

UN GUIDE DU MINISTÈRE SUR LES AJUSTEMENTS CORRESPONDANTS

Stratégies de tarification sur les marchés du carbone

Auteurs

David McLaughlin - Économiste principal, EDF

Dylan McCall-Landry - Directeur principal de la finance durable, EDF

Sarah Walker - Directrice des solutions fondées sur la nature pour le climat, WCS

Stephanie Wang - Directrice associée de la politique de financement du climat, WCS

Remerciements

Nous remercions Todd Stevens (Directeur exécutif, Marchés, WCS), Suzi Kerr (Economiste en chef, EDF), Pedro Martins Barata (Associé, Marchés du carbone, EDF), Rupert Edwards (Forest Trends) et Craig Stock (Emergent Climate) pour leurs contributions.

Contenu

Introduction 3

Le rôle des CDN et de la finance carbone 3

 S'y retrouver dans la complexité des ajustements correspondants 3

Un guide du ministère sur les ajustements correspondants 4

 Définir la CDN 2030 4

 Établir des courbes de coût marginal de réduction des émissions 5

 Évaluer l'impact sur la CND de l'autorisation des ajustements correspondants 6

 Comprendre la tarification au seuil de rentabilité dans le MVC et pour les crédits d'AC 6

 Élaborer une stratégie de vente 7

Conclusion 8

Introduction

Les contributions déterminées au niveau national (CDN) sont au cœur de l'action climatique mondiale, et les marchés du carbone peuvent constituer une source de financement essentielle pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. Les crédits d'ajustements correspondants (AC) occupent un rôle central dans l'engagement des juridictions sur les marchés du carbone, mais les gouvernements doivent faire face à des décisions complexes concernant l'émission de crédits carbone et l'autorisation des AC. Ce document fournit des considérations clés pour les gouvernements nationaux, en soulignant comment gérer stratégiquement la finance carbone, atteindre les objectifs CDN, et évaluer les compromis entre la vente de crédits sur le marché volontaire du carbone (MVC) ou l'autorisation de crédits d'AC.

Le rôle des CDN et de la finance carbone

Les CDN servent de base à l'objectif de l'Accord de Paris de limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C, avec l'ambition de rester en dessous de 1,5°C. Les pays sont tenus de mettre à jour leur CDN tous les cinq ans afin de refléter l'accroissement de leurs ambitions et de leurs progrès. Cependant, de nombreux pays en développement sont confrontés à des défis financiers, technologiques et de capacité dans la mise en œuvre de leurs engagements. Il est d'autant plus important de relever ces défis que la prochaine série de mises à jour des CDN jusqu'en 2030 sera déterminante pour combler l'important déficit d'émissions.

Les marchés du carbone offrent une voie essentielle pour surmonter ces obstacles. Les acteurs étatiques et non étatiques utilisent les marchés du carbone, en particulier le MVC, pour acheter des crédits carbone et compenser les émissions. Environ 75 % des signataires de l'Accord de Paris prévoient d'utiliser les mécanismes du marché pour les aider à atteindre leurs objectifs CDN, couvrant à la fois les objectifs inconditionnels et ceux qui dépendent de financements supplémentaires. Pour les nations riches en forêts, l'émission de crédits REDD+ juridictionnels à haute intégrité (JREDD+) est particulièrement cruciale pour maximiser à la fois les retours financiers et les résultats environnementaux.

S'y retrouver dans la complexité des ajustements correspondants

Une décision cruciale pour les juridictions est d'autoriser ou non les crédits d'AC. Contrairement aux crédits du MVC, les crédits d'AC ne peuvent pas être comptabilisés dans la CDN d'un pays d'accueil puisqu'ils sont transférés sur le compte climatique de l'acheteur. Cela oblige le pays d'accueil à trouver des mesures supplémentaires pour compenser la perte d'atténuation du carbone, ce qui peut augmenter le coût et la complexité de la réalisation des objectifs de sa CDN.

En outre, l'échange de crédits d'AC s'inscrit dans le contexte plus large de l'intégrité globale de l'Accord de Paris. La réalisation des CDN est essentielle pour maintenir la viabilité de l'accord en tant que principal moteur de l'action climatique collective mondiale. Les pays doivent mettre en balance les avantages financiers potentiels de la vente de crédits d'AC avec les risques financiers d'une survente et d'une atteinte à leurs propres objectifs climatiques. Par exemple, la vente excessive de crédits d'AC avant d'atteindre les objectifs de la CDN pourrait avoir l'effet pervers de faire baisser les prix du carbone et de réduire la demande de crédits d'AC perçus comme affaiblissant les fondements de l'Accord de Paris. En revanche, les pays peuvent tirer profit du fait de rester sur la voie de la réalisation de la CDN, en particulier dans le secteur des terres, car il y a eu une croissance significative des primes de prix pour les crédits de carbone forestier perçus comme ayant une grande intégrité. Les pays vendeurs et acheteurs doivent examiner attentivement ces risques. Les pays vendeurs doivent élaborer des stratégies pour éviter de compromettre leurs CDN, tandis que les acheteurs doivent s'assurer que les juridictions avec lesquelles ils s'engagent peuvent toujours respecter leurs engagements climatiques après l'autorisation des crédits de carbone forestier.

Un guide du ministère sur les ajustements correspondants

Le guide fournit une approche structurée pour aider les pays à développer des stratégies efficaces de gestion de la finance carbone, en s'assurant qu'ils peuvent maximiser les retours financiers des marchés du carbone tout en préservant leur capacité à respecter les engagements de la CDN et à atténuer les risques associés aux ajustements correspondants. Cette approche fournit une méthodologie aux gouvernements qui entreprennent des programmes JREDD+ pour répondre aux questions suivantes :

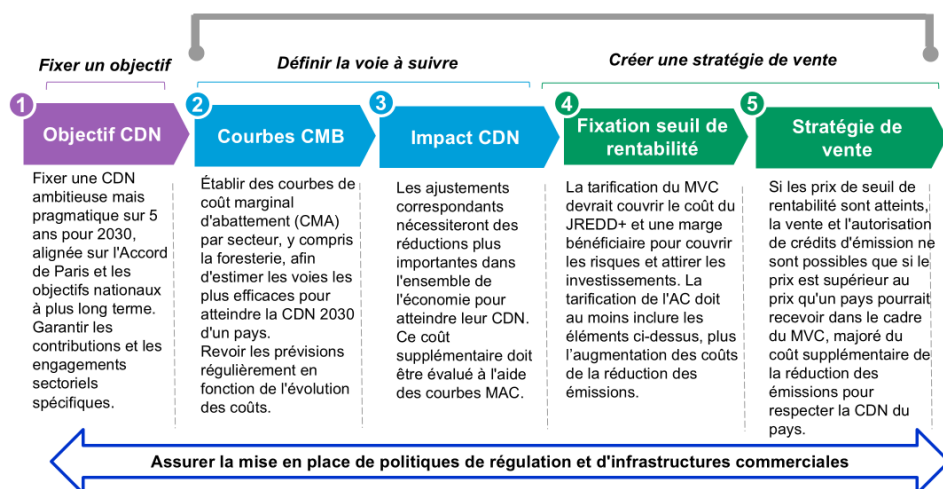
1. Quel est le prix d'équilibre en cas de vente dans le cadre du MVC (sans les ajustements correspondants) ?
2. Quel est le prix d'équilibre pour la vente des crédits avec les ajustements correspondants ?
3. À quel prix est-il financièrement intéressant d'autoriser et de vendre aux acheteurs du MVC des crédits d'AC plutôt que des crédits non AC ?

En outre, pour les gouvernements nationaux qui s'appuient sur des juridictions infranationales, des territoires autochtones ou des projets imbriqués de propriétaires privés pour la fourniture de JREDD+, le guide fournit des conseils sur le prix que les gouvernements devraient facturer pour autoriser les crédits d'AC.

Pour répondre à ces questions, nous présentons un cadre simple fondé sur la microéconomie, aligné sur les exigences de l'Accord de Paris et validé par des experts financiers ayant l'expérience des transactions sur le marché du carbone. La figure 1 ci-dessous illustre les cinq étapes de la procédure.

Figure 1 : Vue d'ensemble du guide du Ministère sur les ajustements correspondants

Évaluation et suivi continus en fonction des changements du marché



Fixer les CDN pour 2030

Les gouvernements devraient d'abord fixer des CDN ambitieux mais réalistes, alignés sur l'Accord de Paris (par exemple, en appliquant le principe des "responsabilités communes mais différenciées") par le biais de dispositions institutionnelles nationales qui coordonnent les contributions entre les secteurs. Il est également important de mettre en œuvre des processus consultatifs formels qui soient inclusifs et participatifs, en particulier en ce qui concerne les populations autochtones.

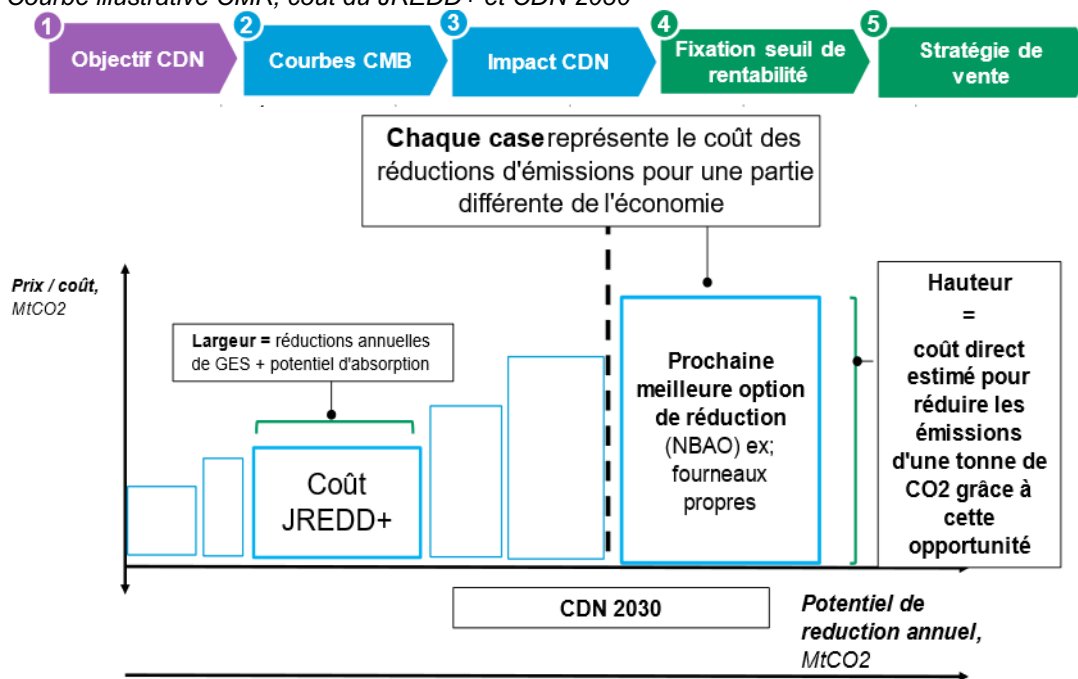
Il est essentiel que les pays continuent à faire une distinction claire entre les engagements inconditionnels, que le pays doit réaliser sans aide extérieure, et les engagements conditionnels qui dépendent du soutien international, y compris le financement du carbone. Cette distinction permet de garantir des contributions sectorielles, notamment dans le domaine de la foresterie, où le potentiel de réduction des émissions est important et où les pays forestiers pourraient envisager d'accroître leur ambition conformément à l'objectif mondial de mettre fin à la déforestation d'ici à 2030.

Établir des courbes de coût marginal de réduction des émissions

Lorsqu'ils étudient les moyens de réduire les émissions, les décideurs politiques utilisent souvent un outil appelé courbe des coûts marginaux de réduction de CO₂ (CMR) pour comparer le coût et l'impact sur les émissions de différentes technologies. Notre approche consiste à superposer les courbes CMR traditionnelles, comme celle popularisée par [McKinsey & Company](#) en 2007, aux engagements pris dans le cadre des CDN. Il faut noter les limites des courbes CMR traditionnelles. Malgré cela, la simplicité des courbes CMR est utile pour (1) estimer le coût total pour une économie de la réalisation de ses CDN d'ici 2030, et (2) évaluer ces coûts dans différents secteurs, y compris la foresterie, afin de déterminer les voies les plus viables pour la décarbonisation, de créer les conditions nécessaires pour stimuler les investissements, et de s'assurer que les CDN sont pragmatiques.

Pour les responsables de l'environnement et de la sylviculture, le plus important est de déterminer la contribution du secteur aux CDN d'un pays et tous les coûts directs associés à la production de ces réductions ou absorptions d'émissions. Ces coûts devraient inclure le paiement des services écosystémiques aux propriétaires fonciers et aux communautés locales, l'augmentation des effectifs du personnel forestier et des systèmes d'application, de suivi et de notification. La figure 2 présente une version illustrative de la courbe CMR d'un pays avec sa CDN 2030.

Figure 2 : Courbe illustrative CMR, coût du JREDD+ et CDN 2030

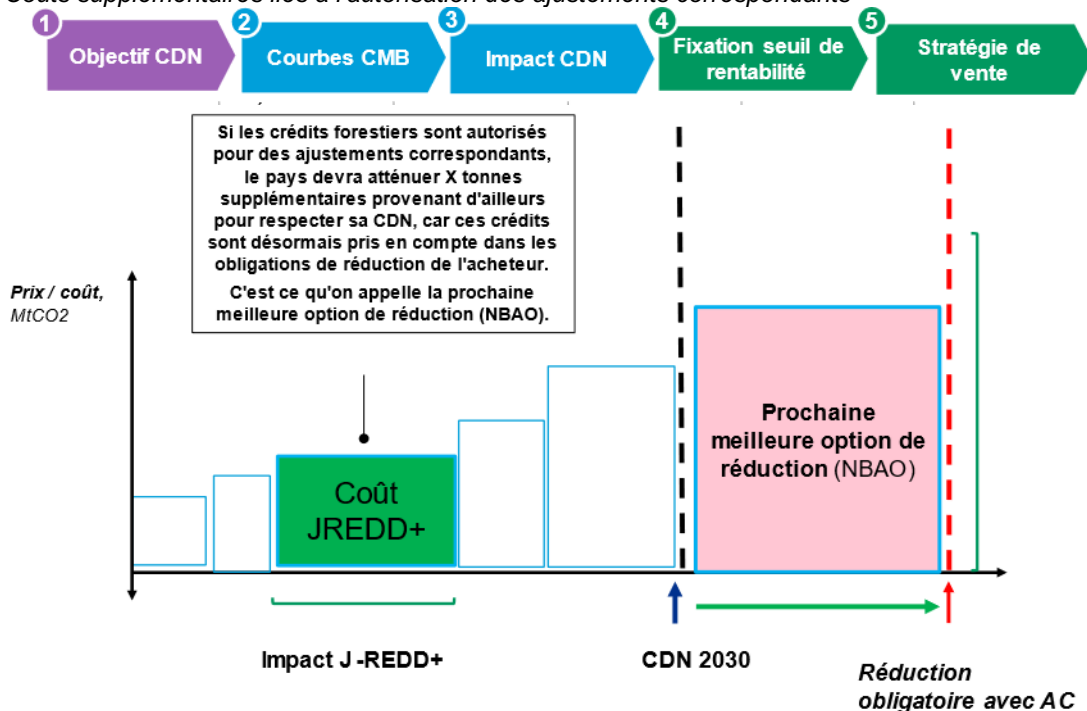


Évaluer l'impact de l'autorisation des ajustements correspondants sur la CDN

Les crédits autorisés pour les ajustements correspondants ne seront plus comptabilisés dans la CDN du pays fournisseur, mais dans les obligations climatiques de l'acheteur. Pour continuer à atteindre les objectifs de sa CDN, le pays fournisseur devra investir dans la technologie ou la voie de réduction la plus économiquement viable, également connue sous le nom de prochaine meilleure option de réduction (Next Best Abatement Option, NBAO). Dans le diagramme ci-dessus, il s'agit d'un investissement dans les fourneaux propres, mais dans la pratique, il pourrait s'agir de n'importe quel investissement sectoriel important que le pays n'avait pas prévu de faire dans le cadre de sa CDN pour 2030.

La prévention de la déforestation étant l'une des voies de réduction les plus rentables, dans la plupart des cas, l'autorisation d'ajustements correspondants pour les crédits forestiers se traduira par des investissements plus coûteux ailleurs. Sur la courbe CMR, cela correspond à la prochaine réduction d'émissions la moins chère qui n'a pas encore été entreprise, ou qui se trouve juste à droite de l'engagement de la CDN. La figure 3 illustre cette dynamique dans un exemple simplifié.

Figure 3 : Coûts supplémentaires liés à l'autorisation des ajustements correspondants



Comprendre la tarification au seuil de rentabilité dans le MVC et pour les crédits d'AC

Les gouvernements devraient calculer les prix d'équilibre, le point où les coûts sont récupérés, pour la vente des crédits JREDD+ sur les marchés MVC et AC. Si les crédits sont vendus en dessous de ce prix, cela signifie que le gouvernement subira une perte économique, ce qui met en péril la viabilité à long terme de ces programmes.

Lors de la vente dans le cadre du MVC (où des ajustements correspondants ne sont pas actuellement requis), les gouvernements devraient chercher à récupérer tous les coûts directs de mise en œuvre du programme ainsi qu'une petite marge bénéficiaire. Cette marge est essentielle pour garantir le financement initial nécessaire pour entreprendre la conservation à l'échelle de la juridiction, et / ou pour attirer la participation du secteur privé. C'est ce que montre l'équation suivante :

$$\text{Seuil de rentabilité } P(\text{MVC}) = \text{Coût}_{\text{JREDD+}} + \pi$$

Si des crédits sont autorisés pour les ajustements correspondants, le pays doit maintenant entreprendre son NBAO en

plus de son programme JREDD+. Ces nouveaux coûts doivent être pris en compte dans le prix de vente et sont représentés dans l'équation suivante.

$$\text{Seuil de rentabilité } P(AC) = \text{Cost}_{JR} + \pi + NBAO$$

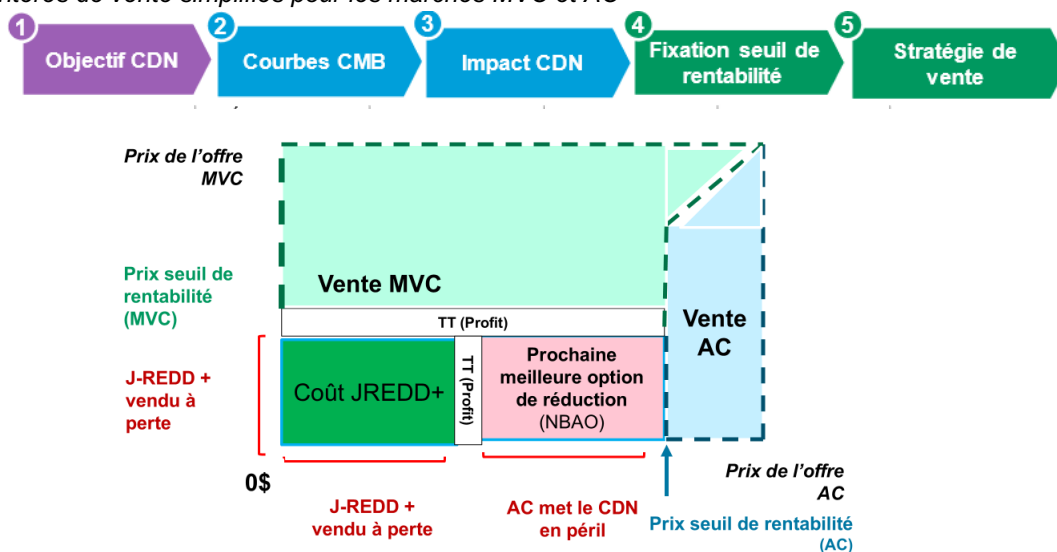
Si le gouvernement national ne supporte pas le coût du programme forestier juridictionnel, parce que ces programmes sont entrepris par des entités infranationales ou des projets imbriqués, alors leur prix d'équilibre pour l'autorisation de crédits AC pour ces programmes spécifiques est juste leur prochaine meilleure option de réduction pour compenser l'investissement dans des activités de réduction supplémentaires nécessaires pour atteindre leur CDN.

Élaborer une stratégie de vente

Les gouvernements devraient développer une stratégie qui équilibre les retours économiques tout en leur permettant d'atteindre leurs CDN. D'un point de vue tactique, cela signifie qu'il faut déterminer le nombre de crédits à autoriser et à vendre en tant qu'ajustements correspondants, par rapport aux crédits à vendre dans le cadre du MVC. Bien que cette décision ne soit ni binaire - puisqu'une partie des crédits peut être vendue sur chaque marché - ni statique - puisque les crédits sont générés annuellement et que les stratégies peuvent et doivent évoluer au fil du temps, la figure 4 fournit un cadre simplifié pour prendre des décisions de vente entre ces deux marchés. Ce cadre peut être appliqué de manière simple pour une seule transaction.

Pour développer une approche plus sophistiquée et à plus long terme, les gouvernements doivent comprendre l'évolution des [tendances en matière de prix](#) afin de déterminer si les prix des offres (prix proposés) sont compétitifs, les différentes sources de demande et leurs exigences spécifiques, les prix historiques, les prix en vigueur et les prévisions de prix, ainsi que les facteurs sous-jacents de l'offre et de la demande sur les marchés du crédit.

Figure 4 : Critères de vente simplifiés pour les marchés MVC et AC



En bref, un gouvernement national ne devrait en conséquence autoriser et vendre des crédits ajustés que s'il peut tirer un bénéfice plus élevé que dans le cadre du MVC, tout en restant sur la bonne voie pour atteindre sa CDN.

En pratique, cela signifie que le prix des crédits d'AC ("prix de l'offre") doit être supérieur au prix qu'ils peuvent obtenir dans le cadre du MVC, plus les coûts supplémentaires qu'ils encourrent en devant réduire davantage d'émissions pour continuer à atteindre leur CDN. C'est ce que montre l'équation suivante :

Vendre sur les marchés AC si, Prix de l'offre (AC) $\geq$ Prix de l'offre (MVC+NBAO)

Si les gouvernements s'engagent dans des accords de vente à terme (par exemple, la vente de crédits dans les années à venir), il est impératif d'avoir des prévisions précises et régulières pour la réalisation de la CDN, le coût de leur prochaine meilleure option de réduction, et les tendances de prix sur les marchés de l'AC et du MVC. Dans le cas contraire, le risque que les CDN ne puissent pas être atteintes et/ou que les rendements économiques ne soient pas maximisés augmente considérablement.

Veuillez noter que la tarification ci-dessus se rapporte à une situation dans laquelle l'autorisation des ajustements correspondants a pour conséquence que le pays n'atteigne pas sa CDN et doit donc entreprendre son NBAO. Si un pays fait partie des rares pays ayant largement dépassé leur CDN, le calcul de la tarification change car il n'est plus nécessaire de tenir compte du NBAO - bien qu'il soit toujours essentiel de comprendre la volonté de l'acheteur de payer afin de maximiser les rendements économiques.

Conclusion

Ce guide a pour but d'aider les pays à naviguer en toute confiance dans les complexités des marchés du carbone, en fournissant les outils nécessaires pour équilibrer les opportunités économiques et les responsabilités climatiques. Cette méthodologie permet aux pays, dans le contexte de leur propre situation nationale, d'établir des références de prix pour déterminer s'il faut vendre des crédits sur le MVC ou en tant que crédits d'AC tout en restant sur la bonne voie pour atteindre leurs CDN. En gérant stratégiquement le financement du carbone, en fixant des prix éclairés et en optimisant la vente des crédits carbone, les pays peuvent débloquer d'importantes ressources financières et minimiser les risques pour les prix et la demande associés à la survente des crédits. Grâce à cette approche, les nations renforcent non seulement leur position sur les marchés mondiaux du carbone, mais font également des progrès significatifs pour atteindre leurs objectifs climatiques, favoriser le développement durable et montrer la voie dans l'effort mondial de lutte contre le changement climatique.

