

Mai 2019

# Fiscalité climat : la France peut apprendre des expériences étrangères pour avancer

Sébastien **Postic** | Clément **Métivier** | Clément **Bultheel**

---

## REMERCIEMENTS ET DISCLAIMER

Cette série d'études de cas a été initialement préparée par I4CE pour accompagner un travail en collaboration avec la Banque Mondiale et l'Agence Française de Développement. Ce rapport, encore à paraître, vise à éclairer les décisions entourant l'usage des revenus de mécanismes de tarification du carbone, principalement dans les pays en développement.

Au vu du contexte français, il nous a paru opportun d'adapter nos apprentissages pour nourrir le débat national sur la fiscalité climat. Les analyses par pays présentées ont pu être enrichies lors d'échanges avec les équipes de l'AFD et de la Banque Mondiale, qui en sont chaleureusement remerciées ; cependant, elles relèvent de la seule responsabilité et interprétation d'I4CE. Les leçons pour la France ont quant à elles été développées de façon totalement indépendante du rapport susmentionné.



I4CE - Institut de l'Economie pour le Climat est un think tank expert de l'économie et de la finance. Nous faisons avancer la lutte contre les changements climatiques en informant le débat public et en accompagnant les décideurs publics et privés. Nous contribuons à mettre en œuvre l'Accord de Paris, et à rendre au niveau

mondial les flux financiers compatibles avec une économie neutre en carbone et résiliente.

I4CE est une association d'intérêt général, à but non lucratif, fondée par la Caisse des Dépôts et l'Agence Française de Développement. Pour en savoir plus sur I4CE : <https://www.i4ce.org/download/rapport-dactivite-2017-2018-des-idees-de-impact/>

---

<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>TROIS LEÇONS POUR LA FRANCE</b>	<b>3</b>
<b>COMMENT UTILISER EN FRANCE LES RECETTES DE LA TAXE CARBONE</b>	<b>4</b>
<b>TAXE CARBONE</b>	<b>5</b>
Suisse	5
Colombie-Britannique	6
Irlande	7
Suède	8
Australie	9
<b>MARCHÉ CARBONE</b>	<b>10</b>
Californie	10
Québec	11
<b>RÉFORME DES SUBVENTIONS</b>	<b>12</b>
Indonésie	12
Iran	13
Inde	14
<b>RÉFÉRENCES</b>	<b>15</b>

# Introduction

Si la flambée des prix de l'énergie en 2018 n'est pas majoritairement due à la hausse de la taxe carbone en France, c'est néanmoins cette taxe qui a catalysé de nombreux mécontentements et donné naissance au mouvement des gilets jaunes. Après avoir été «gelée» à son niveau de 2018 par le gouvernement, le futur de cette taxe demeure incertain. Si elle pourrait être discutée par la Convention citoyenne sur le climat tout juste annoncée par le Président de la République, elle est absente des conclusions qu'il a tirées du Grand Débat.

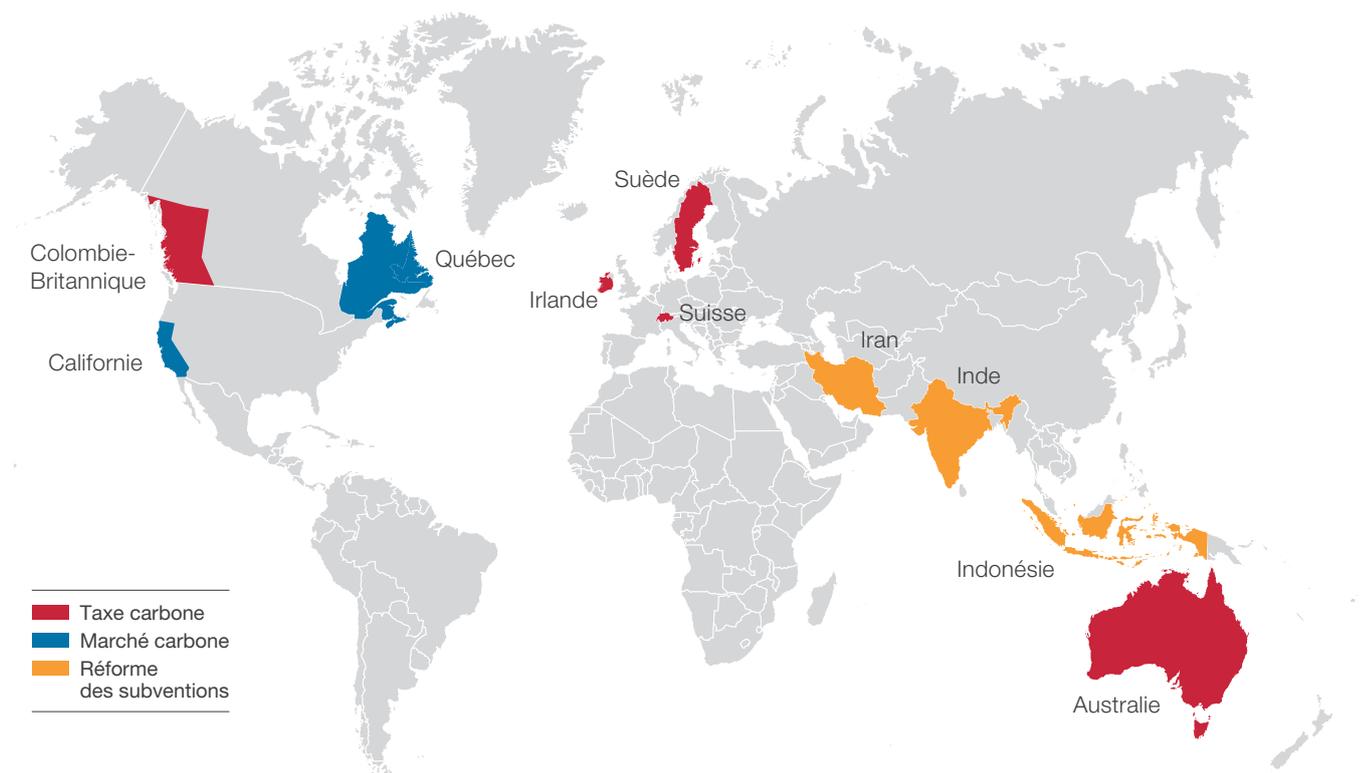
La France n'est pas, loin de là, le seul pays à avoir des difficultés – c'est un euphémisme – pour instaurer une taxe carbone qui soit acceptée. Et pas le seul à avoir relevé le défi d'une politique publique conduisant à la hausse des prix de l'énergie pour les ménages et les entreprises. La Banque Mondiale dénombrait fin 2018 29 pays ou provinces possédant une taxe carbone, et 28 marchés carbone à travers le monde[1]. Et ce, sans compter les pays qui ont réduit fortement leurs subventions aux énergies fossiles.

Comment ces pays ont-ils réussi à augmenter les prix de l'énergie tout en répondant aux enjeux sociaux et économiques que cela soulève ? Comment ont-ils utilisé les recettes fiscales supplémentaires pour cela ? Quelles leçons peut-on essayer d'en tirer pour la France, pour le jour où la taxe carbone serait à nouveau sur l'agenda politique ?

Pour répondre à ces questions, l'Institut de l'Economie pour le climat (I4CE) a analysé dix pays, de quatre continents différents, qui se sont attelés au défi de la fiscalité climat et plus généralement de l'augmentation des prix de l'énergie.

La France peut puiser des idées dans l'expérience des pays étrangers. Vu son propre contexte politique, marqué par une certaine défiance envers l'impôt et un impératif de protection des classes moyennes et populaires, elle a semble-t-il trois options pour utiliser les recettes de la taxe carbone. Trois options qui, toutes, consistent à «rendre l'argent» d'une manière ou d'une autre, et à le rendre en portant une attention particulière aux ménages modestes. En cela, elles sont cohérentes avec toutes les propositions mises sur la table en France ces derniers mois par des ONG et des think tank tels qu'I4CE et Terra Nova, le Conseil d'Analyse Economique, l'Iddri ou l'OFCE.

Les expériences étrangères ne diront pas à la France quoi faire. Il n'y a pas de recette miracle. Il y a néanmoins trois leçons que la France peut en tirer. La première est d'être transparent sur l'usage des revenus de la taxe et d'être clair, avant de même de l'augmenter, sur ce qui en fera fait. La Convention citoyenne pourrait être une belle occasion de débattre de l'affectation de ces revenus. La seconde leçon est de rendre visibles les contreparties à la hausse de cet impôt. La troisième est que la hausse de la fiscalité sur l'énergie est un défi politique, qui prend du temps, et qu'en apprenant de ses erreurs la France pourra trouver un consensus pour faire avancer cette réforme nécessaire.



# Trois leçons pour la France

Chaque pays est différent, et il est difficile de tirer des leçons universelles des expériences étrangères pour la taxe carbone française. Il y a néanmoins trois leçons qui nous semblent pertinentes pour la France.

## Leçon 1 : Faire preuve de transparence sur l'usage des revenus

L'usage des revenus d'une taxe carbone est clé pour l'acceptabilité de la réforme. Et il doit être débattu bien en amont, sous peine de devenir une pomme de discorde, un point de blocage. La future Convention citoyenne sur le climat et le financement de la transition pourrait être un excellent lieu de débat et d'échange sur cette question.

Mais quel que soit l'usage qui en est fait au final – et les pays qui ont réussi leurs réformes ont fait des choix très différents – il faut faire preuve de transparence. C'est ce qu'a fait la Colombie-Britannique. Chaque année, le ministre des finances est tenu de rendre compte devant l'Assemblée du respect de l'engagement de neutralité des prélèvements obligatoires. L'Assemblée examine son rapport sur l'utilisation des recettes des deux années précédentes, et valide son plan triennal sur l'utilisation des recettes de la taxe. Le Ministre a par ailleurs conditionné 15 % de son salaire au respect de l'engagement de neutralité. Le cas de ce pays montre qu'il est possible d'être transparent sur l'usage des revenus d'une taxe carbone, de le flécher sans pour autant l'affecter à un Fonds séparé du budget général de l'Etat.

## Leçon 2 : Rendre visibles les contreparties à la hausse des prix de l'énergie

L'Etat de Californie a aussi joué le jeu de la transparence totale et, c'est tout aussi important, de la visibilité des contreparties pour les ménages. La hausse des prix de l'énergie est très visible, les contreparties doivent l'être tout autant.

Le Fonds public, créé grâce aux recettes de son marché carbone, s'est vu fixer des objectifs clairs. Ainsi, 60 % de l'argent doit aller à la mobilité et au logement. Chaque année, l'Assemblée décide des programmes publics financés, suite à une consultation publique large. Toutes les réalisations du Fonds sont cartographiées sur un site internet, les projets de terrain sont labellisés, et des opérations de communication sont lancées pour donner à voir très concrètement l'impact du Fonds. Une opération de destruction de voitures anciennes a ainsi été organisée sur la place de la Mairie de Los Angeles, pour rendre visible l'impact des nouvelles subventions à l'acquisition de voitures moins gourmandes en énergie.

## Leçon 3 : S'adapter pour avancer

Il y a aussi une dernière leçon à tirer des expériences étrangères : il faut savoir entendre les critiques, s'adapter, et persévérer. L'Indonésie a connu des émeutes de grande ampleur quand elle a commencé à réduire ses subventions aux énergies fossiles. Elle en a tiré les leçons, en mettant en place de très nombreux programmes sociaux pour protéger les plus pauvres. Au final, il aura fallu 25 ans, avec plusieurs retours en arrière, pour mettre quasiment un terme aux subventions dans ce pays. Persévérer, c'est aussi ce qu'a fait la Colombie-Britannique. Quatre mois après sa mise en œuvre, la taxe carbone était rejetée par la majorité de la population. Elle compte désormais deux soutiens pour un opposant.

# Comment utiliser en France les recettes de la taxe carbone

La taxe carbone française s'est heurtée à deux critiques principales. La première est que la taxe carbone n'est qu'une excuse pour prélever toujours plus d'impôts. C'est un sentiment répandu en France. Il y a une défiance envers l'impôt, qui oscille entre l'exigence de ne plus voir augmenter les prélèvements obligatoires et celle d'en avoir pour son argent, de percevoir dans sa vie quotidienne la contrepartie à toute hausse de l'impôt.

La seconde critique est celle de l'injustice de la taxe carbone. Au-delà des exonérations dont bénéficient certains secteurs comme l'aviation (voir la note d'I4CE à ce sujet[2]), la taxe carbone touche plus fortement les ménages modestes n'ayant pas accès à des alternatives pour se déplacer ou se chauffer différemment. Sans alternatives, la taxe serait non seulement injuste mais aussi inefficace pour le climat comme l'Iddri l'a récemment souligné[3].

D'autres pays, pas tous, ont fait face à l'une ou l'autre de ces critiques voire aux deux. Comment y ont-ils répondu ? Trois options émergent, qui ne sont pas exclusives les unes des autres.

## Option 1 : Baisser d'autres impôts, en particulier pour les plus modestes

Certains pays ont décidé d'utiliser toutes les recettes de leur taxe carbone pour baisser d'autres impôts, afin de ne pas augmenter le niveau général des prélèvements obligatoires du pays. Notons que la France avait fait ce choix de neutralité des prélèvements pour les premières années de sa taxe carbone, les recettes allant au Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi, c'est-à-dire à la baisse des cotisations sur le travail.

La Suède ou la Colombie-Britannique ont fait ce choix de « neutralité des prélèvements », et ils ont même été plus loin en diminuant le poids total des prélèvements. La hausse de la taxe carbone a été concomitante à la baisse d'autres impôts : la fiscalité sur le travail ou l'impôt sur les sociétés généralement, en ce qui concerne les entreprises ; l'impôt sur le revenu pour les ménages. Pour ces derniers, les plus modestes ont été exonérés d'impôt ou ont vu leur taux d'imposition total baisser.

Si la Suisse n'a pas assuré la neutralité de ses prélèvements, elle a néanmoins retourné les deux tiers des recettes de sa taxe carbone aux entreprises et aux ménages en baissant les cotisations santé. Tous les résidents suisses ont vu leur cotisation santé baisser d'un même montant, ce qui permis aux plus modestes – qui consomment moins d'énergie – de sortir gagnants de l'opération.

## Option 2 : Faire des versements forfaitaires pour les ménages modestes

D'autres pays ont eu recours à des versements forfaitaires, dans l'esprit de la Prime de Transition Ecologique proposée par Terra Nova en France[4]. En Iran, avant même la réforme des subventions et la hausse – très forte – des prix de l'énergie, le gouvernement a déposé chaque mois 45 USD directement sur les comptes bancaires des iraniens. Des versements pour tous les ménages qui se sont ensuite, du fait de revenus inférieurs aux projections, focalisés sur les plus pauvres.

En Indonésie, le programme de transferts monétaires a permis, dès 2005, de redistribuer 2 milliards USD aux ménages les plus pauvres, qui allaient au bureau de poste pour récupérer chaque mois 10 USD en espèces. L'Inde a aussi mis en œuvre un programme mondial de transfert monétaire aux ménages. La version initiale du programme ciblait tous les consommateurs de gaz mais, en 2016, le Premier ministre a appelé ceux à revenu élevé à y renoncer : 11 millions d'Indiens l'ont fait.

## Option 3 : Financer des services collectifs nouveaux qui bénéficient aux plus modestes

Avec les recettes fiscales issues de la hausse des prix de l'énergie, des pays ont fait le choix de financer de nouveaux services bien identifiés. L'argent collecté a servi à financer des actions nouvelles, additionnelles.

C'est notamment ce qu'ont fait la Province du Québec ou l'Etat de Californie, en affectant les recettes de leurs marchés carbone à des Fonds publics dédiés à la transition écologique : aides à l'acquisition de véhicules plus performants, développement des transports collectifs, aides à la rénovation énergétique des bâtiments... L'objectif est de donner accès aux ménages à des alternatives en investissant dans la transition.

La Californie s'est par ailleurs fixée comme objectif d'utiliser 35 % de ses revenus au bénéfice des collectivités et des ménages les plus pauvres. Cet objectif s'applique à tous les projets financés par le Fonds californien : pour accéder à ses aides, les agences publiques doivent préciser quelle part de leur projet, dans le domaine de la mobilité ou du logement par exemple, bénéficiera à des personnes défavorisées.

# Taxe carbone

La taxe carbone s'applique sur les énergies fossiles, et est proportionnelle à la quantité de carbone émise lors de leur combustion. Une taxe de 44 € par tonne de CO<sub>2</sub> par exemple, le montant en vigueur actuellement en France, se traduit par hausse de 0,10 €/l pour l'essence et 0,11 €/l pour le gazole dont la combustion émet plus de CO<sub>2</sub>.



## SUISSE

La taxe carbone suisse a été introduite en 2008. Elle s'applique au chauffage et à l'électricité, et couvre environ 36 % des émissions de gaz à effet de serre du pays. Le montant de la taxe est conditionné au respect des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre : si les émissions d'une année donnée dépassent l'objectif annuel, le montant de la taxe est augmenté.

### Un tiers des recettes pour la transition énergétique

Les recettes de cette taxe s'élevaient à 1,2 milliard USD en 2018 [5]. A peu près un tiers des revenus, 450 millions, a été affecté à des projets nationaux ou locaux de rénovation des bâtiments, afin de réduire leur consommation d'énergie dans le cadre du Programme Bâtiments. Une petite part des recettes est dédiée à un fonds pour l'innovation technologique.

### Le recours aux systèmes d'assurances pour rendre l'argent aux ménages et aux entreprises

Les deux tiers des recettes, celles qui ne sont pas affectées au climat, sont redistribuées aux ménages et aux entreprises. Les recettes prélevées sur les entreprises leurs sont retournées, en fonction de leur masse salariale, par leurs caisses d'assurance vieillesse sous forme de déduction ou de versement. Les recettes prélevées sur les ménages sont redistribuées par le biais des assurances maladies, qui disposent du fichier d'adresses le plus à jour pour tous les résidents suisses. Chacun reçoit le même montant, indépendamment de son revenu, qui est déduit de sa prime d'assurance maladie. En 2018, chaque résident suisse a reçu 89 USD par le biais de ce rabais forfaitaire annuel.

### Recette

**1,2**  
**MILLIARD**  
**USD**  
PAR AN

*// En 2018, chaque résident suisse  
a reçu 89 USD via la baisse  
des cotisations santé. //*



## COLOMBIE-BRITANNIQUE

La Colombie-Britannique a introduit sa taxe carbone en 2008. Elle couvre environ 70 % des émissions de gaz à effet de serre de la province et s'applique à presque tous les combustibles fossiles achetés ou utilisés sur place. La taxe carbone, initialement fixée à 8 USD/tCO<sub>2</sub>e, a été augmentée chaque année et atteindra 39 USD/teqCO<sub>2</sub> en 2021. Sur l'année fiscale 2017-2018, elle a permis de collecter 1 milliard USD [6], environ 200 USD par personne.

### Un principe fort : la neutralité des prélèvements obligatoires

Jusqu'en 2017, l'une des caractéristiques de cette taxe a été la neutralité des prélèvements obligatoires : tous les revenus qu'elle génère ont été redistribués aux entreprises et aux ménages sous forme de réductions d'autres taxes. En pratique, sur cette période, la Colombie-Britannique est allée au-delà : les réductions d'impôts ont été plus élevées que les recettes générées par la taxe.

Environ 60 % des revenus de la taxe carbone ont profité aux entreprises [7]. Le taux d'imposition des sociétés a été réduit et le seuil au-delà duquel les sociétés sont tenues de payer l'impôt a été relevé. Les ménages ont bénéficié de différentes mesures fiscales pour baisser l'impôt sur le revenu, en particulier celui des ménages à bas revenu, et de crédits d'impôt destinés aux ménages du Nord de la province, une zone plus rurale et au climat plus froid.

En 2018, l'exigence de neutralité des prélèvements a été supprimée pour permettre à la province de consacrer une partie des recettes de la taxe au financement de mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'industrie et d'autres projets écologiques. Mais une partie des nouvelles recettes continuera de financer des allègements fiscaux pour les ménages à revenu faible et moyen.

### La transparence sur l'utilisation des recettes

Les recettes de la taxe carbone sont administrées par le Ministère des Finances. Chaque année, il est légalement tenu de rendre compte dans un rapport de l'utilisation des recettes des deux années précédentes et de rédiger un plan triennal sur la neutralité fiscale de la taxe carbone. Ce plan est présenté à l'Assemblée pour examen et approbation, et tous les documents traitant des revenus de la taxe carbone sont publiés en ligne. Le non-respect de la neutralité fiscale au cours d'une année entraîne une réduction de 15 % du salaire du ministre des finances [8].

Suite à l'abandon du principe de neutralité fiscale à partir de 2018, la province est en train d'élaborer un nouveau cadre de transparence.

### Recette

**1**  
**MILLIARD**  
**USD**  
**PAR AN**

*// 15 % du salaire du ministre des finances  
est conditionné à la neutralité fiscale. //*



## IRLANDE

Mise en œuvre en 2010 et s'appliquant à de plus en plus de secteurs, la taxe carbone irlandaise couvre depuis 2014 la moitié des émissions de gaz à effet de serre du pays, celles non soumises au marché carbone européen (hors agriculture). Le montant de la taxe est de 20 EUR/teqCO<sub>2</sub>.

### La crise financière

Fin 2008, l'Irlande était frappée par la crise financière. Pour réduire sa dette publique, son gouvernement a lancé en 2010 un plan de sauvetage négocié avec la Commission européenne, la Banque Centrale Européenne et le Fonds Monétaire International. Ces trois institutions ont accordé leur soutien financier au pays, assorti de conditions au rang desquelles figurait la mise en place de taxes. Pour le gouvernement, cette taxe était une bonne option pour ne pas avoir à augmenter trop fortement la fiscalité sur le travail.

### La réduction de la dette d'abord

Les recettes de la taxe ont augmenté au fil du temps, avec la hausse du montant de la taxe et l'élargissement progressif de l'assiette fiscale. Elles sont passées de 220 millions d'euros en 2010 à 430 millions en 2016 [9]. La majeure partie des recettes est affectée au budget général. Entre 2010 et 2012, la taxe carbone a contribué jusqu'à 25 % aux hausses de taxes requises dans le cadre du plan de sauvetage [10].

Le reste des recettes, 50 millions d'euros, alimentent chaque année le financement de mesures d'efficacité énergétique pour les résidents à faible revenu.

### Recette

**0,4**  
**MILLIARD**  
**USD**  
PAR AN

*// La taxe carbone a contribué à 25 %  
des hausses de taxes requises  
dans le plan de sauvetage. //*



**SUÈDE**

Adoptée en 1991, la taxe suédoise sur le carbone couvre la quasi-totalité des émissions du pays, mises à part celles des industries faisant partie du marché carbone européen. Le montant de la taxe a progressivement augmenté pour atteindre 140 USD/tCO<sub>2</sub> en 2017, ce qui fait d'elle la taxe carbone la plus élevée au monde. Le taux normal appliqué aux ménages a longtemps coexisté avec un taux réduit pour le secteur industriel. Ce dernier a été supprimé en 2018 : il existe désormais un prix unique du carbone en Suède.

En 2017, les revenus de la taxe carbone se sont élevés à 2,9 milliards d'euros[11], représentant presque 2 % du budget national.

### La taxe carbone s'inscrit dans une réforme fiscale globale

La spécificité de la taxe carbone suédoise est qu'elle s'inscrit dans une réforme fiscale globale, où les nouvelles taxes ont été compensées par des baisses de prélèvements ailleurs. Avec, du côté des recettes nouvelles, la création de la taxe carbone, l'élargissement de l'assiette de la taxe sur la valeur ajoutée et la fin de multiples avantages fiscaux. Et d'autre part, des baisses d'impôt sur le revenu, avec des mesures visant spécifiquement les ménages à faible revenu, et une réduction (et une simplification) des taxes sur le travail.

### La baisse des prélèvements obligatoires

La réforme fiscale s'est étalée sur plusieurs décennies, avec à chaque étape des baisses d'impôts supérieures aux hausses, conduisant ainsi à une réduction de la part des dépenses publiques dans le PIB suédois[12].

Ainsi, entre 2007 et 2012, les nouvelles réductions des impôts sur le travail ont entraîné une perte de recettes d'environ 9,5 milliards de dollars, tandis que les augmentations des impôts verts généraient seulement 0,6 milliard de dollars de recettes publiques[13].

### Recette

**2,9**  
**MILLIARDS**  
**USD**  
PAR AN

*// Les revenus de la taxe carbone  
représentent presque 2 %  
du budget national. //*



## AUSTRALIE

La taxe carbone australienne est entrée en vigueur en juillet 2012, et concernait 350 des plus grandes installations responsables de près de 60 % des émissions de gaz à effet de serre du pays, dans les secteurs de l'industrie, de l'énergie, des déchets et des transports. Cette taxe devait se transformer, en 2015, en un marché carbone. Toutefois, elle a été abrogée en 2014 à la suite d'un changement de gouvernement.

### La moitié des recettes pour l'aide aux ménages

La taxe a généré des revenus importants au cours de sa courte durée de vie : de l'ordre de 3,3 milliards USD par an [14]. La moitié des recettes a été affectée à un « Programme d'aide aux ménages ». Le gouvernement australien a relevé le seuil d'exonération fiscale de sorte qu'un million de citoyens n'avaient plus à produire de déclaration de revenus, et les allocations aux étudiants et aux demandeurs d'emploi ont été augmentées. Les personnes dont la consommation d'énergie était élevée en raison de besoins médicaux ont par ailleurs reçu des allocations spéciales. Au total, le soutien aux ménages a été estimé à 1,5 milliard USD la première année.

### Le reste pour accompagner la transition du secteur privé

40 % des revenus ont été alloués au soutien du secteur privé à la transition vers une économie sobre en carbone. Cet ensemble de mesures comprenait notamment des subventions et ciblait principalement les industries à forte intensité carbone et exposées au commerce international (comme la production d'acier et d'aluminium) et les producteurs d'énergie à forte intensité carbone (comme les centrales électriques au charbon). Le soutien aux entreprises s'est élevé à environ 1,4 milliard USD la première année [15].

Les recettes restantes ont aussi été dédiées à la lutte contre les changements climatiques. Un programme de technologies propres a été conçu pour subventionner l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les industries manufacturières et la R&D sur les technologies à faible émission de carbone. Et la Clean Energy Finance Corporation, une banque publique, a été créée pour soutenir le déploiement de projets d'énergie propre et de programmes d'efficacité énergétique.

### Recette

**3,3**  
**MILLIARDS**  
**USD**  
PAR AN

*/// Le soutien aux ménages  
a été estimé à 1,5 milliard USD  
la première année. ///*

# Marché carbone

Dans le cas d'un marché carbone, le législateur alloue aux entreprises des permis d'émettre ou «quotas». Ces quotas peuvent être distribués gratuitement, mais ils peuvent aussi être mis aux enchères et fournir ainsi un revenu à l'Etat. Une entreprise qui a émis moins que son allocation de départ peut vendre son surplus à une autre, qui a trop émis. Avec un tel système, l'État est sûr de respecter le plafond d'émissions fixé ; en revanche, le prix des quotas est très incertain, tout comme le revenu qu'il peut en tirer.



Recette

**3**  
**MILLIARDS**  
**USD**  
PAR AN

// Chaque année,  
200 réunions publiques  
sont organisées pour  
décider de l'utilisation  
des recettes. //



## CALIFORNIE

Le marché carbone californien a été lancé en 2012, et couvrait à l'origine les secteurs de l'industrie et de l'électricité. Il a été étendu en 2015 aux carburants du transport et au gaz naturel. Il couvre actuellement 80 % des émissions de gaz à effet de serre de l'État.

Selon les secteurs, les entreprises reçoivent des quotas gratuits ou doivent les acheter lors de mises aux enchères, avec un prix d'achat minimal en constante augmentation. Fixé à 10 USD par tonne en 2012, le prix plancher augmente de 5 % chaque année.

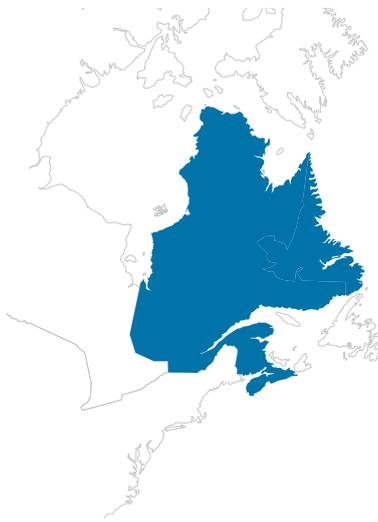
### 100 % des recettes pour un Fonds public climat

Le produit de la vente aux enchères des quotas, qui a atteint 3 milliards USD en 2018, est déposé dans un Fonds, le Greenhouse Gas Reduction Fund (GGRF), auquel les organismes publics peuvent accéder pour financer des programmes liés aux changements climatiques.

Les plans d'investissement triennaux du GGRF s'appuient sur les résultats de consultations publiques et de négociations auxquelles participent les ONG, le secteur privé, les autorités locales et les citoyens intéressés. Chaque année, plus de 200 réunions publiques sont organisées. Tous les programmes mis en œuvre avec les fonds du GGRF figurent sur une carte interactive, et leurs impacts environnementaux et sociaux sont évalués. Des opérations de communication sont lancées pour donner à voir très concrètement l'impact du Fonds. A l'image de la destruction de voitures anciennes organisée sur la place de la Mairie de Los Angeles, pour rendre visible l'impact des nouvelles subventions à l'acquisition de voitures moins polluantes.

### Dont 35 % pour soutenir les «communautés» défavorisées

La loi stipule que 60 % des recettes du Fonds doivent être consacrées à des programmes de développement et de modernisation des logements et des transports (transports en commun et véhicules hybrides ou zéro carbone)[16]. En 2016, l'Assemblée législative de la Californie a imposé une nouvelle contrainte sur la façon dont les recettes du marché carbone devaient être dépensées. 35 % des fonds du GGRF doivent bénéficier à des communautés défavorisées[17]. Cet objectif s'applique à tous les programmes financés par le GGRF, et notamment ceux concernant les transports et le logement : lorsqu'elles demandent un financement, les agences publiques doivent préciser quelle part de leurs dépenses soutiendra les communautés défavorisées.



## QUÉBEC

Le Québec a lancé son marché carbone en janvier 2013 dans le cadre de la Western Climate Initiative, une initiative regroupant des Etats américains et d'autres provinces canadiennes et visant à créer un marché carbone nord-américain. Le marché québécois comprend les installations dont les émissions annuelles dépassent 25 000 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, dans les secteurs de l'industrie, de l'électricité, des transports et du bâtiment. Il couvre environ 85 % de ses émissions de gaz à effet de serre.

### 100 % des recettes affectées à un Fonds Vert

Les installations soumises au marché carbone du Québec doivent acheter aux enchères leurs droits à émettre. Les revenus issus de ces enchères sont versés à un fonds spécial, le Fonds Vert, géré par le ministère provincial du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre le changement climatique. Ils représentent 90 % des 3 milliards de dollars américains alloués à ce Fonds[18].

Plus de 20 programmes sont financés par ce Fonds dans les transports, l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, la recherche et l'innovation, la gestion des déchets, l'agriculture, l'adaptation au changement climatique et la coopération internationale. Toutefois, le nombre de programmes et le fait que chacun fasse intervenir des entités gouvernementales et des partenaires particuliers compliquent la gouvernance du Fonds. Des doutes ont par ailleurs été émis au sujet de la gestion de ses recettes et sa transparence. En réponse, le gouvernement s'est efforcé d'améliorer sa gouvernance en mettant sur pied un conseil de gestion indépendant. La collaboration entre les ministères sera renforcée et la gestion du Fonds devra davantage cibler les programmes selon leur potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

### Recette

**2,7**  
**MILLIARDS**  
**USD**  
PAR AN

*// Plus de 20 programmes  
sont financés par ce Fonds. //*

# Réforme des subventions

Suivant les définitions, les subventions aux énergies fossiles représentent entre 320 milliards et 5000 milliards de dollars US chaque année dans le monde[19]. Elles peuvent prendre la forme de subventions à la production (prêts garantis, exemptions de taxes, tarifs concessionnels préférentiels) ou à la consommation (contrôle des prix, subventions au litre, exemptions de taxes...). De nombreuses méthodes existent pour calculer le manque à gagner de ce type de mesures pour un Etat. Par exemple, dans le cas d'une exemption de taxes, on compare les recettes obtenues à celle d'une taxe « moyenne » d'un pays équivalent.



## INDONÉSIE

L'Indonésie a mis en œuvre plus de dix réformes des prix de l'énergie à partir de 1998, afin de réduire les subventions à la consommation. Ces réformes ont eu un effet massif sur le prix des énergies et sur le budget de l'Etat. Un exemple : la réforme de 2005 a ramené les prix des carburants dans la fourchette des prix internationaux, avec des hausses de prix de 149 % pour l'essence, 161 % pour le diesel et 186 % pour le kérosène[21]. Et permis de réduire les dépenses de l'Etat de 10 milliards USD par an. La réforme de 2014 quant à elle a permis d'économiser plus de 15 milliards USD par an.

### De multiples aides à destination des plus pauvres

La première tentative de réforme en 1998 s'est heurtée à des protestations à grande échelle qui ont obligé le gouvernement à annuler une grande partie des augmentations de prix prévues. Les réformes suivantes n'ont pas suscité une telle opposition, les hausses de prix ayant été adoucies par de multiples aides.

Ainsi, un programme de transferts monétaires à grande échelle (Bantuan Langsung Tunai, ou BLT), a été lancé en 2005. 2 milliards de dollars ont été redistribués aux ménages les plus pauvres (28 % de la population totale) par des transferts mensuels en espèces d'environ 10 dollars par ménage[22].

Les économies budgétaires ont également permis de financer des programmes de santé et d'éducation. Suite à la réforme de 2005, des cartes de santé ont été distribuées à 16 millions de ménages pour leur donner accès à des soins gratuits. En 2007 avait été lancé le Hopeful Family Program. Considéré comme clé pour réduire la pauvreté à long terme, il couvrait les besoins en matière de santé et d'éducation de plus de 3 millions de ménages. Les économies réalisées grâce aux différentes réformes des subventions ont par ailleurs permis d'augmenter la subvention au riz pour les pauvres, permettant de fournir du riz à 25 % de la population en dessous des prix du marché.

### L'importance de l'information et des retours d'expérience

L'Indonésie a par ailleurs mené des campagnes d'information publiques pour expliquer les raisons de l'augmentation des prix de l'énergie et mettre en avant les transferts monétaires et autres programmes sociaux. L'information a été diffusée par les fonctionnaires locaux, la police, les médias, les dirigeants sociaux et religieux. L'Etat a également organisé des enquêtes auprès des bénéficiaires des différentes aides et s'est efforcé d'améliorer les mécanismes de distribution. Ces dernières années, les gouvernements successifs ont consulté la société civile avant de procéder à de nouvelles réformes, ce qui a joué un rôle clé dans leur acceptation[23].

### Recette

**16,8**  
**MILLIARDS**  
**USD**

PAR AN

en moyenne  
entre 2015 et 2017[20]

// 16 millions de ménages  
ont eu des cartes  
de santé pour accéder  
à des soins gratuits. //



 IRAN

En Iran, les subventions aux énergies fossiles prenaient la forme d'un contrôle des prix par les sociétés d'État. La différence entre les prix nationaux et internationaux en faisait la subvention la plus élevée du monde.

A partir de 2010, le pays s'est engagé dans une réforme globale de ces subventions, avec comme objectif affiché la réduction de la pollution et la transition vers une économie de marché compétitive. Avec cette réforme, le prix du pétrole en Iran a atteint progressivement 90 % du prix à l'exportation, contre seulement 5 % auparavant. Celui du gaz a atteint 75 % du prix à l'exportation [24].

**Un transfert d'argent sur les comptes en banques des iraniens**

Initialement, la moitié des recettes de cette réforme devait être affectée à des transferts directs à tous les ménages, le reste allant au soutien aux entreprises à forte intensité énergétique et à l'atténuation de la volatilité des prix internationaux du pétrole. Au cours de la première année de la réforme, le gouvernement a déposé chaque mois 45 USD directement sur les comptes bancaires des iraniens. Mais le coût de cette mesure, 6 milliards USD, s'est révélé bien plus élevé que les gains pour les entreprises nationales de distribution qui avoisinaient les 4 milliards USD [25]. Face à ce déséquilibre, le gouvernement a réduit l'année suivante la part des recettes affectées aux entreprises, et annulé les crédits dédiés au mécanisme de lissage des prix sur le marché mondial.

Par la suite, au moment de l'intensification des sanctions internationales contre l'Iran, la forte inflation a fait chuter la valeur des paiements versés aux Iraniens de 38 % en termes réels entre 2012 et 2014 [26]. Pour compenser ces effets inflationnistes, les paiements directs à partir de 2014 se sont concentrés sur les ménages à faible revenu. Les bénéficiaires de cette aide monétaire ont par ailleurs eu droit à une assurance maladie à faible coût.

**La baisse du taux de pauvreté**

En 2011, le montant du paiement mensuel s'élevait à 29 % du revenu médian. La réforme aurait permis de réduire de 61 % le nombre de personnes sous le seuil de pauvreté entre 2010 et 2014 [27]. Son succès provient du fait qu'elle a su toucher les zones rurales, où le taux de pauvreté est passé de 44 % en 2010 à 23 % en 2014. 16 millions de nouveaux comptes bancaires ont été ouverts et le réseau de distributeurs automatiques de billets a été étendu aux zones rurales [28].

**Recette**

**4**  
**MILLIARDS**  
**USD**  
**PAR AN**

*/// En 2011, le montant du paiement mensuel s'élevait à 29 % du revenu médian. ///*



Pendant longtemps, l'Inde a subventionné la consommation d'énergies afin de protéger les consommateurs de la volatilité des prix et d'assurer l'accès des plus pauvres à l'énergie. Mais ces subventions se sont révélées inégalitaires : ainsi, plus de 50 % des subventions pour le gaz de pétrole liquéfié par exemple (GPL), utilisé pour la cuisine, bénéficiaient aux 30 % les plus riches ; alors que les 30 % les plus pauvres n'en recevaient que 15 % [29].

A partir de 2010, le pays a donc engagé une large réforme de suppression ou de redirection de ces subventions. Les subventions à l'essence ont disparu en 2010, suivies des subventions au diesel entre 2014 et 2016 ; les subventions au GPL et au pétrole lampant ont, quant à elles, été largement réduites et re-focalisées à partir de janvier 2015 [30]. Le total estimé des subventions pétrolières et gazières en Inde diminué de 78 % entre 2014 et 2017, passant de 26 milliards USD à 5 milliards USD [31].

#### Recette

**15**  
**MILLIARDS**  
**USD**  
**PAR AN**

en moyenne  
entre 2015 et 2017

#### Le plus grand système au monde de transfert monétaire vers les ménages vulnérables

Les économies réalisées grâce à ces réformes ont permis de mettre en œuvre le plus grand programme mondial de transfert monétaire aux ménages : le Pratyaksh Hanstantrit Labh (PAHAL), initialement mis en œuvre à échelle réduite en 2013 et étendu à l'échelle nationale en janvier 2015. Avec ce système, les Indiens achetant du GPL pour la cuisson devaient fournir leur numéro d'identité et recevaient directement sur leur compte bancaire un remboursement, dans la limite d'un nombre maximum de cylindres de gaz par an et par foyer [32]. Avec ce versement conditionnel à l'achat de GPL, les subventions ne disparaissent pas totalement : elles sont réduites et plus focalisées. La réforme permet d'éviter le recours au pétrole pour la cuisson au profit d'une énergie plus propre, en ciblant prioritairement les femmes qui sont les principales acheteuses de GPL en Inde.

La version initiale du programme ne ciblait pas les ménages les plus modestes, perpétuant la problématique d'une subvention bénéficiant aussi aux plus riches [33]. En 2016, le Premier ministre Modi a donc appelé les ménages à revenu élevé à renoncer à leurs subventions, ce qui a conduit 11 millions d'Indiens - soit environ 7 % de la clientèle totale - à renoncer volontairement à leurs subventions et a permis au gouvernement d'économiser plus 350 millions USD par an. Le programme PAHAL a été complété en 2016 par le programme Ujjwala, qui vise à fournir 50 millions de raccordements GPL gratuits aux ménages à faible revenu d'ici 2019 et à assurer un accès universel à une cuisine propre d'ici 2022.

*// Les subventions pétrolières et gazières  
ont diminué de 78 % entre 2014 et 2017. //*

# Références

- [1] "Carbon Pricing Dashboard | Up-to-date overview of carbon pricing initiatives." [Online]. Available: [https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map\\_data](https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data). [Accessed: 29-Mar-2019].
- [2] L. Rogissart, S. Postic, J. Grimault, "La composante carbone en France : fonctionnement, revenus et exonérations", I4CE Point Climat n°56, 2018 [https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2018/10/Contribution-Climat-Energie-en-France\\_VF3.pdf](https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2018/10/Contribution-Climat-Energie-en-France_VF3.pdf)
- [3] M. Saujot, N. Berghmans, L. Chancel, "Après le gel de la taxe carbone, quelles priorités pour la transition écologique ?", Iddri, 2019. <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/propositions/apres-le-gel-de-la-taxe-carbone-queles-priorites-pour-la>
- [4] A. Guillou, "Pour une fiscalité écologique et équitable : de la nécessité de créer une Prime de transition écologique", Terra Nova, 2018 <http://tnova.fr/notes/pour-une-fiscalite-ecologique-et-equitable-de-la-necessite-de-cree-une-prime-de-transition-ecologique>
- [5] "Redistribution de la taxe sur le CO<sub>2</sub>." [Online]. Available: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/politique-climatique/taxe-sur-le-co2/redistribution-de-la-taxe-sur-le-co2.html>. [Accessed: 29-Mar-2019].
- [6] British Columbia - Ministry of Finances, "Budget and Fiscal Plan 2019/20 - 2021/22," p. 143, Feb. 2019.
- [7] B. Murray and N. Rivers, "British Columbia's revenue-neutral carbon tax: A review of the latest 'grand experiment' in environmental policy," *Energy Policy*, vol. 86, pp. 674–683, 2015.
- [8] K. Harrison, "The Political Economy of British Columbia's Carbon Tax," OECD Publishing, OECD Environment Working Paper 63, 2013.
- [9] Central Statistics Office of Ireland, "Environment Taxes 2016," 28-Jun-2017. [Online]. Available: <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/er/eaet/environmenttaxes2016/>. [Accessed: 18-Jun-2018].
- [10] F. J. Convery, L. Dunne, and D. Joyce, "Ireland's Carbon Tax and the Fiscal Crisis," OECD Environment Working Papers 59, Oct. 2013.
- [11] "Total environmental taxes in Sweden 1993–2017," Statistiska Centralbyrån. [Online]. Available: <http://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/environmental-environmental-accounts-and-sustainable-development/system-of-environmental-and-economic-accounts/pong/tables-and-graphs/environmental-taxes/total-environmental-taxes-in-sweden/>. [Accessed: 29-Mar-2019].
- [12] "Sweden Government Spending to GDP | 2019 | Data | Chart | Calendar." [Online]. Available: <https://tradingeconomics.com/sweden/government-spending-to-gdp>. [Accessed: 29-Mar-2019].
- [13] H. Hammar, S. Åkerfeldt, and T. Sterner, "Sweden's CO<sub>2</sub> tax and taxation reform." 2013.
- [14] J. Carl and D. Fedor, "Tracking global carbon revenues: A survey of carbon taxes versus cap-and-trade in the real world," *Energy Policy*, vol. 96, pp. 50–77, Sep. 2016.
- [15] The Treasury, Australian Government, "Mid-Year Economic and Fiscal Outlook 2011–2012." 2011.
- [16] E. Narassimhan, K. S. Gallagher, S. Koester, and J. R. Alejo, "Carbon Pricing In Practice: A Review of the Evidence," Medford, MA. Climate Policy Lab, The Fletcher School, Tufts University, 2017.
- [17] California Climate Investments, "Annual Report to the Legislature on California Climate Investments Using Cap-and-Trade Auction Proceeds - 2018 Report," California Air Resources Board, Mar. 2018.
- [18] MDDELCC, Québec, "Comptes Fonds Vert 2016–2017," Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques, 2017.
- [19] "Fossil fuel subsidy reforms: state of play and ways forward," I4CE.
- [20] NCE, "Unlocking the Inclusive Growth Story of the 21st Century." *The New Climate Economy*, Aug-2018.
- [21] C. Beaton and L. Lontoh, "Lessons learned from Indonesia's attempts to reform fossil-fuel subsidies," *Int. Inst. Sustain. Dev.*, 2010.
- [22] J. Adeoti, L. Chete, C. Beaton, and K. Clarke, "Compensation Mechanisms for Fuel Subsidy Removal in Nigeria," Global Subsidies Initiative, International Institute for Sustainable Development ; Nigerian Institute of Social and Economic Research (NISER), Dec. 2016.
- [23] M. Widjaja, "An Economic and Social Review on Indonesian Direct Cash Transfer Program to Poor Families Year 2005," in Association for Public Policy Analysis and Management International Conference, "Asian Social Protection in Comparative Perspective," Singapore, 2009.
- [24] M. D. M. Guillaume, M. R. Zyttek, and M. M. R. Farzin, Iran: The chronicles of the subsidy reform. International Monetary Fund, 2011.
- [25] E. Hassanzadeh, "Recent developments in Iran's energy subsidy reforms," Global Subsidies Initiative, International Institute for Sustainable Development, Policy Brief, 2012.
- [26] D. Salehi-Isfahani, "Energy subsidy reform in iran," *Middle East Econ. Times Transit.*, pp. 186–195, 2016.
- [27] A. Enami, N. Lustig, and A. Taqdiri, "Fiscal Policy, Inequality and Poverty in Iran: Assessing the Impact and Effectiveness of Taxes and Transfers the Poor in the Developing World," 2016.
- [28] D. Salehi-Isfahani, B. Wilson Stucki, and J. Deutschmann, "The Reform of Energy Subsidies in Iran: The Role of Cash Transfers," *Emerg. Mark. Finance Trade*, vol. 51, no. 6, pp. 1144–1162, Nov. 2015.
- [29] A. Jain, S. Agrawal, and K. Ganesan, "Rationalising Subsidies, Reaching the Underserved: Improving Effectiveness of Domestic LPG Subsidy and Distribution in India," Council on Energy, Environment and Water, Nov. 2014.
- [30] S. Whitley and L. van der Burg, "Fossil Fuel Subsidy Reform: From Rhetoric to Reality," *The New Climate Economy*, Nov. 2015.
- [31] V. Garg et al., "India's energy transition: Mapping subsidies to fossil fuels and clean energy in India," Global Subsidies Initiative, International Institute for Sustainable Development (IISD-GSI), Overseas Development Institute (ODI), ICF (NASDAQ:ICFI), Nov. 2017.
- [32] IEA, "Tracking Fossil Fuel Subsidies in APEC Economies," International Energy Agency, 2017.
- [33] N. Mittal, A. Mukherjee, and A. Gelb, "Fuel Subsidy Reform in Developing Countries: Direct Benefit Transfer of LPG Cooking Gas Subsidy in India," Center for Global Development, 2017.

## La composante carbone en France : fonctionnement, revenus et exonérations

Paris, Octobre 2018

Auteurs : Lucile Rogissart | Sébastien Postic | Julia Grimault

### RÉSUMÉ

- Introduite en 2014, la composante carbone (CC) n'est pas une taxe à proprement parler mais une modalité de calcul des taxes inférieures de consommation (TIC), proportionnelle au contenu en CO<sub>2</sub> des produits énergétiques. Cette définition répond à la volonté d'introduire des exonérations pour certains secteurs. Après deux rehaussements de sa trajectoire, le taux de la CC est de 44,6 EUR/CO<sub>2</sub> en 2018.
- Les recettes de la CC ont représenté 6,4 milliards d'euros en 2017. Une partie des revenus des TIC associées est directement fléchée vers le financement des énergies renouvelables via un compte d'affectation spécial Transition énergétique (CAS TE).
- Plusieurs secteurs et usages bénéficient d'exonérations sur le paiement des TIC – exemptions totales ou remboursement. Certaines de ces exonérations sont rendues obligatoires par une directive européenne en cours de révision, mais une majorité est définie à l'échelle nationale.
- Ces exonérations françaises génèrent des dépenses publiques importantes, croissantes, et incohérentes avec les objectifs climatiques français. Les dépenses associées aux exonérations de TIC seraient de 6,9 milliards d'euros en 2018, soit une hausse de 15 % par rapport à 2017.
- Réduire le nombre d'exonérations est nécessaire à la mise en œuvre d'une fiscalité énergétique cohérente sur le plan environnemental et en termes d'équilibre budgétaire. La suppression progressive de ces exonérations ne pourra se faire sans une mise en place conjointe de mesures d'accompagnement des secteurs visés.

### 1. De la taxe carbone à la CC : genèse, fonctionnement et montant

#### A. Une genèse compliquée par la volonté de permettre des exonérations

Dans les années 1990, plusieurs propositions de taxe carbone à l'échelle de l'Union Européenne ont été formulées. En 1992, une première proposition a été présentée par la Commission, prenant en compte à la fois les émissions et le contenu carbone des produits énergétiques, et comportant de nombreuses exonérations. Le projet, faute d'être adopté à

l'unanimité, a été refusé. En 1995 puis 1997, deux nouvelles propositions ne sont pas non plus parvenues à obtenir l'unanimité. La tarification européenne du carbone s'est finalement orientée vers un marché d'échange de quotas.

En France, la première tentative d'introduction d'une taxe carbone remonte à 2000 : il s'agissait alors d'élargir le périmètre de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) à l'électricité, au gaz naturel et au charbon notamment<sup>1</sup>. Le projet de loi a été censuré par le Conseil Constitutionnel pour rupture d'égalité devant l'impôt, les exonérations étant jugées contraires à l'objectif de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (cf. encadré ci-contre).

<sup>1</sup> Projet de loi de finances rectificative pour 2000.

Point climat n°56 – La Contribution Climat Energie en France : fonctionnement, revenus et exonérations – I4CE | 1

Avec le soutien de :



POINT CLIMAT N°56  
Octobre 2018

## La composante carbone en France : fonctionnement, revenus et exonérations

Auteurs :

- Lucile Rogissart,
- Sébastien Postic,
- Julia Grimault

## Les comptes mondiaux du carbone en 2019

Auteurs : Sébastien Postic | Clément Métivier  
Paris, Mai 2019

Mai 2019

## Les comptes mondiaux du carbone en 2019

Auteurs :

- Sébastien Postic
- Clément Métivier

### Les 5 tendances de 2018

1. Au premier mai 2019, 25 taxes carbone et 26 marchés de quotas échangeable étaient en fonctionnement à travers le monde. Les juridictions couvertes par un ou plusieurs prix explicites du carbone représentent environ 60 % du PIB mondial.
2. La tarification du carbone progresse à l'échelle mondiale, malgré des revers locaux. Au Canada, les élections provinciales en Ontario et Alberta ont entraîné l'annulation des systèmes de tarification locaux ; en parallèle, la tarification fédérale est entrée en vigueur pour toutes les provinces n'ayant pas leur propre prix du carbone. En France, le mouvement des gilets jaunes a poussé le gouvernement à geler sa taxe carbone au niveau actuel de 51 USD par tonne, sans toutefois la révoquer. Les marchés de quotas chinois et mexicain devraient démarrer en 2020 leur opération effective.
3. Les instruments de tarification du carbone ont généré 45 milliards de dollars US (40 milliards d'euros) en 2018, contre 32 milliards en 2017 et 22 milliards en 2016. Cette hausse est principalement due à l'augmentation des prix du marché européen, passés de moins de 10 dollars avant 2018, à plus de 25 dernièrement.
4. En 2018, 52 % des revenus du carbone provenaient des taxes, contre 48 % des marchés de quotas. Les revenus sont majoritairement intégrés au budget général, ou fléchés vers des projets environnementaux.
5. Plus de 75 % des émissions régulées par une tarification du carbone sont couvertes par un prix inférieur à 10 dollars US (8 euros). Pour s'aligner sur une trajectoire 2°C compatible avec l'Accord de Paris tout en encourageant la croissance économique, la Commission de haut niveau sur les prix du carbone présidée par les économistes Stern et Stiglitz recommande des prix du carbone compris entre 40 et 80 dollars US par tonne de CO<sub>2</sub> en 2020, puis entre 50 et 100 dollars US par tonne de CO<sub>2</sub> en 2030, partout dans le monde.

### Prix explicite et prix implicite du carbone

Deux instruments donnent un prix explicite au carbone : une taxe carbone fixe un prix par tonne de CO<sub>2</sub> émise, et un système de quotas d'émissions échangeables (SEQE) fixe un plafond d'émissions pour une juridiction et une période données.

Les Comptes Mondiaux I4CE se concentrent sur ces systèmes de tarification explicites du carbone. De tels mécanismes coexistent souvent avec des prix implicites tels que les taxes d'accise sur les carburants (prix par litre) ou sur la production électrique (prix par kWh), qui ont aussi un impact sur le comportement des acteurs économiques. De même, les subventions et autres soutiens à la production et/ou à la consommation d'énergies fossiles sont parfois qualifiés de « prix négatifs implicites du CO<sub>2</sub> ». L'Agence internationale de l'énergie estime que le volume total des subventions à la consommation d'énergies fossiles était d'environ 260 milliards de dollars US en 2016.

Etude Climat  
Février 2019

## Climat et fiscalité : trois scénarios pour sortir de l'impasse

*Auteurs :*

- Antoine Guillou,  
responsable du pôle Energie Climat de Terra Nova
- Quentin Perrier,  
chercheur chez I4CE (Institute for Climate Economics)





[www.i4ce.org](http://www.i4ce.org)