

Chapitre 2

La méthode de l'OCDE d'estimation des prix effectifs du carbone

La comparaison des prix effectifs du carbone qui résultent des mesures appliquées par les pouvoirs publics dans différents secteurs et pays livre d'utiles enseignements sur le rapport coût-efficacité d'un certain nombre de politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), ainsi que sur leur impact potentiel sur la compétitivité. Les prix du carbone peuvent être explicites, tels que la taxe carbone ou les quotas d'émission dans un système d'échange d'émission de GES. Ils peuvent également être implicites, reflétant le coût par tonne d'équivalent CO₂ évitée pour la société à la suite de la mise en œuvre d'une politique ayant un impact sur les émissions GES. Ce chapitre élabore sur les méthodologies spécifiquement utilisée pour l'estimation des prix effectifs du carbone dans ce projet. Il justifie le choix de politiques incluses dans cette étude, et examine les points forts ainsi que les point faibles de l'approche utilisée.

1. Choix des politiques évaluées

Trois critères principaux ont servi à déterminer quelles mesures inclure dans l'inventaire de celles qui pourraient faire l'objet d'une analyse plus poussée. En règle générale, les mesures retenues devaient remplir les conditions suivantes :

- être en vigueur ou décidées – « décidée » voulant dire non seulement que la mise en œuvre de la mesure est hautement probable, mais aussi que des informations circonstanciées la concernant sont d'ores et déjà rendues publiques (par exemple, si la procédure de son adoption est en cours) ;
- avoir pour but explicite, ou pour effet, de réduire les émissions (par exemple, les droits d'accise sur les carburants sont souvent considérés comme des taxes auxquelles sont assujettis les usagers de la route ou qui relèvent de la fiscalité générale, mais elles ont aussi pour effet de réduire les émissions) ; et
- s'appliquer à l'échelon national ou à celui des États/provinces (on n'a pas retenu, en principe, les mesures prises au niveau des collectivités locales parce que les données qui s'y rapportent risquent de ne pas se prêter à des comparaisons internationales).

Deux autres critères ont permis de sélectionner un nombre plus restreint de mesures pour les soumettre à des analyses détaillées. En règle générale, les mesures à analyser devaient remplir les conditions suivantes :

- sanctionner les émissions ou encourager leur réduction (ce qui recouvre les taxes et subventions explicites ou implicites ainsi que les réglementations, mais non les codes volontaires) ;
- avoir des incidences concrètes sur les émissions d'un pays dans un secteur donné et/ou imposer des coûts totaux élevés.

2. Atouts et faiblesses de l'approche retenue

Le calcul des prix effectifs du carbone permet certes d'obtenir des renseignements utiles qui intéressent l'action des pouvoirs publics, mais il soulève aussi un certain nombre de questions pratiques et méthodologiques importantes, qui vont des doutes quant à la disponibilité de données fiables jusqu'à des interrogations sur les moyens permettant de chiffrer les prix du carbone implicites dans la réglementation directe de l'utilisation de certaines technologies, dans les objectifs visés pour les énergies renouvelables ou dans les subventions en faveur des technologies à faible émission de carbone.

Estimations à court ou à long terme

L'approche adoptée dans ce rapport est une analyse de *statique comparative*, d'équilibre *partiel*, qui compare, dans la dernière année pour laquelle on dispose de données, un *instantané* de la situation après la mise en œuvre de mesures à un instantané en absence d'intervention (situation contrefactuelle). Dans l'idéal, il faudrait mesurer les incidences en fonction des variations du bien-être économique, en tenant compte des influences qui s'exercent à la fois du côté de l'offre et du côté de la demande, divisées par la réduction des émissions obtenue.

Les estimations présentées ici donnent un aperçu des prix fictifs relatifs du carbone dans l'OCDE et dans ses différents pays membres en 2010. Elles ne tiennent pas forcément compte de façon satisfaisante des incitations à réduire les émissions à long terme déjà intégrées dans les politiques en vigueur ou prévues dans les pays concernés.

En principe, on aurait pu aussi chercher à intégrer des projections des émissions et des estimations de coûts calculées pour d'autres années à venir. Cette méthodologie aurait eu le mérite de permettre l'utilisation de *moyennes* des émissions et des coûts *sur plusieurs années*, d'où la possibilité de lisser les variations à court terme des données en question.

Les estimations des incidences futures en matière de réduction des émissions sont cependant sujettes à un certain nombre d'incertitudes de taille. Par exemple, les *incidences marginales* d'un instrument d'action sont tributaires, de façon cruciale, des évolutions économiques et technologiques qui interviendront dans les années à venir, ainsi que des interactions avec d'autres instruments qui seront appliqués au cours de la même période. De plus, il faudrait aussi que les pays se mettent d'accord sur la méthode d'actualisation appropriée pour analyser les effets à long terme des politiques en place ou prévues.

La question des incidences à court ou à long terme en matière de réduction des émissions est *en partie* abordée dans les études de cas en utilisant différentes hypothèses concernant les élasticités-prix dont il y a lieu de tenir compte. Plus l'élasticité-prix est grande (en valeur absolue), plus la demande est sensible à la variation des prix. On constate en général que les élasticités-prix sont plus fortes à long terme qu'à court terme, car les consommateurs d'un produit ont davantage de possibilités, à long terme, de chercher des produits de remplacement moins onéreux.

Les élasticités ont été choisies par les auteurs de chaque étude de cas, car l'élasticité appropriée n'est pas forcément la même dans tous les pays et tous les secteurs. À titre indicatif, les auteurs ont été invités à employer si possible celles estimées par la Productivity Commission (2011) sur la base d'une étude approfondie des publications économiques pertinentes.

La Productivity Commission avait préconisé d'utiliser une fourchette d'élasticités dans les calculs, afin de tenir compte de l'incertitude qui entoure la valeur précise de certaines d'entre elles. En ce qui concerne l'électricité, par exemple, des élasticités-prix de -0.2 et de -0.7 ont ainsi été utilisées dans les études de cas. Pour beaucoup d'activités concernées par les politiques examinées dans les études de cas, il peut s'écouler plusieurs années avant qu'interviennent les changements suscités par ces politiques ; dans l'industrie ou dans le secteur de la production d'électricité, par exemple, il faut un certain temps avant que se matérialisent de nouveaux investissements dans les équipements. Par conséquent, on pourrait considérer que l'extrémité supérieure de la fourchette des élasticités estimées est plus pertinente sur le long terme.

Certaines politiques examinées dans ce rapport continueront d'avoir des effets bénéfiques pendant longtemps, ce dont ne tient pas compte la présente analyse. Les études de cas proposent des instantanés qui ne prennent pas en considération l'ensemble des coûts et des avantages futurs des politiques en question. À titre d'exemple, les investissements réalisés aujourd'hui dans les énergies renouvelables peuvent apporter un bénéfice dans le futur si le déploiement accru de ces énergies se traduit par un développement des connaissances et des coûts de production plus bas à l'avenir.

La source d'électricité marginale

Pour évaluer l'impact d'une mesure destinée à encourager une augmentation de la production d'électricité sobre en carbone, il importe de connaître l'intensité d'émission de la production d'électricité qui est ainsi remplacée (ou qui aurait eu lieu en l'absence de la mesure). Un tarif d'achat, par exemple, favorise la réduction des émissions car il profite uniquement aux unités d'électricité renouvelable produites. En effet, la production d'une plus grande quantité d'électricité d'origine renouvelable entraîne une baisse des émissions, car elle se substitue à des productions assurées par des moyens à plus forte intensité de carbone, de sorte que le tarif d'achat est équivalent à une politique agissant directement sur les émissions. L'ampleur de la réduction des émissions dépend de la nature de la production d'électricité qui est remplacée.

La Productivity Commission (2011) a tenté de désigner la source de production marginale sur chaque marché de l'électricité, en opérant parfois une différenciation en fonction de la saison et de l'heure de la journée. Cette approche permet une détermination plus précise des effets à court terme de l'accroissement de la production d'origine renouvelable sur les émissions. Elle a été adoptée dans certaines des études de cas réalisées pour l'OCDE, mais pas dans toutes.

D'autres approches sont possibles, comme celle qui consiste à prendre pour hypothèse que les nouveaux moyens de production d'électricité sobres en carbone remplacent des moyens de production à intensité de carbone forte

ou moyenne. L'hypothèse d'un remplacement de moyens de production à forte intensité de carbone peut être un bon choix lorsqu'on s'inscrit dans une perspective à long terme, alors qu'à court terme, l'impact peut être variable et dépendre des conditions transitoires qui prévalent sur le marché de l'électricité. La nature de la production remplacée peut également varier au fil du temps ; à long terme, l'objectif des politiques d'accroissement de la production décarbonée est de remplacer la production à forte intensité de carbone. Sur plusieurs décennies – horizon temporel pertinent dans le cas de biens de capital à longue durée de vie comme les moyens de production d'électricité, les réseaux intelligents, les technologies d'accumulateurs, etc. – la dynamique du marché de l'électricité à l'œuvre aujourd'hui va vraisemblablement se modifier, ce qui ôtera en partie leur validité aux calculs fondés sur la dynamique du marché à court terme.

Autres avantages des politiques évaluées

La maîtrise des émissions de GES n'était au départ qu'un objectif secondaire de bon nombre de mesures examinées dans les études de cas, et elle était même totalement absente des objectifs de plusieurs d'entre elles. Les politiques examinées n'en ont pas moins été considérées comme ayant un impact sur ces émissions. Dans l'évaluation de leur rapport coût-efficacité et l'estimation des prix effectifs du carbone, il importe toutefois de prendre en compte leurs autres effets (visés).

Cet aspect est difficile à intégrer convenablement dans des comparaisons internationales, et il est examiné de façon assez détaillée dans le rapport de la Productivity Commission (2011). Dans les analyses présentées ici, ces « avantages connexes » ne sont généralement pas pris en compte. Si c'était le cas, le coût des politiques pouvant être imputé à la réduction des émissions de GES serait moindre.

Un exemple intéressant de ce point de vue concerne la question de savoir si les taxes sur les carburants doivent être ou non considérées comme des mesures de réduction des émissions de GES. À l'évidence, l'application de ces taxes répond à plusieurs objectifs, et il est vraisemblable que dans la plupart des pays, la réduction des émissions de GES ne constitue de fait qu'un objectif secondaire. D'un autre côté, imposer les carburants *équivalut* d'un point de vue économique à leur appliquer une taxe carbone, et c'est pourquoi ces taxes ont été intégrées à la présente analyse.

Approches volontaires

Les études de cas tiennent compte uniquement des mesures qui créent une incitation systématique et contraignante à réduire les émissions dans un secteur. Or, les codes volontaires ne sont pas considérés comme créant une

incitation globale ayant force exécutoire, et il serait de toute façon très difficile de déterminer le scénario contrefactuel en cas d'action volontaire. Par conséquent, la présente étude ignore ces codes. Pour une raison similaire, elle ignore aussi les subventions ponctuelles et les autres formes de soutien non systématique, telles que les projets relevant du mécanisme pour un développement propre (MDP).

Portée des politiques publiques évaluées

Il convient de garder à l'esprit que l'approche retenue ne s'intéresse pas a priori à la portée des politiques, c'est-à-dire à la question de savoir si une politique s'applique à une part importante ou seulement à une petite partie du secteur considéré. Ce paramètre entre en revanche dans l'analyse des estimations.

Il serait possible de mieux faire entrer en ligne de compte la portée des politiques en faisant appel à d'autres méthodes de mesure, mais celles-ci présentent d'autres inconvénients (voir l'encadré 1.1).

Pour interpréter les estimations des incitations à réduire les émissions, il importe d'être conscient que des coûts de consommation moyens élevés ne signifient pas nécessairement que l'orientation suivie pour élaborer la politique climatique est souhaitable. En premier lieu, une politique peut entraîner un coût de consommation moyen élevé parce que son rapport coût-efficacité laisse à désirer, ou parce qu'elle traduit la volonté de mettre en œuvre de fortes incitations à la réduction des émissions. En second lieu, dans une évaluation générale des politiques, d'autres facteurs que le coût de la consommation entrent en ligne de compte et il faut les prendre en considération. La façon dont la politique est conçue influe sur le coût de consommation induit : l'attribution gratuite de permis dans les systèmes d'échange de droits d'émission en offre un exemple éclairant. Une série de facteurs déterminent par exemple le caractère approprié de l'inclusion de l'allocation gratuite de permis négociables dans les estimations, et il n'est pas toujours vrai que la méthode dont résultera le coût de consommation moyen le plus élevé aboutira aussi aux effets souhaités de l'action publique.

Comparabilité des estimations des prix du carbone actuelles

Plusieurs mesures ont été prises pour maximiser la comparabilité des données chiffrées calculées pour les différents pays. Comme on l'a déjà précisé, toutes les études de cas ont été effectuées en suivant une même démarche – dans le souci de s'en assurer, on a remis à chacun des consultants, pour orienter ses travaux, un document de trois pages décrivant l'objet et les conditions d'exécution de l'étude. Malgré cela, les estimations chiffrées n'étaient pas tout à fait comparables au départ. Concrètement, chaque consultant a dû prendre un certain nombre de « décisions » concernant ce dont il fallait tenir

compte ou non, la manière de procéder, etc., décisions qui ont pu avoir une influence plus ou moins marquée sur les estimations calculées. Le Secrétariat de l'OCDE a maintenu des contacts étroits avec les consultants pendant qu'ils menaient leurs travaux, et demandé que des modifications soient apportées dans plusieurs cas. Cependant, notamment par manque de temps, il n'a pas été possible de garantir une totale comparabilité de toutes les estimations.

Après la remise de l'ensemble des études de cas, Vivid Economics a procédé pour le compte de l'OCDE à une comparaison détaillée des méthodes particulières appliquées dans chacune d'elles. Cette comparaison a montré qu'il était possible d'harmoniser davantage les approches utilisées, et les différents auteurs ont été informés de ses conclusions. En conséquence, plusieurs modifications ont été apportées aux estimations, mais il faut souligner que les données disponibles ne sont toujours pas *pleinement* comparables entre les secteurs et les pays.

Compte tenu de toutes les réserves ou mises en garde qui précèdent, on considère néanmoins que ces estimations donnent des *indications utiles et intéressantes pour l'action des pouvoirs publics* sur l'ampleur des incitations à réduire les émissions de carbone qui sont aujourd'hui en vigueur dans les secteurs et pays examinés.

3. Champ couvert par le projet

Le tableau 2.1 ci-dessous indique les pays et secteurs étudiés, ainsi que les institutions dont émanent les différentes estimations. Pour des raisons pratiques, il n'a pas été établi d'estimations des incitations à réduire les émissions liées à la consommation d'énergie des ménages pour quatre des pays initialement étudiés par la Productivity Commission (Allemagne, Chine, Corée et Japon).

Référence

Productivity Commission (2011), « Carbon Emission Policies in Key Economies », *Research Report*, Australian Government Productivity Commission, Canberra, disponible à l'adresse www.pc.gov.au/projects/study/carbon-prices/report.

Tableau 2.1. **Données sur les prix effectifs du carbone :
Pays et secteurs couverts, et sources**

	Secteur				
	Production d'électricité	Transport routier	Pâtes et papier	Ciment	Ménages
Afrique du Sud	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE
Allemagne	PC	PC	OCDE	OCDE	-
Australie	PC	PC	OCDE	OCDE	OCDE
Brésil	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE
Chili	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE
Chine	PC	PC	OCDE	OCDE	-
Corée	PC	PC	OCDE	OCDE	-
Danemark	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE
Espagne	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE
Estonie	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE
États-Unis	PC	PC	OCDE	OCDE	OCDE
France	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE	OCDE
Japon	PC	PC	OCDE	OCDE	-
Nouvelle-Zélande	PC	PC	OCDE	OCDE	OCDE
Royaume-Uni	PC	PC	OCDE	OCDE	OCDE

ANNEXE 2.A1

Description détaillée de la méthodologie employée

Cette annexe propose une représentation mathématique et graphique de différentes méthodes d'estimation des « prix effectifs du carbone », afin de mettre en lumière les différences qui existent entre elles.

Représentation formelle de la méthodologie

Comme indiqué dans le chapitre 2, plusieurs mesures pouvaient être envisagées pour procéder à des comparaisons internationales des politiques de réduction des émissions de carbone. Cette annexe contient une présentation formelle de celle qui a été retenue dans le cadre de ce rapport. Dans un souci de clarté, plusieurs variables sont définies. Pour la politique i :

- r_i est égal au coût des ressources pour la société en unités monétaires (dollar, euro, etc.) ;
- z_i est égal aux recettes produites par l'instrument en unités monétaires ;
- y_i est égal aux bénéfices supplémentaires qui découlent de l'activité à faible intensité de carbone sous l'effet de la politique, exprimés en unités monétaires ;
- se_i est égal au coût de l'équivalent subvention (c'est-à-dire $r_i + y_i$) ;
- c_i est égal au coût total pour les entités redevables concernées par la politique, transferts compris (c'est-à-dire $r_i + y_i + z_i$) ;
- a_i est égal à la réduction totale des émissions suscitée par la politique, exprimée en tonnes d'équivalent CO₂ ;
- g_i est égal au volume total de l'activité soumise au paiement des coûts de la politique ou profitant de ses bénéfices (y compris la production d'électricité sans émission dans le cas d'un système d'échange de droits d'émission), exprimé dans l'unité correspondant à l'activité (GWh pour la production d'électricité, tonnes pour l'industrie du ciment, etc.) ;

- α_i est égal à l'intensité d'émission moyenne de l'activité concernée par la politique, en tonnes d'équivalent CO₂ par unité correspondant à l'activité ;
- ρ_i est égal à la répercussion des coûts des producteurs sur les prix à la consommation pour la politique i ;
- p_i est égal au prix associé aux mesures de tarification directe, telles que les taxes ou les systèmes d'échange de droits d'émission, exprimé en unités monétaires ;
- I_i est une fonction indicatrice qui prend la valeur « 1 » pour une politique agissant sur la réduction des émissions, et « 0 » pour une politique agissant sur les émissions ;
- G est une mesure du volume total de l'activité économique, exprimée en unités d'activité ;
- A est égal à la réduction totale des émissions dans le secteur, exprimée en tonnes d'équivalent CO₂.

Dans la méthode retenue, l'équivalent subvention est utilisé comme mesure du coût net des ressources pour chaque politique, mais il s'agit là seulement d'une approximation. Si l'on considère, par souci de simplicité, un cas de figure sans interaction entre politiques, on obtient la formule suivante :

$$\text{Équivalent subvention total par tonne d'émissions évitées} = \sum_i \frac{a_i}{A} \left[\frac{se_i}{a_i} I_i + p_i (1 - I_i) \right]$$

Il est à noter que z_i est égal à zéro pour la plupart des mesures de soutien aux énergies renouvelables, telles que les tarifs d'achat ou les objectifs chiffrés relatifs à ces énergies. Les politiques dans le cadre desquelles z_i n'est pas égal à zéro sont principalement les taxes (qu'elles frappent le carbone ou des carburants particuliers) et les systèmes d'échange de droits d'émission (hormis certains systèmes de définition d'un niveau de référence et d'octroi de crédits).

Présentation graphique de la méthodologie dans le contexte d'un marché de l'électricité stylisé

Les graphiques 2.A1.1 et 2.A1.2 proposent une représentation sous forme de diagramme de l'approche et de son application à quelques exemples de politiques. Leur point de départ est le marché de l'électricité stylisé décrit dans l'encadré 2 du rapport de la Productivity Commission (2011). Dans ce marché, on suppose que les centrales de base à forte intensité de carbone (centrales au charbon, par exemple) sont capables de produire n'importe quelle quantité d'électricité à un coût marginal constant p_{BL} . Il est également supposé que S_R représente la courbe de l'offre d'énergie renouvelable, qui reflète des coûts de production croissants. Les graphiques contiennent une seule courbe de la demande, D , dans la mesure où les consommateurs, par hypothèse, ne font

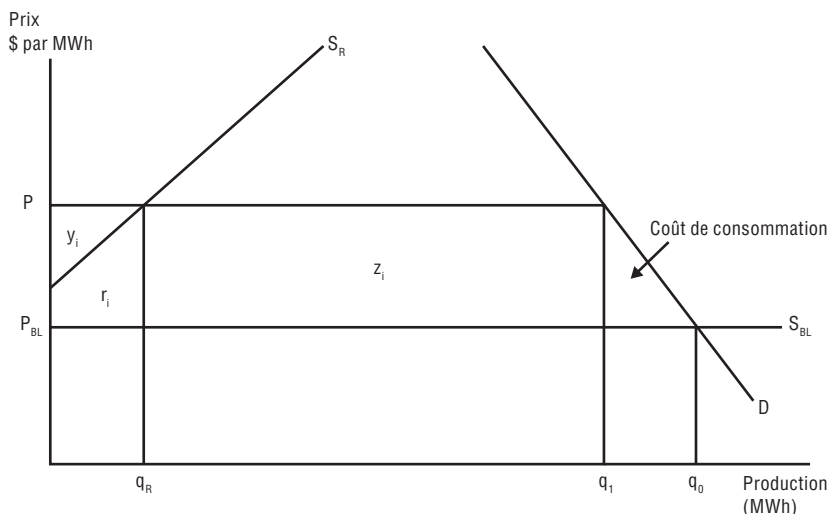
pas de distinction entre l'électricité selon qu'elle provient de l'un ou l'autre de ces types de sources.

Avant la mise en place d'une réglementation, la production renouvelable est inexistante, car même les énergies renouvelables les moins onéreuses affichent un coût de production supérieur au coût constant des centrales de base. Ces centrales de base produisent q_0 MWh d'électricité au prix (et au coût) de $\$P_{BL}$.

Exemple 1 : taxe carbone

Suivant l'exemple donné dans l'encadré 2 du rapport de la Productivity Commission (2011), le graphique 2.A1.1 représente le cas d'un prix explicite du carbone, découlant par exemple d'une taxe carbone. Le taux de cette taxe équivaut à $\$(P - P_{BL})$ par MWh. Le prix de l'électricité est ainsi porté à P et la demande totale tombe à q_1 . Sous l'effet de la taxe, une partie de la production renouvelable devient rentable et les producteurs d'électricité renouvelable mettent sur le marché q_R MWh. Les centrales de base fournissent le reste, soit $(q_1 - q_R)$ MWh. Les aires y_i , r_i et z_i du graphique montrent respectivement les bénéfices supplémentaires réalisés par les producteurs d'électricité renouvelable, le coût des ressources nécessaires à la politique et les recettes engendrées.

Graphique 2.A1.1. **Marché de l'électricité stylisé avec prix explicite du carbone**



Source : Vivid Economics.

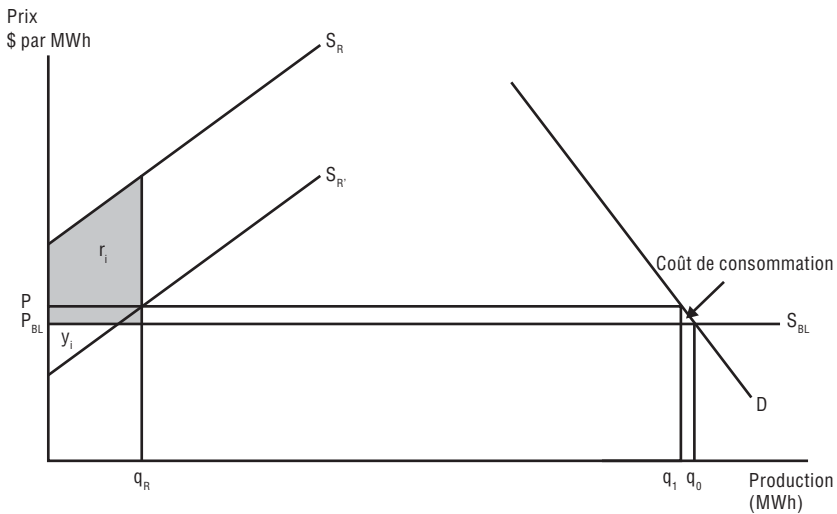
L'équivalent subvention de la taxe carbone est égal à $y_i + r_i$, et c'est cette méthode d'évaluation du coût qui est adopté dans le rapport de la Productivity Commission et dans celui-ci. Le coût par tonne d'émissions évitées est ensuite calculé en déterminant le volume d'émissions évitées grâce à la production de q_R unités d'électricité à partir de sources renouvelables. Il est supérieur au véritable coût économique des ressources nécessaires, qui correspond uniquement à l'aire r_i , mais inférieur aux recettes produites par le dispositif, qui correspond à l'aire z_i .

Afin de calculer l'équivalent subvention total par tonne d'émissions évitées, on utilise la réduction des émissions suscitée par la politique, les émissions évitées grâce à l'abaissement de la production d'électricité de base de q_0 à $(q_1 - q_R)$, pour agréger les politiques. C'est une conséquence du choix de la mesure du coût : aussi bien l'aire y_i que l'aire r_i portent uniquement sur la production remplacée.

Exemple 2 : subvention à la production d'énergie renouvelable

Le graphique 2.A1.2 illustre l'effet d'une subvention à la production d'électricité d'origine renouvelable, qui abaisse le coût de cette production de S_R à S'_R . Le résultat est une augmentation de cette même production, qui passe de zéro à q_R pour un coût égal à la somme des aires r_i (foncée) et y_i . Si l'on prend pour hypothèse que les centrales de base sont mises à contribution pour financer la subvention et qu'elles sont tenues de répartir le coût correspondant

Graphique 2.A1.2. **Marché de l'électricité stylisé avec subvention à la production d'électricité renouvelable**



Source : Vivid Economics.

sur l'ensemble de leurs ventes d'électricité, le prix augmente pour passer de P_{BL} à P , et son montant est tel que l'aire $r_i + y_i$ est égale à $q_1^*(P - P_{BL})$. La production de base tombe de q_0 à $(q_1 - q_R)$, et la demande totale d'électricité, de q_0 à q_1 .

Comme cette politique ne produit pas de recettes ($z_i = 0$), son coût est donné par $r_i + y_i$. Suivant la méthode retenue, un coefficient de pondération de 1 est appliqué à cette politique (car elle constitue la seule mesure gouvernementale dans cet exemple et se voit donc créditée de l'intégralité des émissions évitées).



Extrait de :
Effective Carbon Prices

Accéder à cette publication :
<https://doi.org/10.1787/9789264196964-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2014), « La méthode de l'OCDE d'estimation des prix effectifs du carbone », dans *Effective Carbon Prices*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264197138-4-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.