

CO₂

Prix du carbone

Michel HIRAUX
+ 32 496 58 12 04
michel.hiraux@ellipse-ise.eu
www.linkedin.com/in/michel-hiraux

Table des matières

Contexte	3
Prix explicite et prix implicite du carbone	4
Prix explicite	4
Prix implicite	5
Fixation du prix	5
Prix interne du carbone	6
Valeur tutélaire du carbone	7

Révision

Date	Révision	Description révision	Rédigé par	Approuvé par
06/09/2021	0	1ère édition	M. HIRAUX	
19/11/2021	1	Recommandations pour le prix interne et actualisation du prix EU ETS	M. HIRAUX	

Contexte

La loi européenne sur le climat, publiée en juillet dernier, fixe deux objectifs pour l'Union:

- une réduction de 55 % des émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici 2030 par rapport à 1990
- la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Pour atteindre ces résultats, il faudra agir à différents niveaux:

- **politique**: pour créer le cadre, définir des limites et introduire des incitations.
Pensons notamment:
 - à l'imposition du respect de critères environnementaux pour la mise sur le marché de produits ou pour la réalisation de travaux
 - au développement et l'amélioration des infrastructures pour le transport des personnes
 - à l'obligation de recourir au maximum au transport multimodal pour les marchandises
 - à la taxation ciblée pour décourager certains usages, tel que le déplacement en avion sur de courtes distances
 - aux aides financières et fiscales pour encourager l'innovation et le déploiement de technologies plus vertes
 - aux aides financières pour la mise en oeuvre d'un système de management de l'énergie au sein des industries et du secteur tertiaire
 - aux incitants pour le déploiement d'une stratégie bas-carbone
 - aux budgets d'émission pour chaque secteur (industrie, transport, tertiaire, agriculture, ...) conformes aux engagements
- **technologique**: en améliorant l'efficacité énergétique des produits et des process, en réduisant leur niveau d'émission de gaz à effet de serre, et en développant des technologies plus vertes
Il s'agit notamment:
 - de déployer des stratégies bas-carbone au niveau des organisations
 - de recourir aux MTD pour tous les usages
 - de valoriser au maximum les rejets thermiques
 - de produire et / ou d'utiliser des vecteurs énergétiques verts (gaz, hydrogène, ...) de manière à réduire sa dépendance vis-à-vis des énergies fossiles
 - de mettre en place des systèmes de management de l'énergie, des émissions et de l'eau
- **comportemental**: en adoptant individuellement des comportements respectueux
Des actions pertinentes à ce niveau sont nombreuses; à titre d'exemple, elles peuvent porter sur:
 - l'évaluation de son empreinte carbone et se fixer des objectifs de réduction
 - le suivi de ses consommations d'énergie
 - l'utilisation du mode de transport le plus pertinent pour ses déplacements
 - la réduction des déchets
 - le prolongement de la durée de vie des équipements
- **systémique**: en remplaçant les produits à forte empreinte carbone par d'autres moins impactants
Les actions associées découlent notamment:
 - d'une réflexion approfondie et structurée de la pertinence et de la pérennité du business model
 - d'une analyse des attentes des parties intéressées
 - d'une analyse des points forts et des faiblesses du business model actuel.

Pour définir un plan d'action, quelle que soit la zone d'influence, il est indispensable de choisir les actions les plus pertinentes, telles qu'elles découlent d'une analyse à 4 critères (technique, environnemental, financier et de risques).

Chacun de ces 4 volets a ses spécifications, ses critères d'évaluation qui lui sont propres.

Mais l'analyse financière ne sera pas complète tant qu'elle n'intègre pas un prix à la tonne de CO₂ évitée.

La question qui se pose en corollaire est « Quelle valeur faut-il attribuer au carbone ? ».

Nous tentons dans les pages qui suivent à donner quelques éclairages utiles pour répondre de manière adéquate à cette question.

Prix explicite et prix implicite du carbone

Prix explicite

La notion de prix explicite du carbone renvoie soit à une taxe, généralement connue sous le vocable taxe carbone, soit à une valeur sur un marché d'échange de quotas d'émission, tel que l'EU ETS (European Emission Trading Scheme).

Début 2020, 44 pays, provinces ou villes dans le monde appliquent un prix explicite sur la totalité ou sur une partie de leurs émissions.

La plage de variation du prix est très large: de moins de 1€ à 103 € / t CO_{2eq}.
Le prix moyen est de l'ordre de 8 €.

Des entités appliquent exclusivement une taxe carbone, d'autres se limitent à un marché d'échange, d'autres encore ont recours aux deux systèmes.

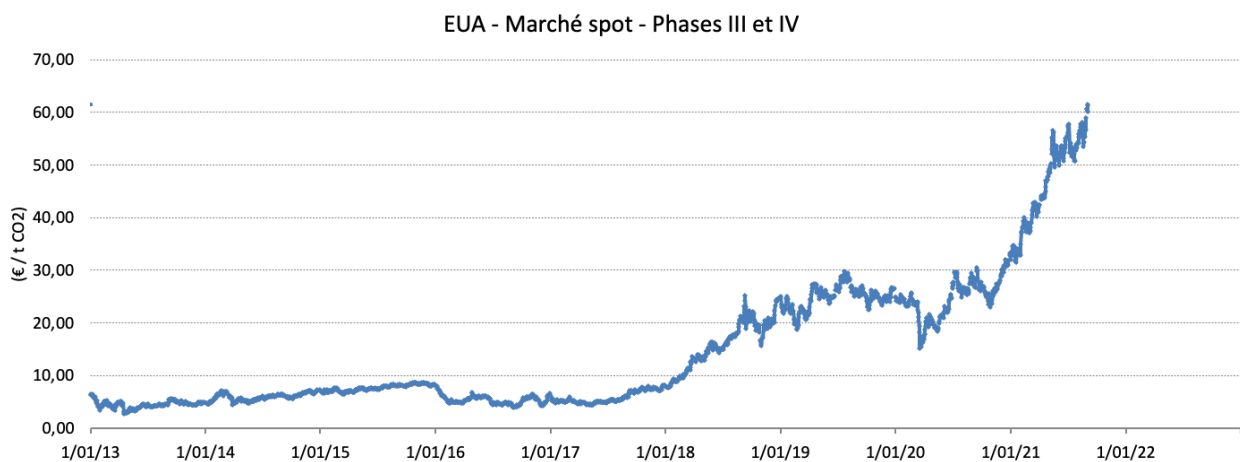
La France, la Suède (avec une taxe carbone de 103 €), la Finlande, la Pologne, le Danemark, la Slovénie, l'Estonie, l'Irlande et le Portugal sont des pays européens qui sont classés dans cette dernière catégorie. La Suisse et le Royaume Uni appliquent également les deux systèmes.

Depuis 2013, le marché européen d'échange de quotas d'émission se caractérise tout d'abord par une longue période (5 ans) avec une forte stabilité à un niveau très faible (+/- 5 €).

Cette évolution résulte essentiellement d'un surplus d'allocation gratuite aux installations.

Pour rendre le marché plus dynamique afin atteindre les objectifs de réduction des émissions de l'Union, la Commission a agit à deux niveaux:

- en créant début 2019 le mécanisme de « Réserve de Stabilité du Marché » (MSR), dont l'objectif est de réguler automatiquement la quantité de quotas en circulation, en les plaçant en réserve en cas de surplus ou en les libérant en cas de déficit.
- en revoyant fortement à la baisse le nombre d'allocations gratuites depuis janvier 2021



Prix implicite

Les prix implicites du carbone couvrent toutes les taxes liées aux combustibles et aux carburants, telles que les accises.

Les subventions et aides financières, de quelle nature que ce soit, octroyées aux énergies fossiles, sont appelées prix négatifs implicites.

Fixation du prix

La fixation des prix, qu'ils soient explicites ou implicites ne sont pas du ressort de l'organisme. Elle résulte soit d'une décision d'une Autorité soit d'un marché.

Il est d'autant plus important pour l'organisme d'analyser l'impact de ces prix carbone sur ses résultats et d'anticiper leur évolution afin de prendre les bonnes décisions.

Prix interne du carbone

Le **prix interne** du carbone, aussi appelé prix directeur ou shadow price, est une valeur que se fixe volontairement l'organisme pour internaliser le coût économique de ses émissions de gaz à effet de serre. C'est un outil d'aide à la décision dans le choix des investissements.

L'organisme est ici l'acteur principal.

La valeur du prix dépend d'un organisme à l'autre; il n'existe pas de valeur universelle immuable. Par contre, il doit suivre une trajectoire croissante dans le temps.

Les points de réflexion principaux sont les suivants:

- Secteur d'activité de l'organisme:
Un organisme soumis à l'EU ETS prendra un prix interne basé sur l'évolution attendue du prix du quota sur le marché.
- Evolution attendue de la législation:
En particulier, il convient de suivre:
 - le projet de révision de l'ETS présenté en juillet dernier dans le cadre du « Fit for 55 »
 - le projet de révision de directive européenne sur la taxation des énergies
 - le projet de mécanisme de taxation aux frontières de l'Europe (Carbon Border Adjustment Mechanism CBAM)
 - la suite réservée au débat national belge sur la tarification du carbone (pour mémoire, le débat en 2018 a mis en avant trois scénarios d'évolution du prix de la tonne de CO₂ non-ETS: de 10 €/t en 2020 pour les 3 scénarios, le prix augmenterait régulièrement pour atteindre 40, 70 ou 100 €/t en 2030 et 100, 190 ou 280 €/t en 2050).
- Taux de dépendance aux énergies fossiles:
Un organisme très dépendant des énergies fossiles aura intérêt à retenir un prix interne du carbone élevé afin de s'affranchir le plus rapidement possible des augmentations de taxation.
- Situation de l'organisme vis-à-vis de ses concurrents:
Une entreprise qui est soumise à une forte concurrence internationale retiendra un prix élevé de manière à réduire l'impact, voire à s'affranchir totalement, de la législation européenne plus contraignante.
- Périmètre des émissions couvertes:
Généralement, le prix interne est appliqué aux émissions directes de l'entreprise, ainsi qu'à ses émissions indirectes liées à la consommation d'énergie.
Il est toutefois envisageable, surtout pour les entreprises pour lesquelles les autres émissions indirectes sont importantes (c'est-à-dire plus de 40 % des émissions totales), d'appliquer le prix carbone sur le volume des émissions, constitué des émissions directes, des émissions indirectes liées à la consommation d'énergie et des autres émissions indirectes pour autant qu'elles soient significatives.

Valeur tutélaire du carbone

La **valeur tutélaire du carbone** définit également un coût du CO₂, mais sous un angle beaucoup plus global.

C'est une valeur de référence qui représente le coût macroéconomique d'abattement du carbone. La valeur n'est pas universelle; elle est propre à un marché économique, elle dépend du niveau d'émissions actuel, des objectifs fixés à moyen et long terme et des coûts prévisibles nécessaires pour atteindre ces objectifs.

La valeur n'est pas fixée par des textes légaux ni par un marché financier. Elle résulte de modèles socioéconomiques qui intègrent les meilleures technologies disponibles ou prévisibles.

La valeur tutélaire permet également de juger de la pertinence d'un projet d'investissement, caractérisé par sa rentabilité socioéconomique (son coût d'abattement du CO₂).

Toute action ayant un coût d'abattement inférieur à la valeur tutélaire, est pertinente pour la collectivité et doit être mise en oeuvre.

Par voie de conséquence, si cette action n'offre pas une rentabilité financière suffisante pour l'investisseur, il importe que les autorités prennent les mesures qui s'imposent pour susciter la réalisation de cette action. Les champs d'action possibles sont notamment: la tarification carbone, les subventions à l'acquisition, le partage de risque, les réglementations, le soutien aux innovations.

Début 2019, une commission d'experts a remis ses conclusions sur les valeurs tutélaires à prendre en compte pour la France: 87 € / t en 2020, 250 € / t en 2030, et entre 600 et 900 € / t en 2050.

La valeur tutélaire du carbone est avant tout, on l'aura compris, un outil d'aide à la décision pour toutes les parties prenantes.