6 est proposé, ces marchés étant liés aux discussions sur l'Article 6, comme le Programme de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA), un marché du carbone spécialement conçu pour les compagnies aériennes.

Le commerce des émissions de gaz à effet de serre

Les marchés du carbone sont des outils permettant de lutter contre les changements climatiques, c'est-à-dire l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Il n'y a qu'une seule atmosphère ; l'endroit où sont libérées les émissions importe donc peu, puisque celles-ci se répandront très vite partout sur terre, créant ainsi un effet de serre. Suivant cette logique, si un groupe de personnes, de pays ou d'entreprises s'accorde sur une limitation de ses émissions à un certain seuil (autrement dit, adopte un « budget carbone »), peu importent les émissions individuelles ou même leur endroit d'origine, tant que le groupe entier n'émet pas plus que ce à quoi il s'est engagé. Puisque l'endroit où nous réduisons nos émissions importe peu, l'argument qui sous-tend le commerce du carbone est le suivant : la meilleure façon de lutter contre les changements climatiques est de réduire les émissions là où c'est le plus facile (et le moins coûteux) de le faire.

A cette fin, les gouvernements à travers le monde ont mis sur pied des marchés du carbone, dans lesquels les émissions (ou les réductions d'émissions) peuvent être échangées d'un organisme vers un autre. En théorie, tant que nous contrôlons le montant total des émissions échangées sur le marché, qui vend ou achète importe peu au regard de l'objectif climatique. En pratique bien sûr, créer un marché du carbone mondial, ou même national, est un véritable défi. Il existe des risques considérables de failles dans ces systèmes qui peuvent entraîner comme conséquence que cette politique ait peu, voire aucun impact sur la réduction des émissions.

Faire la distinction entre les deux formes de marché du carbone

Afin de comprendre comment fonctionnent les différents marchés du carbone, il convient de se poser la question suivante : *comment les réductions d'émissions s'échangent-elles d'une personne/d'un pays/d'une entreprise vers un(e) autre ?*

Il y a deux différents types de marchés du carbone : les systèmes de plafonnement et d'échange (ou systèmes d'échange de quotas d'émissions, l'acronyme étant SEQE ou ETS en anglais) et les mécanismes de crédit avec niveaux de référence, qui peuvent être appelés mécanismes de compensation (en simplifiant quelque peu¹).

Ces deux formes de marché ne fonctionnent pas de la même façon et ne visent pas non plus le même objectif. La distinction fondamentale entre les deux réside dans ce qui est acheté et vendu sur le marché. Dans les deux cas, c'est une tonne d'équivalent CO₂ (CO₂e). Néanmoins, dans un SEQE, les entreprises échangent des permis de polluer (souvent appelés « quotas »), qui les autorisent à émettre une tonne de CO₂e. Quand une entreprise libère 1tCO₂e, elle doit rendre un permis au gouvernement (« restituer un quota au régulateur »). Par contre, dans un mécanisme de compensation, les pays/entreprises échangent des compensations, c'est-à-dire des unités de réduction des émissions, une unité représentant une tonne de CO₂e ayant déjà été réduite². Le calendrier est donc crucial dans la distinction entre les SEQE et les mécanismes de compensation : dans un SEQE, les entreprises échangent des permis de polluer pour le futur, tandis que dans un mécanisme de compensation, les réductions d'émissions échangées ont déjà eu lieu (et se situent donc dans le passé). De cela découle une foule d'autres différences.

Les compensations peuvent seulement mener à un jeu à somme nulle, car une tonne de CO₂e est émise quelque part, et une tonne est réduite autre part. Par conséquent, elles ne peuvent pas être utilisées pour réduire les émissions sur le long terme et ne sont pas compatibles avec l'idée de tendre vers le « zéro émission nette » au niveau mondial. Les compensations ne devraient être utilisées que pour compenser les émissions qui ne peuvent être évitées ou réduites.

¹ A travers ce guide, nous usons de qualifications, affirmations et hypothèses simplifiées. Ces simplifications permettent de se concentrer sur ce qui importe vraiment et ne sont généralement pas controversées. Par exemple, à travers ce dossier, nous partons du principe que l'unité de mesure utilisée sur les marchés du carbone est toujours 1tCO₂e (1 tonne d'équivalent CO₂). Ce n'est pas une règle consacrée sur le plan international, mais c'est l'unité utilisée dans la très grande majorité des systèmes.

² Il arrive que des compensations soient utilisées dans les systèmes d'échange de quotas d'émissions, ce qui a des répercussions importantes sur l'efficacité du SEQE ; nous ne nous étendons pas sur la question ici.

Choisir un système ou un autre, c’est aussi choisir des objectifs sensiblement différents en termes d’ambition climatique.

Dans le cadre d’un SEQE, le gouvernement exerce un contrôle total sur la quantité de CO₂e pouvant être émise, car l’ensemble des entreprises ne peut pas émettre plus que le nombre total de quotas distribués. Dans le cadre d’un mécanisme de compensation, le gouvernement pourrait fixer une limite théorique d’émissions, mais les entreprises seraient quand-même libres d’émettre autant qu’elles le souhaitent, tant qu’elles achètent des compensations. Cela signifie que des entreprises en paient d’autres pour réduire leurs propres émissions au lieu de le faire elles-mêmes.

Les marchés mondiaux du carbone ont presque toujours été exclusivement des mécanismes de compensation, plutôt que des systèmes d’échange de quotas d’émissions. C’est pourquoi, dans ce guide, nous nous concentrons largement sur les mécanismes de compensation mis en place au niveau des Nations unies. Ci-dessous, nous décrivons certains des principaux mécanismes de compensation du monde, en expliquant en quoi ils consistent et comment ils fonctionnent (ou ne fonctionnent pas !).

Les marchés du carbone de l’ONU

Via l’organe en charge du climat des Nations unies (la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC)), les Etats ont créé différents mécanismes de compensation. En théorie, ceux-ci doivent permettre aux Etats de fixer des objectifs climatiques plus ambitieux, puisque les actions de lutte contre les changements climatiques sont à moindre prix. Néanmoins, en pratique, il est difficile d’établir un lien réel entre la capacité d’acheter des crédits-carbone bon marché et la volonté d’un pays de s’engager à agir davantage pour le climat. Dans certains cas, le contraire peut arriver, lorsque des pays préfèrent vendre leurs réductions d’émissions au lieu de les utiliser pour atteindre leurs propres objectifs (plus de détails sur ce point suivront ci-dessous).

Les leçons à tirer du Protocole de Kyoto pour les marchés de l’Article 6

Conformément au Protocole de Kyoto, trois marchés du carbone ont été créés. L’objectif principal communément admis était de permettre aux pays riches d’atteindre leurs objectifs de réduction d’émissions de la façon la moins chère possible (les pays en développement n’avaient pas d’objectifs de réduction dans le cadre du Protocole de Kyoto).

Le Mécanisme de développement propre

Le marché principal est appelé le Mécanisme de développement propre³ (MDP) et permettait aux pays riches d’acheter des réductions d’émissions aux pays en développement, via des crédits-carbone appelés des Unités de réduction certifiée des émissions (URCE). En théorie, ce mécanisme aurait dû permettre aux pays d’adopter des objectifs climatiques plus ambitieux. En pratique, ce mécanisme n’a même pas réussi à compenser les émissions existantes. Cela est dû au fait qu’une grande majorité des réductions d’émissions dans le cadre du MDP auraient de toute façon eu lieu. Par exemple, certains projets, qui vendaient des réductions d’émissions, étaient des projets mandatés par la loi ; d’autres étaient rentables même sans vendre de crédits. Les pays se reposaient sur ces crédits pour *remplacer* d’autres efforts de réduction d’émissions, ce qui signifie que le MDP a mené à une *augmentation* des émissions, si on compare à une situation dans laquelle les pays auraient atteint leurs objectifs sans compter sur le MDP. On estime que 85% des projets du MDP auraient fonctionné même sans les revenus du MDP⁴.

Par ailleurs, certains projets inscrits dans le MDP ont eu des impacts négatifs significatifs au niveau local, car le système manque de protections indispensables⁵. ar exemple, les règles concernant les consultations des acteurs locaux sont insuffisantes et il n’y a aucun mécanisme prévu pour traiter les plaintes soulevées par les communautés locales.

Ces éléments apportent la preuve que le MDP a failli à sa double tâche de contribution à l’effort mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de création de bénéfices en termes de développement durable. Des enseignements utiles concernant les mécanismes de l’Article 6 peuvent être tirés, mais les pays ne devraient pas avoir le droit de comptabiliser les crédits générés par le MDP dans leurs Contributions déterminées au niveau national (Nationally Determined Contributions, NDCs) en vertu de l’Accord de Paris (voir

3 Carbon Market Watch a longuement travaillé sur le MDP. Après avoir été révisé plusieurs fois, il apparait clairement que le MDP comporte de graves lacunes et qu’il doit prendre fin. Vous pourrez en apprendre plus en lisant notre publication : “CDM: Local Impacts of a Global System”. À l’heure actuelle, la survie du MDP donne toujours lieu à d’intenses négociations entre les pays (voir à ce sujet la section ci-dessous “Accord de Paris – Article 6.4. »)

4 Öko-Institut (2016), “[How additional is the Clean Development Mechanism?](#)”, 2016

5 Vous pouvez trouver des études de cas de projets qui ont eu des effets néfastes au niveau local, [ici](#) et [ici](#). Vous pouvez aussi trouver notre guide sur la manière de mener une consultation efficace des acteurs locaux [ici](#).

ci-dessous).

Le Système international d’échange de quotas d’émissions (SIE) et la Mise en œuvre conjointe (MOC)

Les deux autres marchés du carbone institués par le Protocole de Kyoto sont légèrement différents et interagissent.

Le Système international d’échange de quotas d’émissions (SIE – IET en anglais) est une sorte de système d’échange d’émissions pour les pays riches qui recevaient des unités (*UQA- pour Unités de quantité attribuée, AAUs en anglais*) qui pouvaient être vendues à d’autres pays riches (par exemple, l’Australie, l’Allemagne, la France ou le Royaume-Uni). Toutefois, le SIE n’était pas efficace car trop d’unités étaient distribuées sous son couvert ; en d’autres mots, les objectifs nationaux dans le cadre du Protocole de Kyoto étaient très faibles⁶.

Le Mécanisme de mise en œuvre conjointe est semblable au MDP, mais l’échange des réductions d’émissions avait lieu entre les pays riches, plutôt qu’à partir des pays en développement vers les pays développés. Les unités étaient appelées Unités de réduction d’émissions (URE – ERUs en anglais).

SIE et MOC – un cocktail toxique pour le climat

Comme les objectifs de Kyoto étaient très faibles, ils ont été plus que dépassés par plusieurs pays, sans qu’aucune action significative n’ait été entreprise pour le climat. Cela a été le cas, par exemple, lors de la chute de l’Union soviétique, qui a mené à une crise économique importante. Par conséquent, les émissions dans les pays du bloc se sont effondrées. De ce fait, en comparaison aux niveaux de référence qui avaient été fixés aux niveaux de 1990, il semblait que les pays de l’ex-URSS avaient entrepris des actions significatives en termes de lutte contre les changements climatiques. Certains pays se sont retrouvés avec beaucoup de crédits du SIE (UQA) non-utilisés,⁷ qu’ils pouvaient alors vendre à d’autres.

De nombreux pays ont vendu leurs réductions excédentaires à des sociétés privées, qui pouvaient alors utiliser ces crédits, au lieu de se soumettre à des réglementations plus ambitieuses⁸. Techniquement, les sociétés ne pouvaient pas utiliser ces crédits, qui étaient prévus pour des pays. Alors les pays vendaient des crédits de leur MOC à des sociétés, et annulaient leurs UQA pour justifier cette vente. En théorie, cela aurait dû signifier que pour chaque tonne émise par une société, un pays aurait dû réduire ses émissions d’une tonne de plus, puisqu’il avait un « permis de polluer » (UQA) en moins. Mais en pratique, puisque les pays avaient trop d’UQA dès le départ, le fait d’annuler de telles unités ne changeait rien pour eux et, en fin de compte, cela a permis aux sociétés de polluer plus, sans contraindre les pays à fournir des efforts supplémentaires. Cette problématique est souvent appelée le problème de “l’air chaud” des marchés de Kyoto et c’est une grande leçon qu’il faudra retenir lors de la conception des marchés de l’Accord de Paris.

Les marchés du carbone dans le cadre de l’Accord de Paris

En vertu de l’Accord de Paris, (presque) tous les pays du monde ont adopté des objectifs climatiques – pas uniquement les pays riches – et deux nouveaux marchés du carbone ont été institués pour remplacer les trois marchés de Kyoto. Ces marchés sont couverts en grande partie par l’Article 6 de l’accord, et les négociateurs discutent les règles détaillées de ces mécanismes depuis 2016. En 2020, aucun accord n’a encore été trouvé⁹.

L’Article 6 est partagé en deux mécanismes de marché différents : l’Article 6.2 et l’Article 6.4 (ce dernier est parfois appelé le Mécanisme pour un développement durable, ou MDD – SDM en anglais).

6 Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez consulter notre dossier “Empty targets? Preventing the trading of hot air under the Paris agreement”.

7 Voir par exemple le rapport “[carry over of AAUs from CP1 to CP2](#)”

8 Les objectifs sont auto-définis et appelés Contributions déterminées au niveau national. Prises dans leur ensemble, ces Contributions de tous les pays ne permettent pas d’orienter le monde vers l’atteinte de l’objectif de température de l’Accord de Paris.

9 En raison de cela, la section ci-dessous doit être prise avec beaucoup de précaution. La description faite des deux marchés de Paris est ce que CMW perçoit comme une issue possible pour ces marchés (ce qui n’est pas la même chose que la meilleure issue !). Quand un accord sera trouvé et s’il l’est nous actualiserons ce guide en tenant compte de ce nouvel élément.

LES MARCHES MONDIAUX DU CARBONE : 5 GRANDS DEFIS ET 5 FACONS DE LES RELEVER

Article 6.2

L'Article 6.2 crée un marché du carbone qui permet aux pays de vendre les réductions supplémentaires qu'ils obtiendraient au-delà de leur objectif¹⁰. Par exemple, si un pays s'est engagé à réduire ses émissions de 100tCO₂e, mais les réduit en réalité de 110tCO₂e, il aura la possibilité de vendre les 10tCO₂e supplémentaires à un autre pays qui n'aura pas réussi à atteindre ses propres objectifs. Ces crédits seraient appelés « Résultats d'atténuation transférés au niveau international » (ITMOs en anglais).

En vertu de ce système, les pays pourraient être autorisés à entrer dans des accords bilatéraux et à définir eux-mêmes comment « l'intégrité environnementale » est assurée. Cela signifie qu'il n'y aurait aucun organe spécifique pour contrôler le marché, et que la qualité des réductions d'émissions transférées ne serait pas forcément mesurable. Bien sûr sont possibles d'autres scénarii, dans lesquels les pays seraient contraints de suivre des règles strictes qui réguleraient la qualité des crédits transférés. Cela serait en toute logique bénéfique pour le climat et préférable à un système dans lequel chacun fait ce qu'il souhaite¹¹.

Un des risques majeurs de ce marché est qu'il répète les erreurs des systèmes SIE et MOC, en échangeant de « l'air chaud ». Si les objectifs nationaux de réduction sont trop faibles, ce qui est le cas de plusieurs pays qui ont adopté des objectifs de réduction qui ne leur imposent pas de mener des actions de lutte contre les changements climatiques, alors les crédits transférés ne présenteraient aucun intérêt pour le climat. S'appuyer sur de tels crédits au lieu de réduire les émissions domestiques reviendrait à réduire les émissions sur papier, mais à ne rien faire en pratique. La solution est, pour les pays-acheteurs, de seulement acheter des crédits à des pays qui visent des objectifs climatiques ambitieux, en ligne avec la trajectoire de 1,5°C, reconnaissant ainsi le principe de responsabilités communes mais différenciées, et de limiter la quantité totale de crédits pouvant être utilisés par un pays donné.

Article 6.4

Un système différent, l'Article 6.4, ressemble beaucoup plus au Mécanisme pour un développement propre, sauf qu'il ne se limite pas aux projets mis en œuvre dans les pays en développement. Dans le cadre de ce marché, il est attendu que les porteurs de projets réduisent les émissions via des actions spécifiques dans un pays et vendent ces émissions à un autre pays/une autre société/une autre personne. Ce procédé exige plus de « gouvernance », c'est-à-dire plus de contrôle de la part d'un organe chargé d'édicter des règles détaillées et de vérifier que les projets et les crédits respectent certains critères.

Les principaux défis

Si un certain nombre de faiblesses des marchés du Protocole de Kyoto ont été clairement identifiées, les solutions, de même que la volonté politique pour les mettre en place, ne sont pas si simples. Ci-dessous, nous décrivons les cinq principaux défis au cœur des négociations de la CCNUCC sur l'Article 6.

Trop de crédits disponibles

Depuis que les projets ont commencé à donner lieu à des réductions d'émissions dans le cadre du marché du Protocole de Kyoto, la demande a été bien plus basse que l'offre. Par conséquent, de nombreux projets qui avaient été inscrits dans le MDP et avaient donné lieu à une réduction d'émissions, ne génèrent pas de crédits. Générer (en anglais « issuing ») des crédits coûte de l'argent parce que les porteurs de projets doivent payer un auditeur externe pour vérifier la qualité de leur projet. Si personne n'est intéressé par l'achat des crédits, les prix en seront donc peu élevés et cela ne présente aucun intérêt pour le porteur de projet de dépenser de l'argent pour générer des crédits.

Cela signifie que, dans de nombreux cas, des projets ont donné lieu à une réduction d'émissions, mais n'ont pas encore généré de crédits. Toutefois, les crédits pourraient toujours être libérés dans le futur, si les porteurs de projet décidaient de payer un auditeur externe. En d'autres mots, le nombre de crédits disponibles aujourd'hui est bien plus bas que le nombre de crédits qui *pourraient être disponibles si les prix des crédits augmentaient*. Le point crucial ici est que beaucoup de crédits pourraient être générés pour des réductions d'émissions qui ont déjà eu lieu ; nous sommes donc en droit de nous demander si compter sur ces crédits pour « compenser » les émissions actuelles et futures présente un réel bénéfice pour le climat.

10 Les objectifs sont auto-définis et appelés Contributions déterminées au niveau national. Prises dans leur ensemble, ces Contributions de tous les pays ne permettent pas d'orienter le monde vers l'atteinte de l'objectif de température de l'Accord de Paris.

11 Les négociations en cours concernant l'Article 6.2 sont éminemment techniques, et le système est évidemment beaucoup plus compliqué que ce qui est décrit ici.

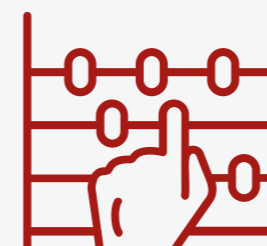
TROP DE CREDITS DISPONIBLES



L'UTILISATION D'ANCIENS CREDITS DU MDP NE DEVRAIT PAS ETRE AUTORISEE APRES 2020



LE RISQUE DU DOUBLE COMPTAGE



DES REGLES COMPTABLES RIGOUREUSES SONT NECESSAIRES, Y COMPRIS EN EMPLOYANT DES AJUSTEMENTS CORRESPONDANTS POUR CHAQUE CREDIT



LA PROTECTION DES ACTEURS LOCAUX ET DE L'ENVIRONNEMENT ET L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE



LES MARCHES DOIVENT IMPLIQUER LES COMMUNAUTES LOCALES DANS LES PROJETS ET METTRE EN PLACE DES PROTECTIONS, COMME UN MECANISME DE TRAITEMENT DES PLAINTES



PERMETTRE UNE ATTENUATION GLOBALE DES EMISSIONS MONDIALES



TOUS LES CREDITS DEVRAIENT ETRE PARTIELLEMENT ANNULES POUR ALLER AU-DELA D'UNE COMPENSATION A SOMME NULLE



EVITER LES EFFETS PERVERS QUI ENTRAVENT L'AMBITION



LES PAYS DEVRAIENT ADOPTER DES OBJECTIFS CLIMATIQUES AMBITIEUX AU LIEU DE VENDRE DES REDUCTIONS D'EMISSIONS



D’ici 2020, le nombre de crédits que le MDP pourrait potentiellement rendre disponibles est de 4,6 milliards. De cette somme, il est attendu qu’environ 600 millions de crédits seront utilisés pour honorer des engagements ou atteindre des objectifs existants, ou ont déjà été utilisés dans le passé. Cela signifie qu’environ quatre milliards de crédits pourraient être disponibles après 2020, sans réellement mener à des réductions directes d’une seule tonne de CO2e après 2020. Ce nombre de crédits est beaucoup plus élevé que la demande attendue, du moins jusqu’en 2035.

Par ailleurs, une large majorité des projets qui générerait ces crédits continuerait de donner lieu à des réductions d’émissions, qu’ils puissent vendre des réductions d’émissions ou pas.¹².

C’est pourquoi il est primordial que les unités générées en vertu du Protocole de Kyoto ne soient pas utilisées après 2020, et en particulier ne soient pas prises en compte dans l’atteinte d’objectifs contraignants de réduction d’émissions, comme ceux des Contributions déterminées au niveau national dans le cadre de l’Accord de Paris ou les obligations des compagnies aériennes dans le cadre du futur programme de compensation pour l’aviation (voir section ci-dessous y dédiée).

Un compromis politique possible consiste à limiter l’éligibilité des crédits en fonction de leur ancienneté. Par exemple, dans le cadre du marché du carbone pour l’aviation CORSIA (décrit ci-dessous), les crédits ne peuvent être utilisés que s’ils proviennent de projets ayant commencé à en générer après 2016.

Le risque du double comptage

Une autre grande menace pour les marchés du carbone après 2020 est le fait que les réductions d’émissions pourraient être comptabilisées plusieurs fois.

En vertu de l’Accord de Paris, tous les pays ont adopté des objectifs de réduction d’émissions. Lorsqu’un pays vend une réduction à un autre, il est important de s’assurer que la réduction ne soit pas comptabilisée par les deux pays. Suivre le progrès des pays vers leurs objectifs nationaux (c’est-à-dire vérifier s’ils réduisent bien leurs émissions d’autant que ce qu’ils avaient annoncé), est souvent réalisé sur la base des inventaires d’émissions des pays. Ces inventaires sont essentiellement une mesure physique de la quantité de CO2 qui est libérée dans l’atmosphère. Si les émissions sont réduites, cela se verra dans l’inventaire du pays. Si la réduction d’émissions est vendue à un autre pays, elle sera aussi utilisée par cet autre pays pour participer à l’atteinte de ses objectifs. Cela constitue donc un double comptage.

Pour éviter cela, il est primordial que les pays corrigent leurs émissions déclarées¹³, pour indiquer que certaines des réductions qu’ils ont atteintes ont été utilisées par une autre entité. Cela s’appelle un « *ajustement correspondant* ». Si un pays réduisait ses émissions de 100tCO2e mais vendait 10 crédits à une autre entité, il devrait alors déclarer une réduction de 90tCO2e. Dans un tel cas, l’ajustement correspondant appliqué serait de 10tCO2e.

La protection des acteurs locaux et de l’environnement et l’atteinte des objectifs de développement durable

En plus de questions liées aux véritables impacts des marchés du carbone sur le climat, des préoccupations ont été exprimées quant aux impacts locaux de tels marchés. En estampillant certains projets d’éligibles, des programmes comme le MDP leur ont donné une certaine légitimité. Une « certification ONU » constitue, pour la plupart des observateurs, une garantie de qualité.

Pourtant, en réalité, des mécanismes tels que le MDP ne possèdent pas les protections indispensables qui permettraient d’éviter des impacts locaux néfastes (voir la section précédente sur le MDP). Il faut corriger cela dans les nouveaux ensembles de marchés issus de l’Accord de Paris. Cela implique, en particulier, d’adopter des règles détaillées pour la consultation des acteurs locaux avant la mise en œuvre des projets visant à réduire les émissions, – et de rendre de telles consultations obligatoires – de mettre sur pied un mécanisme de traitement des plaintes, géré par un organe indépendant, et de préciser les critères qui seraient utilisés pour mesurer la contribution d’un projet au développement durable.

Permettre une atténuation globale des émissions mondiales (« OMGE » en anglais)

Au contraire des marchés de Kyoto, l’Article 6 fixe un objectif qui va au-delà de la « compensation à somme nulle » et utilise des crédits-carbone pour réduire les émissions. Cela signifie que grâce à l’utilisation de crédits-carbone, plus d’émissions que la quantité émise devront être réduites. Pour atteindre cet objectif, un taux d’annulation partielle devrait être adopté ; en d’autres mots, à chaque fois qu’un crédit est transféré, une portion de celui-ci est annulée. De cette façon, un pays qui achète dix crédits pourrait n’en utiliser que cinq et par conséquent donner lieu à une réduction de 5tCO2e, tonnes qui ne seraient plus comptabilisées par personne.

Alors que l’Accord de Paris ne mentionne cet objectif que dans le contexte de l’Article 6.4, il devrait être mis en œuvre de la façon la plus vaste possible, y compris au sein de l’Article 6.2.

Eviter les effets pervers qui entravent l’ambition

Enfin, sans garanties adéquates, l’utilisation des mécanismes de l’Article 6 risque de mener à une adoption de *plus faibles* objectifs de réduction d’émissions. En effet, la capacité de vendre des crédits pourrait pousser les pays-vendeurs à adopter des objectifs nationaux plus faibles et à vendre leurs réductions d’émissions au lieu de les utiliser pour atteindre leurs propres objectifs.

Cela est particulièrement vrai si les pays ont le droit de vendre des réductions d’émissions issues de secteurs (ou de gaz) qui ne sont pas repris dans leurs Contributions déterminées au niveau national (NDC). Par exemple, un pays pourrait avoir exclu son secteur des déchets de ses objectifs de NDC. S’il était permis de vendre des émissions émanant de ce secteur, le pays aurait alors une motivation de ne pas fixer d’objectifs de réduction pour ce secteur, sinon il serait obligé d’utiliser les réductions d’émissions pour son propre objectif ou de faire des ajustements correspondants pour éviter le double comptage.

Une autre solution pourrait être d’exiger que des ajustements correspondants soient appliqués à l’intérieur d’une NDC, même si les crédits sont générés *en dehors* de celle-ci.

Le Programme de compensation et de réduction de carbone pour l’aviation internationale (CORSIA)

En parallèle aux marchés du carbone de la CCNUCC, une autre agence onusienne s’emploie actuellement à élaborer son propre mécanisme : en 2016, des pays membres de l’Organisation de l’aviation civile internationale (OACI), l’organe onusien en charge de l’aviation civile, se sont accordés sur la mise en place d’un Programme de compensation et de réduction de carbone pour l’aviation internationale (CORSIA), un marché du carbone spécialement conçu pour les compagnies aériennes.

Le but de ce marché est de compenser l’augmentation des émissions émises par les vols internationaux au-delà des niveaux de 2020. Entre 2021 et 2023, tout excès au-delà des niveaux de 2019 devra être compensé. Entre 2024 et 2035, les émissions devront être compensées dès lors qu’elles seront supérieures à la moyenne des niveaux de 2019 et de 2020¹⁴

Les faiblesses du CORSIA

Lors des discussions sur le futur programme de compensation carbone de l’aviation et de son efficacité, il est important de se souvenir de deux choses. Premièrement, ce programme concerne uniquement les vols internationaux, et non intérieurs, qui représentent pourtant une part significative des émissions de l’aviation mondiale. Des vols effectivement couverts par le Programme, seule l’augmentation des émissions sera compensée. Au total, le CORSIA concernera donc seulement environ 10% des émissions de l’aviation mondiale.

Deuxièmement, nous ne parlons plus d’équivalent CO2, mais uniquement de CO2 car le CORSIA ne traite que des émissions de CO2, sans prendre en compte les autres impacts du transport aérien sur le climat. Ces “impacts non-CO2” peuvent être énormes et avoir un effet multiplicateur de l’impact des émissions de CO2. Il est très compliqué de calculer

¹² Warnecke et al. (2019): “Robust eligibility criteria essential for new global scheme to offset aviation emissions”, Nature Climate Change, 9, 218-221

¹³ Techniquement, il n’est pas permis de changer un inventaire. Les corrections doivent être appliquées à un compte basé sur l’inventaire du pays, c’est-à-dire qu’on prend le chiffre final de l’inventaire du pays, qu’on le copie-colle dans un autre tableau qui est appelé « compte » et qu’on applique les corrections à ce tableau-là. L’inventaire constitue toujours la mesure physique des émissions dans un pays et ne peut être modifié via des manipulations comptables.

¹⁴ L’accord initial prévoyait de compenser les émissions émises par les vols internationaux dès lors qu’elles dépassaient la moyenne des niveaux de 2019-2020. En juin 2020, en conséquence de la crise du COVID-19 et du lobbying intensif de l’industrie aérienne, la « base de référence » pour les trois prochaines années a été modifiée de façon à ne s’appliquer qu’à 2019. Il est probable qu’aucune compensation ne sera due pour cette période étant donné que les émissions des vols internationaux ont chuté à la suite des interdictions de voyager et sont donc inférieures au niveau de 2019. L’OACI examinera d’ici 2022 les éventuels changements à apporter à la base de référence en vue des phases suivantes.

la valeur exacte de cet effet multiplicateur, mais il est parfois estimé entre deux à quatre fois l'impact du CO₂ seul.

Afin de compenser leurs émissions, les compagnies aériennes devront donc acheter des crédits-carbone et la grande question est de savoir d'où viendront ces crédits. Avec une demande estimée à un peu moins de deux milliards de crédits, les compagnies aériennes vont sans doute constituer une importante source de demande en crédits-carbone après 2020, ce qui signifie que ce qu'elles peuvent ou ne peuvent pas acheter aura un impact important sur les futurs marchés du carbone.

Les États membres de l'OACI se sont mis d'accord sur les crédits-carbone éligibles pour le CORSIA, en s'appuyant sur les recommandations émises par un groupe d'experts. Une liste des programmes éligibles est tenue à jour sur le site internet de l'OACI et certains critères spécifiques ont été adoptés. Par exemple, pendant la phase pilote, seuls les crédits provenant de projets ayant commencé à en générer après 2016 pourront être utilisés. La liste des restrictions et des programmes éligibles est susceptible d'évoluer dans le cadre des phases ultérieures. L'offre de crédits dans le cadre du CORSIA est toujours excédentaire et cette situation ne devrait pas changer de sitôt, étant donné que les compagnies aériennes n'auront probablement pas de compensations à faire durant les trois premières années du mécanisme, leurs émissions restant inférieures au niveau de référence de 2019.

De plus, les règles de double comptage à adopter dans le cadre de l'Article 6 de l'Accord de Paris devront aussi englober les crédits-carbone utilisés par les compagnies aériennes, afin d'éviter que le pays et la compagnie aérienne ne revendiquent la même réduction d'émissions pour atteindre leurs objectifs respectifs.

Les autres marchés internationaux du carbone

REDD+

Si le REDD+ n'est pas à proprement parler un marché du carbone, certaines normes s'en sont servies pour générer des compensations carbone en lien avec des projets forestiers. Le REDD+ est un système de paiement pour services écosystémiques par lequel des pays ou d'autres entités offrent des compensations financières pour la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation forestière.

Les systèmes offrant des compensations carbone en rapport avec des projets forestiers, et le REDD+ en particulier, ont été lourdement critiqués pour leur manque d'intégrité environnementale, ainsi que pour l'absence de garanties permettant d'éviter les répercussions néfastes sur l'environnement et les communautés locales. Les crédits générés par la déforestation évitée présentent trois problèmes majeurs en termes d'intégrité environnementale.

Premièrement, il est extrêmement difficile de déterminer avec précision ce qui se serait passé en l'absence du projet. Peut-être que les arbres n'auraient de toute façon pas été coupés. Elaborer un scénario auquel on pourrait comparer la réalité observée nécessite de formuler de grandes hypothèses, parfois irréalistes.

Deuxièmement, il est aussi très compliqué de s'assurer qu'en réduisant la déforestation d'un côté, le projet ne l'augmente pas ailleurs. L'impact indirect d'un projet de conservation est difficile à estimer et à empêcher et peut considérablement amoindrir les bénéfices d'une mesure visant à protéger la forêt.

Enfin, générer des crédits pour une déforestation évitée demande que la déforestation soit évitée sur une longue période de temps. Si les crédits sont utilisés pour justifier des émissions dans une autre partie du monde, alors les émissions évitées devraient l'être pour au moins la durée de vie des émissions que cet évitement justifie¹⁵. La référence qui est souvent utilisée est une période de 100 ans. Cependant, penser qu'il est possible pour un porteur de projet ou un fournisseur de crédits-carbone de protéger les arbres pour un siècle entier revient à formuler une hypothèse très audacieuse, pour ne pas dire irréaliste.

Le marché d'échange volontaire

Les marchés du carbone de l'ONU sont les principaux « marchés réglementés », c'est-à-dire qu'ils ont été institués afin de permettre à leurs participants d'atteindre des objectifs contraignants établis par des gouvernements. Par ailleurs, certaines sociétés privées choisissent volontairement d'acheter des crédits-carbone, le plus souvent comme outil de responsabilité sociale des entreprises ou d'améliora-

tion de leur image auprès de l'opinion publique.

Ces crédits sont achetés et vendus sur ce qu'on appelle le « marché d'échange volontaire »¹⁵, qui n'est soutenu par aucune norme gouvernementale ni objectif contraignant, mais plutôt établi par des organisations spécifiques certifiant que les réductions d'émissions respectent bien l'intégrité environnementale (ils sont appelés « programmes de gaz à effet de serre (GES) »). Par conséquent, le marché tout entier repose sur une relation de confiance entre les acheteurs et les programmes GES et la prétention que les crédits vendus sur le marché contribuent réellement à réduire les émissions.

Tout comme le marché réglementé, ce marché comporte des faiblesses, y compris en ce qui concerne l'intégrité environnementale des crédits commercialisés. Tandis que moins d'études ont été menées sur la qualité du marché d'échange volontaire, en partie parce qu'il est beaucoup plus modeste que les principaux marchés onusiens, certaines des critiques formulées à l'égard des marchés réglementés s'appliquent à ce marché également. Par exemple, plusieurs types de projets qui ont été reconnus comme non-additionnels, tels que grands projets d'énergie renouvelable, ont été utilisés pour générer des crédits sur le marché d'échange volontaire.

Un défi majeur pour le marché d'échange volontaire¹⁶ après 2020 sera d'éviter le double comptage des réductions d'émissions et d'empêcher que les efforts revendiqués comme « réductions supplémentaires » ne soient en réalité la conséquence des efforts déployés par un gouvernement national. Par exemple, on ne peut pas dire d'une entreprise qui contribue à réduire les émissions dans un pays et permet ainsi à ce pays d'atteindre son objectif climatique national qu'elle a effectivement « augmenté » les réductions globales d'émissions. Elle a simplement financé des réductions que le pays hôte s'était déjà engagé à réaliser. S'il est positif qu'elles soutiennent les efforts climatiques de leur pays hôte, surtout lorsqu'il s'agit de pays moins avancés, il serait incorrect de prétendre que ces entreprises ont financé des réductions « supplémentaires » par rapport à ce qui aurait de toute façon été réalisé. Par conséquent, ces réductions ne peuvent pas être utilisées pour compenser des émissions ailleurs. Pour résoudre ce problème, le marché volontaire devrait soit cesser de revendiquer la « neutralité carbone », soit prévoir des ajustements pour s'assurer que le pays où les émissions ont été réduites s'acquittera tout de même de la totalité de ses engagements.

Dans ce dernier cas, le fait que le pays hôte ne puisse pas comptabiliser la réduction d'émissions dans son propre objectif peut poser un problème en termes d'équité, car cela signifie que les entreprises privées auraient le pouvoir de rendre certaines réductions d'émissions inaccessibles aux pays hôtes. C'est pourquoi il est important que 1) les pays hôtes soient toujours libres d'accepter ou non que les entreprises achètent des réductions d'émissions et 2) que les réductions vendues sur le marché volontaire ne concernent que des projets « hauts de gamme », c'est-à-dire des réductions que le gouvernement du pays hôte aurait du mal à financer. À moyen terme, les entreprises privées devront s'écarter du modèle basé sur la compensation pour plutôt soutenir l'action climatique du pays hôte tout en reconnaissant leur entière responsabilité pour les émissions générées par les activités de l'entreprise.

Perspectives d'avenir : aller au-delà des compensations

Comme précisé dans l'introduction de ce dossier, nous nous sommes concentrés sur les mécanismes de compensation. Néanmoins, ceux-ci sont basés sur une logique qui ne tient pas la route sur le long terme. Afin que quelqu'un puisse compenser ses émissions, quelqu'un d'autre doit disposer d'émissions « en trop » à vendre.

Cependant, l'Accord de Paris exige que tous les pays réduisent leurs émissions d'autant qu'ils le peuvent. Cela signifie qu'il n'y a pas de place pour de la compensation parce qu'il n'existe pas de « réductions d'émissions en trop » quand les pays font déjà leur maximum.

Par conséquent, le marché du carbone doit évoluer vers un meilleur système que celui des compensations. Il devrait avoir pour but d'accélérer la transition, plutôt que d'offrir une échappatoire au rabais en remplaçant les efforts de l'un par ceux de l'autre.

Le monde devrait se distancer des mécanismes de compensation et se lancer dans le financement de projets de lutte contre les changements climatiques qui amorcent réellement une transition zéro carbone. Une manière d'y arriver serait d'utiliser les marchés du carbone existants pour débloquer un financement pour la lutte contre les changements climatiques en achetant des crédits-carbone et en les annulant, sans prétendre à de véritables réductions d'émissions. Mais cette proposition constituera le sujet d'un autre guide.

¹⁵ Le CO₂ émis dans l'atmosphère disparaît progressivement avec le temps. Il faut plusieurs centaines d'années pour qu'il disparaisse complètement. Si vous justifiez l'émission d'1 tonne de CO₂ en évitant l'équivalent en émissions autre part, alors le principe de permanence exige au minimum que les émissions évitées le soient effectivement pendant au moins 100 ans. Il faut respecter ce principe pour que le projet ait une intégrité environnementale, mais ce n'est pas suffisant (en d'autres mots, c'est une condition nécessaire, mais insuffisante, pour assurer une intégrité environnementale).

¹⁶ Certaines entreprises achètent aussi volontairement des crédits du MDP. Mais tandis qu'il est possible pour les entreprises d'acheter des crédits sur les marchés réglementés, il n'est pas possible pour les pays d'acheter des crédits sur les marchés d'échange volontaire et de les comptabiliser comme réductions d'émissions pour participer à l'atteinte de leurs objectifs officiels.

S'Y RETROUVER DANS LA JUNGLE DES MARCHÉS DU CARBONE :

COMMENT LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES INTERAGISSENT-ILS ENTRE EUX ?

MDP (REC)	MDP LE MDP ET LA MOC SONT INDÉPENDANTS L'UN DE L'AUTRE. LES REC ET LES URE PEUVENT TOUTES DEUX ÊTRE UTILISÉES PAR LES PAYS POUR ATTEINDRE LEURS OBJECTIFS EN VERTU DU PK.																		
MOC (URE)		MOC POUR GÉNÉRER UNE REC, UN PAYS DOIT FAIRE ANNULER UNE UQA. LA REC PEUT ENSUITE ÊTRE UTILISÉE POUR ATTEINDRE UN OBJECTIF EN VERTU DU PK.																	
EIDE (UQA)			EIDE POUR ATTEINDRE SES OBJECTIFS EN VERTU DU PK, UN PAYS PEUT UTILISER UNE REC AU LIEU D'UNE UQA.																
ART. 6.4 (RE ART. 6.4*)	CERTAINS CRÉDITS/ PROJETS/MÉTHODOLOGIES MDP POURRAIENT ÊTRE CONVERTIS EN RE ART. 6.4.	CERTAINS CRÉDITS/PROJETS/MÉTHODOLOGIES MOC POURRAIENT ÊTRE CONVERTIS EN RE ART. 6.4.	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	ART 6.4															
Art. 6.2 (RATNI)	LES RATNI POURRAIENT INCLURE DES RÉDUCTIONS PROVENANT DE PROJETS MDP	LES RATNI POURRAIENT INCLURE DES RÉDUCTIONS PROVENANT DE PROJETS MOC	SI UN PAYS UTILISAIT SES UQA POUR RÉALISER SES CDN ET VENDAIT DES RATNI AU TITRE DE L'ARTICLE 6.2, CELA REVIENDRAIT À VENDRE DES UQA EN TANT QUE RATNI	LES RATNI POURRAIENT INCLURE DES RE ART. 6.4 ET PLUSIEURS ASPECTS DE L'ARTICLE 6 CONCERNANT À LA FOIS LES PARAGRAPHS 2 ET 4	ART 6.2														
VCS (VCU)	LA VCS CERTIFIE CERTAINS PROJETS MDP, QUI GÉNÈRENT ALORS DES VCU AU LIEU DE REC	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	LA VCS POURRAIT CERTIFIER DES PROJETS ART. 6.4	LA VCS POURRAIT CERTIFIER DES TRANSACTIONS RATNI	VCS													
GS (VER)	LA GS CERTIFIE CERTAINS PROJETS MDP, QUI GÉNÈRENT ALORS DES VER AU LIEU DE REC	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	LA GS POURRAIT CERTIFIER DES PROJETS ART. 6.4	LA GS POURRAIT CERTIFIER DES TRANSACTIONS RATNI	LA GS ET LA VCS SONT DES NORMES CONCURRENTES	GS												
AUTRES NORMES VOLONTAIRES	D'AUTRES NORMES VOLONTAIRES POURRAIENT CERTIFIER DES PROJETS MDP (COMME L'ONT FAIT VCS ET GS)	D'AUTRES NORMES/LABELS VOLONTAIRES POURRAIENT CERTIFIER DES PROJETS MOC	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	POURRAIENT CERTIFIER DES PROJETS ART. 6.4	POURRAIENT CERTIFIER DES TRANSACTIONS RATNI	CONCURRENTS	CONCURRENTS	AUTRES MARCHÉS VOLONTAIRES											
REDD+	DEUX MÉCANISMES DISTINCTS DE L'ONU	DEUX MÉCANISMES DISTINCTS DE L'ONU	DEUX MÉCANISMES DISTINCTS DE L'ONU	CERTAINS PROJETS REDD+ POURRAIENT ÊTRE CONVERTIS EN PROJETS ART. 6.4.	CERTAINS CRÉDITS REDD+ POURRAIENT ÊTRE VENDUS EN TANT QUE RATNI	LA VCS A DÉJÀ CERTIFIÉ DES PROJETS REDD+ POUR VENDRE DES CRÉDITS COMME COMPENSATIONS	LA GS NE CERTIFIE PAS LES PROJETS REDD+	CERTAINES NORMES VOLONTAIRES CERTIFIENT LES PROJETS REDD+ ET DÉLIVRENT DES CRÉDITS À UTILISER COMME COMPENSATIONS	REDD+										
CORSIA	LES REC SONT ÉLIGIBLES AU TITRE DU CORSIA (SOUS CERTAINES CONDITIONS)	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	LES RE ART. 6.4 POURRAIENT DEVENIR ÉLIGIBLES AU TITRE DU CORSIA	IL EST IMPORTANT D'ÉVITER LE DOUBLE COMPTAGE DES RÉDUCTIONS ENTRE LE CORSIA ET L'ART. 6.2.	LES VCU SONT ÉLIGIBLES AU TITRE DU CORSIA (SOUS CERTAINES CONDITIONS)	LES VER SONT ÉLIGIBLES AU TITRE DU CORSIA (SOUS CERTAINES CONDITIONS)	LES CRÉDITS DE CERTAINES NORMES VOLONTAIRES SONT ÉLIGIBLES AU TITRE DU CORSIA (SOUS CERTAINES CONDITIONS)	CERTAINS CRÉDITS REDD+ POURRAIENT ÊTRE UTILISÉS DANS LE CADRE DU CORSIA PAR L'INTERMÉDIAIRE DE NORMES ÉLIGIBLES	CORSIA									
FINANCEMENT DE L'ACTION CLIMATIQUE	LORSQUE DES REC SONT CRÉÉS, L'ARGENT EST ACHEMINÉ VERS LE FONDS D'ADAPTATION	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	LES RE ART. 6.4 POURRAIENT ÊTRE ACHETÉS ET ANNULÉS DE FAÇON À CONTRIBUER AU FINANCEMENT DE L'ACTION CLIMATIQUE. LORSQUE DES RE ART. 6.4 SONT CRÉÉS, L'ARGENT POURRAIT ÊTRE ACHEMINÉ VERS LE FONDS D'ADAPTATION	LES ACCORDS AU TITRE DE L'ART. 6.2 POURRAIENT INCLURE UNE COMPOSANTE CONCERNANT LE FINANCEMENT DE L'ACTION CLIMATIQUE, Y COMPRIS POUR L'ADAPTATION	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	LA GS DÉVELOPPE DES ALTERNATIVES AUX MÉCANISMES DE COMPENSATION, Y COMPRIS UN SYSTÈME FONDÉ SUR LES CONTRIBUTIONS AU FINANCEMENT DE L'ACTION CLIMATIQUE	LE MARCHÉ VOLONTAIRE POURRAIT S'ÉCARTER DES MÉCANISMES DE COMPENSATION ET ÉVOLUER VERS UN SYSTÈME FONDÉ SUR LES CONTRIBUTIONS AU FINANCEMENT DE L'ACTION CLIMATIQUE	REDD+ EST UN MÉCANISME QUI PERMET DE CONTRIBUER AU FINANCEMENT DE L'ACTION CLIMATIQUE. IL N'A PAS ÉTÉ CONÇU EN TANT QUE MÉCANISME DE COMPENSATION.	AUCUNE CONNEXION CLAIRE	FINANCEMENT DE L'ACTION CLIMATIQUE								

* LES COMMENTAIRES RELATIFS À L'ARTICLE 6 DÉCRIVENT UNE ISSUE QUE CMW ESTIME POSSIBLE/VRAISEMBLABLE (CE QUI NE SIGNIFIE PAS NÉCESSAIREMENT QUE CMW Y EST FAVORABLE). TOUS LES COMMENTAIRES RELATIFS À L'ARTICLE 6 S'ENTENDENT DONC SOUS RÉSERVE DE L'ACCORD FINAL.

** LE PRÉSENT TABLEAU EXPLIQUE COMMENT LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES SONT RELIÉS ENTRE EUX. CELA NE SIGNIFIE PAS QUE CMW SOUTIENDE TOUTES LES COMBINAISONS PRÉSENTÉES. PAR EXEMPLE, CMW NE PENSE PAS QU'IL SOIT APPROPRIÉ D'ÉMETTRE DES CRÉDITS REDD+ POUR LES UTILISER COMME COMPENSATIONS.

LISTE DES ACRONYMES :

- MDP** MÉCANISME POUR UN DÉVELOPPEMENT PROPRE
- REC** RÉDUCTION D'ÉMISSIONS CERTIFIÉE
- MOC** MISE EN ŒUVRE CONJOINTE
- URE** UNITÉ DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS
- EIDE** ÉCHANGE INTERNATIONAL DES DROITS D'ÉMISSION
- UQA** UNITÉ DE QUANTITÉ ATTRIBUÉE
- RE ART. 6.4** RÉDUCTION D'ÉMISSIONS AU TITRE DE L'ARTICLE 6.4
- RATNI** RÉSULTATS D'ATTÉNUATION TRANSFÉRÉS AU NIVEAU INTERNATIONAL
- VCS** VOLUNTARY CARBON STANDARD
- VCU** VERIFIED CARBON UNIT
- GS** GOLD STANDARD
- VER** VERIFIED EMISSION REDUCTION
- REDD+** RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DUES À LA DÉFORESTATION ET À LA DÉGRADATION DES FORÊTS, ASSOCIÉE À LA GESTION DURABLE DES FORÊTS, LA CONSERVATION ET L'AMÉLIORATION DES STOCKS DE CARBONE FORESTIER
- CORSIA** RÉGIME DE COMPENSATION ET DE RÉDUCTION DE CARBONE POUR L'AVIATION INTERNATIONALE
- ONU** ORGANISATION DES NATIONS UNIES
- PK** PROTOCOLE DE KYOTO



Contact information:

Gilles Dufrasne

gilles.dufrasne@carbonmarketwatch.org



This project action has received funding from the European Commission through a LIFE grant. The content of this section reflects only the author's view. The Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.