

LE SYSTÈME D'ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSION DE L'UNION EUROPÉENNE



Infor **Gaz Elec**
Gas Elek

L'énergie - un droit, un choix!
Energie - een recht, een keuze!

Nicolas Per

nicolasper@inforgazelece.be

30 avril 2025

LE SYSTÈME D'ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSION DE L'UNION EUROPÉENNE

Le Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne (SEQE-UE), également appelé EU ETS (European Union Emissions Trading System), constitue le cœur de la politique climatique européenne. Mis en œuvre en 2005, c'est le premier marché du carbone au monde, et encore aujourd'hui l'un des plus vastes et structurés. Son ambition est claire : réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs industriels les plus émetteurs de manière efficace et économiquement viable. D'abord limité aux secteurs les plus émetteurs (industrie, production d'électricité, aviation), ce système sera bientôt étendu au chauffage des bâtiments et au transport routier via un second mécanisme appelé ETS 2. Nous aborderons ce mécanisme plus en détail dans un article séparé.

1 Principe de l'ETS

Ce mécanisme impose un prix sur la pollution en contraignant les entreprises à acheter des quotas proportionnels à leurs émissions de CO₂. Il applique ainsi le principe du pollueur-payeur : plus une entreprise émet de gaz à effet de serre, plus elle doit payer. En ce sens, l'ETS cherche à responsabiliser les principaux acteurs économiques du réchauffement climatique, en intégrant le coût environnemental de leurs activités dans leurs décisions. Il s'agit d'internaliser les externalités négatives¹ que représentent ces émissions pour la société dans son ensemble.

Ce dispositif s'inscrit dans la tradition des taxes pigouviennes, du nom de l'économiste Arthur Pigou, qui prônait l'idée de faire payer les activités nuisibles à la collectivité. Mais à la différence d'une taxe classique, où le prix est fixé par l'État, l'ETS repose sur un principe de plafonnement et d'échange : l'Union fixe un plafond global d'émissions, qui diminue chaque année, puis laisse le marché déterminer le prix du carbone en fonction de l'offre et de la demande de quotas. Cette baisse progressive du plafond garantit en théorie une réduction continue des émissions à l'échelle européenne, en renforçant progressivement la contrainte sur les entreprises émettrices.

2 Fonctionnement du Système EU ETS 1

Le système EU ETS repose sur plusieurs mécanismes prévus pour garantir son efficacité dans la réduction des émissions :

- **Plafond d'Émissions** : L'Union européenne définit un plafond global d'émissions de CO₂ pour les secteurs concernés. Ce plafond fixe une limite absolue à la quantité totale de CO₂ que l'ensemble des entreprises peuvent émettre. Ainsi, il crée une ressource limitée qui donne de la valeur aux quotas d'émission. Chaque année, ce plafond est progressivement réduit, garantissant une diminution continue des émissions sur le long terme. Ce mécanisme repose sur le principe du « *cap and trade* » : le plafond total d'émissions est limité, et des quotas individuels sont alloués aux entreprises. Les entreprises peuvent ensuite acheter et vendre des quotas sur le marché, en fonction de leurs besoins.

¹ En économie, la notion d'internalisation des externalités désigne le processus par lequel les coûts ou bénéfices induits par des externalités sont intégrés dans les décisions des agents économiques. Il s'agit de faire en sorte que ceux-ci prennent en compte les coûts sociaux de leurs activités. Ce mécanisme est considéré comme essentiel pour corriger les défaillances du marché liées aux externalités, notamment dans les domaines de la pollution, de la santé publique et du changement climatique.

- **Attribution des Quotas** : Les quotas d'émission sont distribués aux entreprises selon deux méthodes principales :
 - Attribution gratuite : Certaines industries à forte exposition à la concurrence internationale, comme l'acier ou le ciment, reçoivent des quotas gratuits afin d'éviter la délocalisation vers des pays avec des réglementations moins strictes.
 - Vente aux enchères : Une proportion significative des quotas est mise en vente sur le marché, et les entreprises doivent acheter la quantité nécessaire pour couvrir leurs émissions.
- **Échange de Quotas** : Une fois que les quotas ont été attribués, les entreprises peuvent acheter et vendre des quotas en fonction de leurs besoins. Ce mécanisme offre une flexibilité : celles qui réussissent à réduire leurs émissions sous leur quota peuvent vendre leurs excédents, tandis que celles qui dépassent leur limite doivent acheter des quotas supplémentaires, favorisant ainsi les réductions là où elles sont les plus économiques.
- **Vérification des Émissions** : Les émissions des installations sont vérifiées chaque année par des organismes indépendants, qui s'assurent que chaque entreprise respecte ses obligations en matière d'émissions. Si une entreprise ne restitue pas le nombre de quotas correspondant à ses émissions, elle s'expose à des sanctions financières.
- **Réduction annuelle du Plafond** : Le plafond d'émissions est réduit chaque année pour garantir une diminution progressive des émissions de CO₂. La réduction annuelle était de 1,74 % entre 2013 et 2020, elle est de 2,2 % entre 2021 et 2023, et de 4,3 % par an à partir de 2024².

3 Les Secteurs concernés par l'EU ETS

Le système couvre environ 10 000 installations, incluant des centrales électriques, des usines industrielles et des exploitants aériens opérant au sein de l'UE. Ces installations représentent environ 40 % des émissions totales de gaz à effet de serre de l'UE. Le système couvre les secteurs les plus polluants, à savoir :

- Les centrales électriques et de chaleur, qui représentent une part importante des émissions de CO₂. Les ménages paient indirectement une partie de ces coûts sur leurs factures d'électricité, car les producteurs d'électricité doivent acheter des quotas pour leurs émissions, ce qu'ils répercutent sur les prix de l'électricité.

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM:l28012>

- Les industries lourdes comme l'acier, le ciment, la chimie, et l'aluminium.
- L'aviation intra-européenne, qui est soumise au système EU ETS pour les vols à l'intérieur de l'Union européenne, ainsi que des vols vers la Suisse et le Royaume-Uni.

Certaines industries, notamment celles exposées à une forte concurrence internationale, peuvent bénéficier de quotas gratuits pour limiter le risque de délocalisation de leur production vers des pays avec des normes climatiques moins strictes. Depuis sa création, l'EU ETS a permis une réduction de 40 % des émissions couvertes par le système dans les secteurs concernés³.

4 Évolution du Prix du Carbone

Le prix du carbone dans le cadre de l'EU ETS a connu une augmentation significative ces dernières années. Cette hausse est principalement due à des politiques renforcées de réduction des émissions, à une demande accrue de quotas et à une offre limitée. Le graphique ci-dessous illustre cette tendance :



Source : Sandbag⁴

Nous observons que depuis quelques années, le prix de la tonne de carbone a connu une forte hausse, ce qui montre que le marché devient progressivement plus contraignant pour les entreprises émettrices.

³ <https://www.consilium.europa.eu/fr/infographics/fit-for-55-eu-emissions-trading-system/>

⁴ <https://sandbag.be/carbon-price-viewer/>

5 Conclusion

L'EU ETS est un instrument clé de la politique climatique européenne. Grâce à ce système, l'Union européenne espère parvenir à réduire ses émissions de CO₂ tout en permettant aux industries de rester compétitives. Dans le cadre de la réforme actuelle, l'EU ETS sera progressivement élargi pour inclure d'autres secteurs, notamment le chauffage des bâtiments et le transport routier, avec la création d'un second mécanisme appelé ETS 2. Cette extension vise à renforcer encore l'ambition climatique de l'UE en couvrant des secteurs supplémentaires, dans le but d'atteindre les objectifs de neutralité carbone d'ici 2050. Nous verrons cela dans un prochain article.