

# L'état du marché carbone européen

Edition 2019

Juin 2019

Emilie **Alberola** | Jean-Yves **Caneill** | Federico **Cecchetti** | Andrei **Marcu** |  
Matteo **Mazzoni** | Stefan **Schleicher** | Wijnand **Stoefs** | Charlotte **Vailles** |  
Domien **Vangenechten**

**ERCST**

European Roundtable on  
Climate Change and  
Sustainable Transition



Wegener Center



**ecoact**

Ce document résume un rapport plus détaillé, élaboré par un consortium constitué de ERCST, EcoAct, I4CE, ICIS et le centre Wegener de l'Université de Graz.

Le rapport complet en anglais est disponible à l'adresse suivante : <https://www.i4ce.org/download/2019-state-of-the-eu-ets-report/>.

Il a fait l'objet de consultations avec diverses parties prenantes du marché carbone (EU ETS), dont un atelier de travail qui a rassemblé des représentants d'ONG, think tanks, universités, institutions publiques et industries.

---

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>1. BILAN DE L'EU ETS : LES 10 INFORMATIONS À RETENIR</b>	<b>2</b>
<b>2. LES ENJEUX À SUIVRE DANS LES ANNÉES À VENIR</b>	<b>12</b>

*(détail de chaque partie donné en page 1)*

# Introduction

Le système communautaire d'échange de quotas d'émission ou *European Union Emission Trading Scheme* (EU ETS) est au cœur de la stratégie de l'Union Européenne (UE) pour décarboner son économie. Lancé en 2005, il couvre à présent environ 45 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'UE, et fixe un plafond sur les émissions des centrales électriques, des installations de l'industrie manufacturière et de l'aviation.

Après des années de prix fortement dépréciés dus à une abondance de quotas sur le marché, l'année 2018 a été caractérisée par une forte augmentation du prix d'échange des quotas. Cette augmentation des prix reflète **l'augmentation de la crédibilité de l'EU ETS sur le moyen**

**terme** après l'adoption en 2018 de la **réforme de ses règles de fonctionnement pour la période post-2020**, et l'anticipation de la **mise en œuvre de la Réserve de Stabilité de Marché (MSR) début 2019**.

Chaque année, I4CE et ses partenaires réalisent une évaluation de l'EU ETS en publiant le rapport technique *State of the EU ETS*. Ce document en est la synthèse pour décideurs en français. Il s'agit d'une contribution indépendante au débat politique, qui a pour but de **dresser le bilan du fonctionnement de l'EU ETS avec les dernières données disponibles**, et de **mettre en lumière les défis** auxquels il sera confronté dans les prochaines années.

## A RETENIR

Si **les émissions de GES couvertes par l'EU ETS ont repris leur tendance à la baisse**, dans le secteur de production d'électricité surtout et dans l'industrie plus marginalement, **le rôle effectif joué par l'EU ETS dans cette baisse demeure incertain**. Le surplus de quotas demeure important, mais la réforme de 2018 et la mise en œuvre de la MSR ont conduit à une hausse du prix des quotas et une plus grande crédibilité du marché aux yeux des acteurs. Il reste encore de nombreux défis pour l'EU ETS, à commencer par **son rôle dans la décarbonation de long-terme de l'UE** et **son articulation avec les autres politiques énergie-climat**.

Page

## DIX INFORMATIONS CLÉS..... 2

1. les **émissions couvertes par l'EU ETS ont baissé en 2018**, essentiellement dans le secteur de production d'électricité, reprenant la tendance à la baisse qui s'était interrompue en 2017..... 2
2. **l'intensité carbone de l'électricité est en baisse**, ainsi que l'intensité carbone de secteurs industriels..... 3
3. **les émissions sont déjà inférieures à l'objectif fixé pour 2020**, et diminuent plus rapidement que le plafond d'émissions de GES..... 4
4. le **surplus de quotas est toujours important** et est équivalent à environ une année d'émissions..... 5
5. l'industrie commence à recevoir **moins de quotas gratuits que ses émissions annuelles**, avec toutefois des secteurs qui possèdent toujours un surplus significatif de quotas..... 6
6. historiquement, l'EU ETS a joué un rôle mineur pour réduire les émissions du secteur électrique, mais le prix des quotas commence à être suffisant pour **favoriser la production d'électricité à partir de gaz plutôt qu'à partir de charbon** sur le parc de production installé..... 7
7. les niveaux de prix de l'EU ETS ne sont toujours pas suffisants par contre pour **soutenir le déploiement de nouvelles technologies bas carbone**..... 8
8. les anticipations des analystes sur le prix des quotas à court-terme sont en hausse, ainsi que la **confiance des acteurs dans le fait que l'EU ETS constitue un cadre stable et prévisible** pour les investissements..... 9
9. les **revenus provenant des enchères de quotas** – qui sont potentiellement des sources de financement pour l'action climatique – ont augmenté de plus de 150 % en 2018..... 10
10. le **marché a gagné en liquidité en 2018**, mais il est également devenu plus volatil..... 11

## LES ENJEUX A SUIVRE DANS LES PROCHAINES ANNÉES..... 12

- la mise en œuvre des **législations secondaires de l'EU ETS**..... 12
- l'effet des **autres politiques énergie-climat européennes et des plans nationaux de sortie du charbon** sur l'EU ETS..... 12
- la capacité de la **Réserve de Stabilité de Marché** à absorber le surplus historique de quotas et l'effet des autres politiques énergie-climat, et la préparation de sa revue prévue pour 2021..... 14
- le **Brexit**..... 14
- la mise en œuvre de CORSIA et **l'inclusion de l'aviation** dans l'EU ETS..... 14
- la possible **augmentation de l'ambition climatique européenne** et son impact sur l'EU ETS..... 15

# 1. Bilan de l'EU ETS : les 10 informations à retenir

## 1 Les émissions couvertes par l'EU ETS ont baissé en 2018, essentiellement dans le secteur de production d'électricité, reprenant la tendance à la baisse qui s'était interrompue en 2017

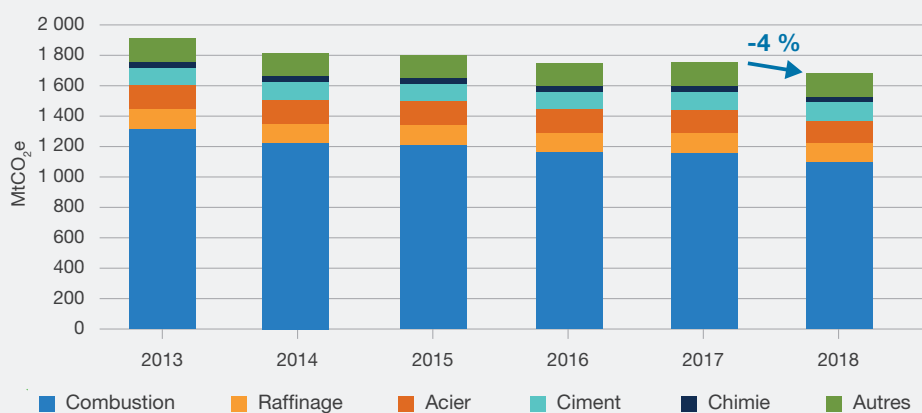
Les émissions de GES<sup>1</sup> des installations couvertes par l'EU ETS ont baissé de 4 % entre 2017 et 2018 (voir Figure 1), reprenant la tendance à la baisse des années précédentes, seulement interrompue en 2017 par une augmentation de 0,6 % (EU TL, 2019).

Cette baisse des émissions a surtout eu lieu dans le secteur de la production d'électricité. En effet, **les émissions dues à la combustion des énergies fossiles – en très grande majorité constituées des émissions dues à la production d'électricité – ont décliné de 5,7 % en 2018**. Les émissions industrielles n'ont diminué que de 0,7 %<sup>2</sup>.

Depuis l'année 2013, qui correspond au début de la troisième phase de fonctionnement de l'EU ETS, les émissions dues à la combustion de fossiles ont décliné de 3,6 % par an en moyenne, alors que les émissions industrielles sont restées quasiment constantes (diminution de 0,1 %).

// Les émissions de GES des installations couvertes par l'EU ETS ont baissé de 4 % entre 2017 et 2018. //

Figure 1. Emissions des installations stationnaires couvertes par l'EU ETS par secteur (2013-2018)



Source : EU TL, 2019

1 L'EU ETS fixe un plafond distinct pour les émissions de GES de l'aviation et celles des installations industrielles et des centrales électriques. Dans ce document, sauf mention contraire, le plafond et les émissions font référence à ceux des installations industrielles et des centrales électriques.

2 Cette distinction entre industrie et combustion, qui correspond à la classification des installations sur le registre officiel, est à considérer avec précaution. Des installations classifiées comme « combustion » peuvent appartenir à des sites industriels.

## 2 L'intensité carbone de l'électricité est en baisse, ainsi que l'intensité carbone de certains secteurs industriels

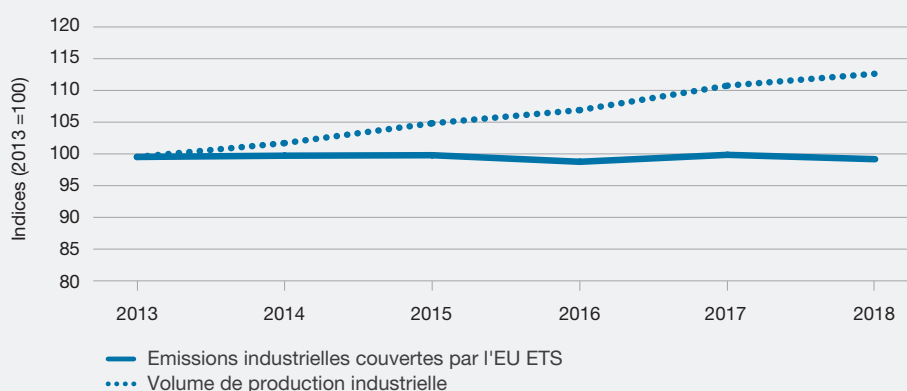
Les émissions de l'EU ETS sont en baisse, mais leur niveau absolu ne donne qu'une partie de l'histoire. Les variations d'émissions sont fortement corrélées aux niveaux d'activité, et pour savoir si la production d'électricité et la production industrielle se décarbonent effectivement, il faut aussi s'intéresser à l'intensité carbone de la production.

**L'intensité carbone de la production d'électricité** – c'est-à-dire la quantité de CO<sub>2</sub> émise par unité d'électricité – **a diminué de 25 % environ depuis 2005.**

Les données sont plus difficiles à trouver pour les secteurs industriels, mais il semblerait aussi y avoir un **découplage entre les émissions et les niveaux d'activité** : ce qu'indique la comparaison des indices de volume de la production industrielle et des émissions industrielles couvertes par l'EU ETS (voir Figure 2)<sup>3</sup>. Mais **l'intensité carbone évolue très différemment suivant les secteurs** : elle a diminué de 23 % entre 2005 et 2017 pour la production de papier et de 3 % sur la même période pour le clinker gris. Ces conclusions doivent être prises avec précaution car très peu de données sur le sujet sont rendues publiques. Elles proviennent majoritairement d'associations industrielles et sont souvent confidentielles et difficiles à vérifier.

*// L'intensité carbone de la production d'électricité a diminué de 25 % environ depuis 2005. //*

**Figure 2. Indices de volume de production industrielle et des émissions industrielles couvertes par l'EU ETS**



Source : Centre Wegener et ERCST, d'après AEE, 2019, EU TL, 2019, Eurostat, 2019

<sup>3</sup> L'indice des volumes de production concerne l'ensemble de la production industrielle, alors que celui des émissions ne concerne que les émissions industrielles couvertes par l'EU ETS.

### 3 Les émissions sont déjà inférieures à l'objectif de 2020, et diminuent plus rapidement que le plafond d'émissions de GES

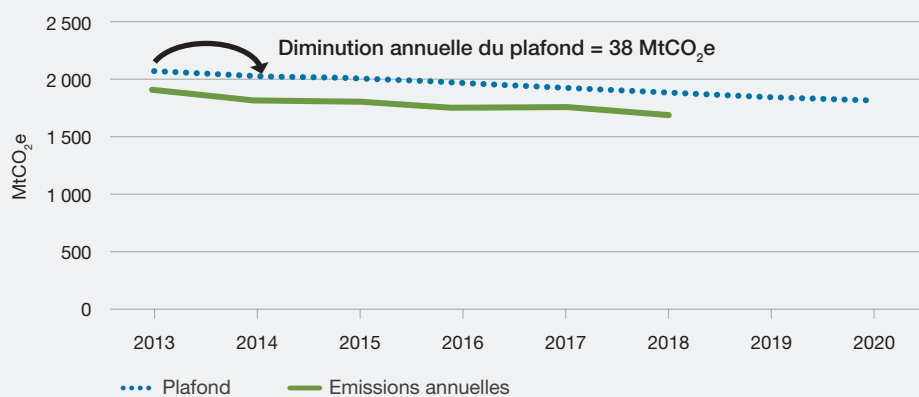
Le plafond d'émissions, c'est-à-dire la quantité théorique de quotas mis annuellement sur le marché<sup>4</sup>, décroît linéairement chaque année pour atteindre en 2020 une réduction de 21 % par rapport à 2005. **Cet objectif pour 2020 était déjà atteint en 2017**, où les émissions étaient inférieures de 26,4 % au niveau de 2005<sup>5</sup> (AEE, 2018).

La diminution annuelle du plafond est définie par le facteur linéaire de réduction (LRF, pour Linear Reduction Factor). Depuis 2013, le LRF est de 1,74 %<sup>6</sup>, ce qui correspond à une diminution annuelle du plafond d'environ 38 MtCO<sub>2</sub>e (voir Figure 3). Sur la même période, les émissions couvertes par l'EU ETS ont diminué en moyenne de 45 MtCO<sub>2</sub>e par an. Fait marquant : **entre 2017 et 2018 les émissions de GES ont diminué quasiment deux fois plus vite que le plafond**. C'est la baisse la plus importante depuis 2013-2014.

Le LRF sera de 2,2 % à partir de 2021, un **rythme de réduction insuffisant pour atteindre la neutralité carbone de l'économie européenne en 2050**, objectif que l'UE pourrait bientôt adopter (voir page 15).

// *Entre 2017 et 2018, les émissions de GES ont diminué quasiment deux fois plus vite que le plafond de l'EU ETS.* //

Figure 3. Plafond et émissions de l'EU ETS pendant sa Phase 3 (2013-2020)



Source : Commission européenne, EUTL, 2019

<sup>4</sup> En pratique, la quantité de quotas mis sur le marché chaque année – alloués gratuitement ou mis aux enchères – est inférieure au plafond.

<sup>5</sup> Les données officielles de l'Agence Européenne de l'Environnement pour 2018 n'étaient pas encore disponibles au moment de la rédaction de ce rapport.

<sup>6</sup> C'est-à-dire que le plafond d'émissions diminue annuellement d'un montant équivalent à 1,74 % du volume moyen annuel de quotas mis sur le marché entre 2008 et 2012.

#### 4 Le surplus de quotas est toujours significatif et est équivalent à environ une année d'émissions

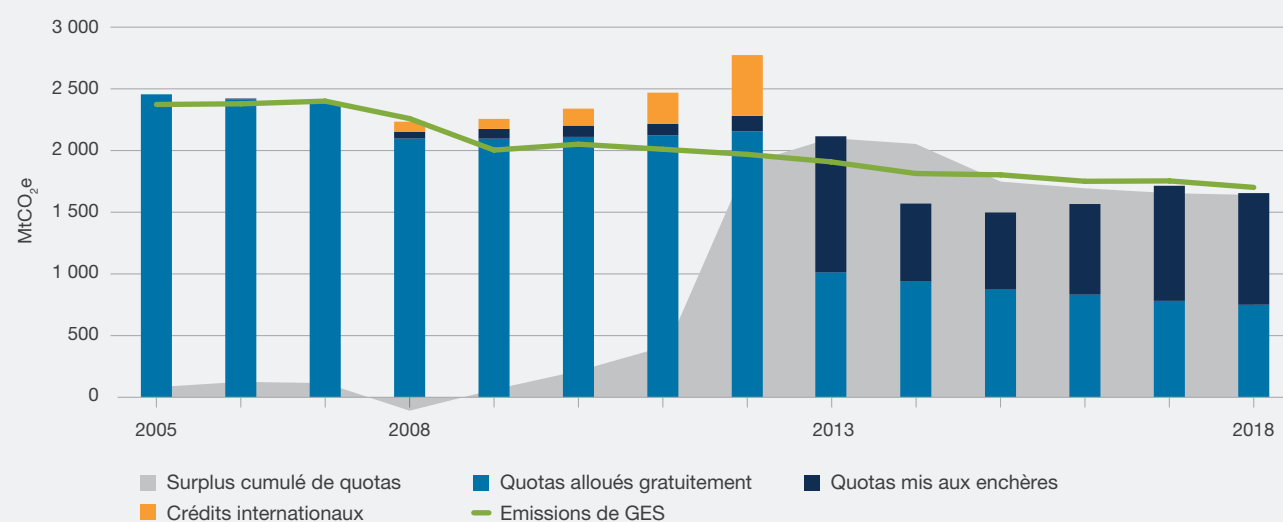
Avec des émissions bien inférieures au nombre de quotas mis sur le marché, un surplus de quotas s'est formé sur l'EU ETS depuis 2009. Il a pour origine la crise économique, l'effet d'autres politiques européennes sur l'énergie et le climat et l'utilisation de crédits internationaux.

**En 2018 ce surplus est de 1 655 millions de quotas**, d'après les chiffres de la Commission européenne publiés en mai 2019<sup>7</sup>, **soit l'équivalent d'environ une année d'émissions**.

Une première mesure pour tenter de résorber le surplus accumulé a été le « backloading », qui a consisté à reporter la mise aux enchères de 900 millions de quotas de 2014-2016 à 2019-2020. Une seconde mesure est la **mise en œuvre d'une réserve de stabilité de marché (MSR) en janvier 2019**, dont les règles de fonctionnement ont été adoptées en 2015 et modifiées lors de la réforme de l'EU ETS de 2018. Son objectif est de réguler le surplus de long terme, en appliquant des seuils sur la quantité totale de quotas en circulation. Des seuils au-dessus desquels une certaine proportion des quotas en circulation est placée dans la réserve, et en dessous desquels des quotas sont libérés. Les quotas issus du « backloading » sont également placés dans cette réserve. Nous revenons sur la question de la MSR en page 14.

*// En 2018, le surplus sur l'EU ETS est de 1 655 millions de quotas, soit l'équivalent d'environ une année d'émissions. //*

Figure 4. Evolution de l'offre, de la demande et du surplus cumulé de quotas depuis 2005



Source : Centre Wegener, 2019

<sup>7</sup> La Commission a publié en mai 2019 le nombre total de quotas en circulation : [https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-almost-400-million-allowances-between\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-almost-400-million-allowances-between_en)

## 5 L'industrie commence à recevoir moins de quotas gratuits que ses émissions annuelles, avec toutefois des secteurs qui possèdent toujours un surplus significatif de quotas

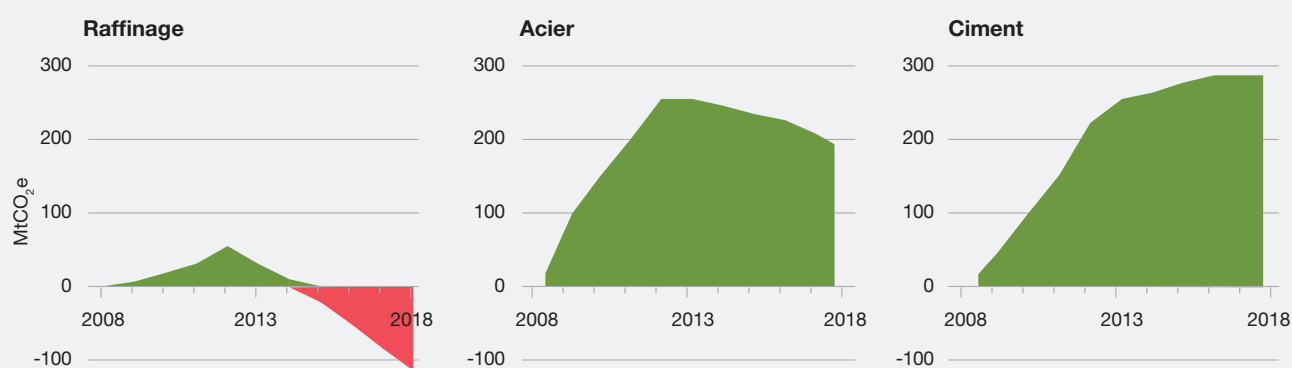
Depuis 2013, de plus en plus de quotas d'émission ne sont plus donnés gratuitement mais mis aux enchères. Les centrales électriques ne reçoivent plus de quotas gratuits, sauf exemption temporaire pour huit pays d'Europe centrale et orientale. Quant à l'industrie manufacturière, elle continue de recevoir la plupart de ses quotas gratuitement, ce qui est justifié par les craintes de perte de compétitivité par rapport aux installations industrielles basées hors de l'UE.

Historiquement, les secteurs industriels dans leur ensemble ont reçu plus de quotas gratuits que leurs émissions. Cette situation est en train de changer : 2018 est la deuxième année consécutive où l'industrie a reçu moins de quotas que ses émissions. **Les quotas gratuits reçus en 2018 par l'industrie ont couvert 96,5 % des émissions industrielles de cette année<sup>8</sup>.**

La situation est contrastée suivant les secteurs, comme le montre la Figure 5 qui se concentre sur les industries les plus émettrices. Le secteur du raffinage dans sa globalité a accumulé des quotas jusqu'en 2012, année où la phase 2 de l'EU ETS s'est terminée, et à partir de cette date a reçu moins de quotas que ses émissions, ce qui a épuisé son surplus dès 2014. Le secteur de l'acier a aussi bénéficié d'une surallocation de quotas jusqu'en 2012, une tendance qui s'est inversée à partir de 2013. Le surplus de quotas de ce secteur reste toutefois conséquent. Quant au secteur du ciment, il a continué à cumuler du surplus ces dernières années. 2018 est la première année pour laquelle il a reçu moins de quotas gratuits que ses émissions : son surplus n'augmente plus.

*// Les quotas gratuits reçus en 2018 par l'industrie ont couvert 96,5 % des émissions industrielles de cette année. //*

Figure 5. Surplus de quotas cumulé dans les secteurs du raffinage, de l'acier et du ciment



Source : Centre Wegener, à partir de AEE, 2019, EU TL, 2019, Eurofer

<sup>8</sup> Ce chiffre ne prend pas en compte les installations classifiées comme « combustion » dans le registre EU TL qui appartiennent à des sites industriels.



## 6 Historiquement, l'EU ETS a joué un rôle mineur pour réduire les émissions de l'électricité ; mais le prix des quotas commence à être suffisant pour favoriser la production d'électricité à partir de gaz plutôt qu'à partir de charbon sur le parc de production installé

Il est difficile d'évaluer le rôle de l'EU ETS dans la baisse des émissions de ces dernières années, d'autant plus que d'autres politiques – aux niveaux européen et national – ont également pour but de faire baisser les émissions et que d'autres facteurs comme les variations de l'activité économique ont également un impact sur les émissions.

Une analyse conduite pour le rapport technique *State of the EU ETS*<sup>9</sup> montre que **la très grande majorité des réductions d'émissions entre 2005 et 2016 dans le secteur de production d'électricité ne peut pas être attribuée à l'EU ETS** : elle vient avant tout du déploiement des énergies renouvelables et des politiques qui soutiennent ce déploiement.

La situation pourrait être en train de changer cependant, avec un prix du carbone qui commence à être suffisant pour favoriser la production d'électricité à partir de gaz plutôt qu'à partir de charbon. **Tout au long de l'année 2018, le prix des quotas était au-dessus du prix minimum de « switch » du charbon au gaz**<sup>10</sup>. Cela n'était le cas que 53 % du temps en 2017, et seulement 5 % en 2016<sup>11</sup>. (voir Figure 6).

Ce prix « switch » minimum correspond au prix du CO<sub>2</sub> nécessaire pour favoriser une centrale à gaz efficace par rapport à une centrale à charbon inefficace<sup>12</sup>. Dans le cas contraire (une centrale à charbon efficace et une centrale à gaz inefficace), le prix « switch » atteint plusieurs centaines d'euros par tonne de CO<sub>2</sub>, ce qui est bien supérieur au prix des quotas de ces dernières années.

// *Tout au long de l'année 2018, le prix des quotas était au-dessus du prix minimum de « switch » du charbon au gaz.* //

Figure 6. Prix de « switch » minimum du charbon au gaz, en comparaison avec le prix de l'EU ETS



Source : I4CE, à partir de données fournies par ICIS, la Banque de France, le GIEC, et Eurostat

9 L'impact de différents facteurs sur les variations d'émissions a été quantifié grâce à une méthode de décomposition, la LMDI - pour Log Mean Divisia Index. Il s'agit ici d'une mise à jour des résultats présentés dans le rapport « Mind the gap » : Aligner les politiques énergie-climat 2030 de l'UE pour atteindre les objectifs climat de long terme publié par I4CE et Enerdata en 2018. La méthodologie utilisée pour la décomposition est détaillée dans les annexes de ce rapport, accessible à l'adresse suivante : <https://www.i4ce.org/download/rapport-complet-mind-the-gap-aligner-politiques-energie-climat-2030-de-lue-atteindre-objectifs-climat-de-long-terme/>

10 Le prix de « switch » du charbon au gaz est le prix du CO<sub>2</sub> théorique qui égalise le coût de production d'électricité à partir de charbon et à partir de gaz. Ce prix dépend des cours du gaz et du charbon, ainsi que de l'efficacité des centrales.

11 Cette proportion est calculée sur les jours ouvrés.

12 Les différentes valeurs pour le prix de « switch » sont calculées en fonction de l'efficacité des centrales considérées. Les valeurs minimale et maximale sont calculées à partir de valeurs minimales et maximales pour l'efficacité des centrales, qui vient de « Study on the state of play of energy efficiency of heat and electricity production technologies », (JRC, 2012). Les valeurs minimales considérées pour l'efficacité sont respectivement de 33 % pour les centrales à charbon et 35 % pour les centrales à gaz, et les valeurs maximales sont de 47 % pour les centrales à charbon et 60 % pour les centrales à gaz.

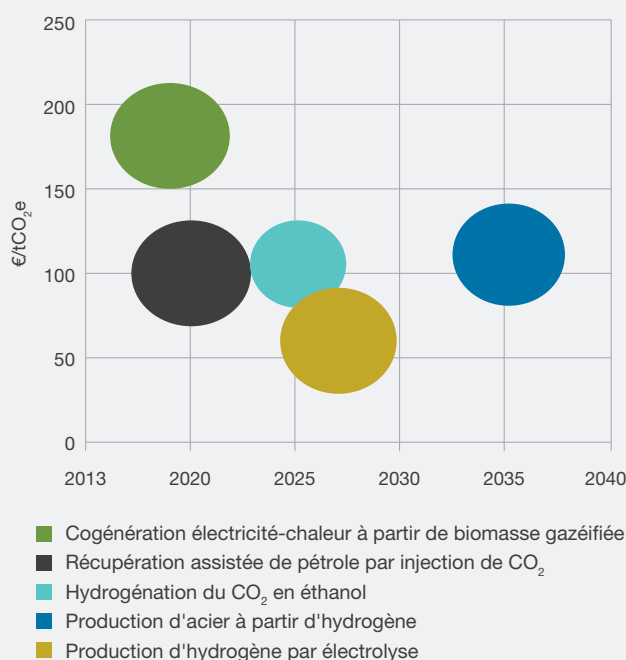
## 7 Les niveaux de prix de l'EU ETS ne sont toujours pas suffisants par contre pour soutenir le déploiement de nouvelles technologies bas carbone

On peut également attendre de l'EU ETS qu'il soutienne le déploiement de nouvelles technologies bas-carbone. Une étude d'ICIS en 2019 a analysé les nouvelles technologies qui pourraient potentiellement être déployées dans les secteurs EU ETS. Cette étude a évalué la date à laquelle ces technologies pourraient atteindre le marché, et le prix d'abattement par tonne de CO<sub>2</sub> réduite correspondant (voir Figure 7). Par exemple, la fabrication d'acier à partir d'hydrogène pourrait se développer autour de 2035, à un coût correspondant à 80-140 €/tonne de CO<sub>2</sub> évitée.

Ces technologies sont pour la plupart à un stade précoce de développement, et **étant donné le coût d'abattement estimé, le prix des quotas EU ETS ne peut pas être le moteur principal de leur déploiement.**

*// Etant donné le coût d'abattement estimé pour une sélection de nouvelles technologies bas-carbone, le prix des quotas de l'EU ETS ne peut pas être le moteur principal de leur déploiement. //*

**Figure 7. Date de déploiement envisagée et prix d'abattement de nouvelles technologies dans les secteurs couverts par l'EU ETS**



Source : ICIS, 2019

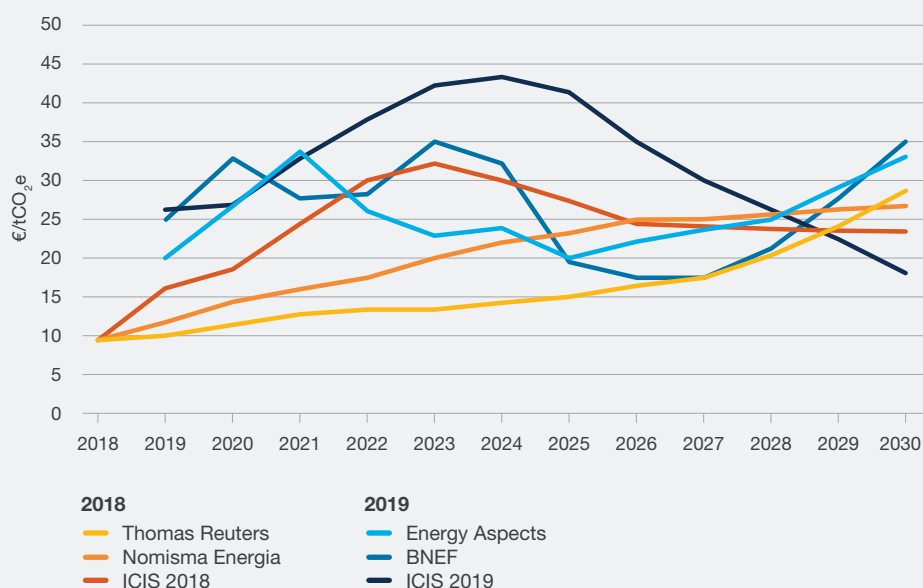
## 8 Les anticipations des analystes sur le prix des quotas à court-terme sont en hausse, ainsi que la confiance des acteurs dans le fait que l'EU ETS constitue un cadre stable et prévisible pour les investissements

Malgré le surplus de quotas toujours significatif, les prévisions de prix des quotas de l'EU ETS conduites par les analystes sont en hausse sur le court-terme par rapport à l'année dernière. **Certaines prévisions réalisées en 2019 dépassent 30 €/tCO<sub>2</sub>e dès 2021** (voir Figure 8).

Par ailleurs, une enquête menée auprès des acteurs de l'EU ETS et détaillée dans le rapport technique *State of the EU ETS*<sup>13</sup> montre que leur confiance dans le marché carbone européen augmente : **47 % des répondants**, contre 33 % l'année précédente, **considèrent que l'EU ETS constitue un cadre d'investissement stable et prévisible**.

*// Certaines prévisions de prix des quotas réalisées en 2019 dépassent 30€/tCO<sub>2</sub>e dès 2021. //*

**Figure 8. Prévisions du prix des quotas par plusieurs analystes conduites en 2018 et 2019**



Sources : Thomson Reuters, ICIS, Nomisma Energie, 2018, Energy Aspects, BNEF, ICIS, 2019

<sup>13</sup> Un questionnaire a été envoyé à 160 acteurs de l'EU ETS – décideurs publics, représentants d'entreprises, d'ONG, et de think tanks - portant sur leur perception de l'EU ETS.

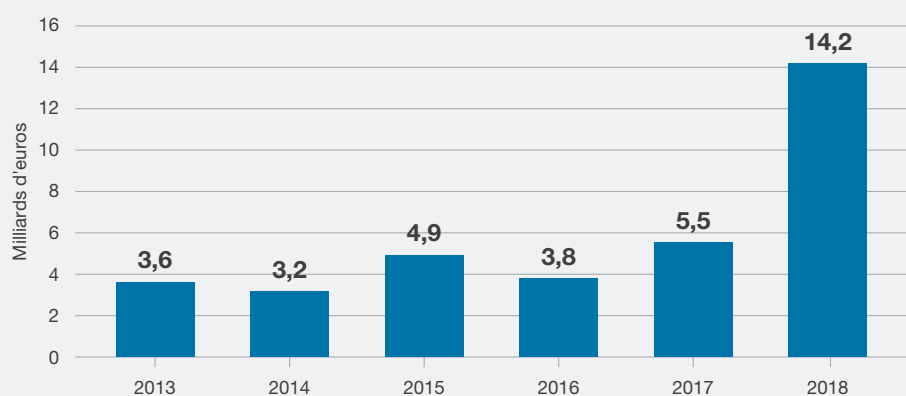
**9 Les revenus provenant des enchères de quotas – qui sont potentiellement des sources de financement pour l'action climatique – ont augmenté de plus de 150 % en 2018**

**En 2018, les revenus des enchères de quotas ont rapporté plus de 14 milliards d'euros aux Etats membres, ce qui représente une augmentation de plus de 150 % par rapport à l'année précédente**, une augmentation tirée par la hausse des prix des quotas (voir Figure 9).

Les Etats membres ont l'obligation d'utiliser au moins la moitié de leurs revenus pour le climat et l'énergie. **D'après les dernières informations données par la Commission européenne<sup>14</sup>, entre 2013 et 2017<sup>15</sup> environ 80 % des revenus des enchères ont été utilisés pour le climat et l'énergie**, en majorité pour soutenir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans l'UE.

*// En 2018, les revenus des enchères de quotas ont rapporté plus de 14 milliards d'euros aux Etats membres, ce qui représente une augmentation de plus de 150 % par rapport à l'année précédente. //*

**Figure 9. Revenus des enchères EU ETS (2013-2018)**



Source : I4CE, à partir de EEX et ICE

<sup>14</sup> Ces informations sont disponibles dans un rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil, rédigé en amont de la COP24, et disponible en ligne : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0716&from=EN>

<sup>15</sup> Les informations sur l'utilisation des revenus des enchères de 2018 n'étaient pas encore disponibles au moment de l'écriture de ce rapport.

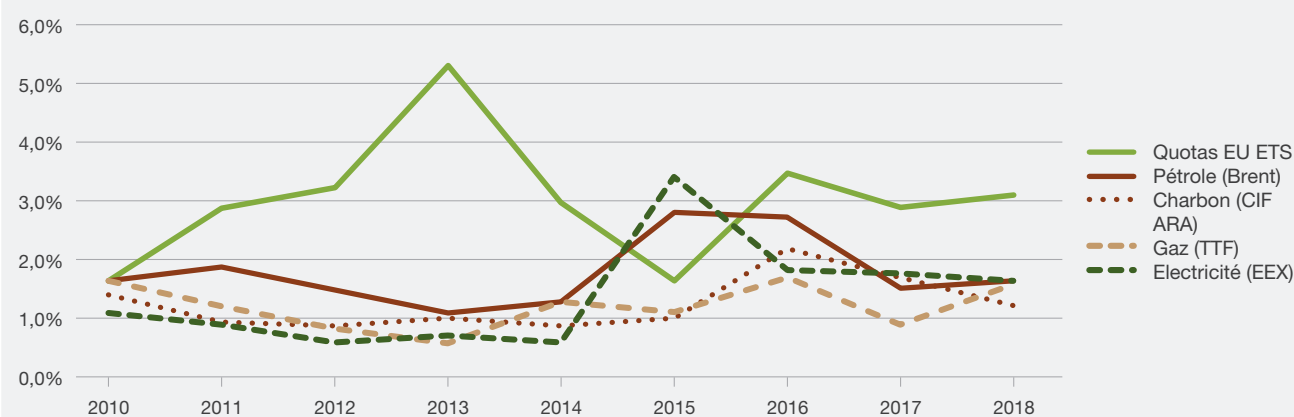
## 10 Le marché d'échange de quotas a gagné en liquidité en 2018, mais il est également devenu plus volatil

Il est important d'analyser le fonctionnement de l'EU ETS en tant que marché. **Des signaux positifs montrent que ce marché a gagné en liquidité en 2018** par rapport à l'année précédente. En particulier, **les volumes échangés ont augmenté de 42 % en 2018 par rapport à 2017**, et la position ouverte – qui désigne le nombre de contrats dérivés en cours non réglés – a également augmenté.

Par contre, **certains signaux pourraient révéler un pouvoir de marché de certains acteurs et une asymétrie d'informations**, tels que l'augmentation du « spread » entre le prix des quotas lors de leur mise aux enchères et le prix sur le marché spot. De plus, **la volatilité du marché a également augmenté, dénotant une augmentation du risque et de l'incertitude de ce marché**. Cette plus grande volatilité, avantageuse pour les acteurs financiers qui tirent profit des fluctuations de prix, pourrait porter préjudice aux industriels qui doivent réaliser des investissements de long terme lourds et peuvent pour cela avoir besoin d'un signal prix stable (voir Figure 10).

*// Les volumes échangés de quotas EU ETS ont augmenté de 42 % en 2018 par rapport à 2017. //*

Figure 10. Evolution de la volatilité de l'EU ETS, en comparaison avec celle d'autres commodités



Source : ICIS, 2019, d'après EEX, ICE, et Platts

## 2. Les enjeux à suivre dans les années à venir

### La mise en œuvre des législations secondaires de l'EU ETS

La directive EU ETS révisée pour la période après 2020 a été promulguée en mars 2018<sup>16</sup> et inclut notamment **un certain nombre de mesures visant à renforcer l'ambition de l'EU ETS et à le rendre plus résilient** à des variations de la demande de quotas. Par ailleurs, **les règles d'allocation de quotas gratuits pour les industries considérées comme exposées aux fuites de carbone** – c'est-à-dire à des pertes de compétitivité et des délocalisations vers des pays non européens – ont été modifiées.

Sur ce dernier sujet, la Commission européenne a déjà adopté un règlement délégué<sup>17</sup> en 2018, ainsi qu'une nouvelle liste des secteurs considérés comme exposés aux fuites carbone<sup>18</sup> en 2019. **Le nombre de secteurs considérés comme exposés a été fortement réduit, passant de 165 actuellement à 63 à partir de 2021, sans toutefois modifier drastiquement la part des émissions industrielles correspondantes, qui passe de 98 % à 94 %**<sup>19</sup>.

D'autres processus réglementaires sur l'allocation de quotas gratuits et les fuites carbone sont en cours : la Commission devrait adopter un acte d'exécution sur l'ajustement de l'allocation gratuite en fonction des variations des niveaux d'activité d'ici fin 2019 et un acte d'exécution sur la mise à jour des « benchmarks » – les référentiels d'intensité carbone sectoriels utilisés pour le calcul des allocations gratuites – en 2020. Elle devrait également proposer une révision des lignes directrices sur les aides d'Etat pour la compensation des coûts indirects supportés par les industriels électro-intensifs d'ici fin 2020. Les secteurs éligibles et les méthodes de calcul du montant des compensations doivent toujours être décidés.

D'autres textes législatifs sont encore attendus, tels que les règles de mise en œuvre du fond de Modernisation – un fond alimenté par la mise aux enchères de 2 % des quotas de la période 2021-2030, avec pour but d'accompagner les Etats Membres à plus faible revenus dans la modernisation de leur système énergétique.

### L'effet des autres politiques énergie-climat européennes et des plans nationaux de sortie du charbon sur l'EU ETS

En 2018-2019, l'UE a adopté un ensemble de textes législatifs sur l'énergie et le climat, rassemblés sous le nom de « Paquet pour une énergie propre pour tous les Européens ». En particulier, ce paquet législatif prévoit **une augmentation des objectifs de l'UE pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables à horizon 2030** : à cette date, les énergies renouvelables devront représenter 32 % de la consommation finale énergétique de l'UE, et la consommation d'énergie devra être inférieure de 32,5 % par rapport à un scénario

<sup>16</sup> Le texte de la nouvelle directive est disponible en ligne : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0410&from=EN>

<sup>17</sup> Le texte du règlement délégué est disponible en ligne : [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=pi\\_com%3AC%282018%298664](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=pi_com%3AC%282018%298664)

<sup>18</sup> La nouvelle liste des secteurs considérés comme exposés aux fuites carbone est disponible sur le site de la Commission européenne : [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-5046070\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-5046070_en)

<sup>19</sup> Cette information vient du site de la Commission européenne : [https://ec.europa.eu/clima/news/adoption-delegated-decision-carbon-leakage-list-2021-2030\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news/adoption-delegated-decision-carbon-leakage-list-2021-2030_en)

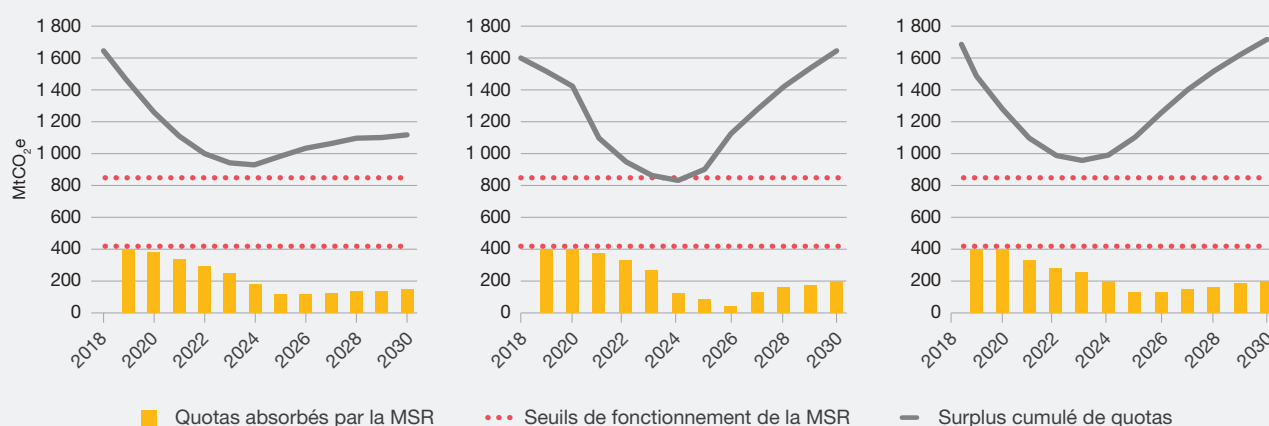
de référence<sup>20</sup>. L'atteinte de ces objectifs devrait contribuer à faire fortement diminuer les émissions de GES de l'UE, notamment dans les secteurs couverts par l'EU ETS, ce qui va avoir un impact sur l'équilibre offre-demande du marché.

Par ailleurs **des politiques nationales, telles que des plans de sortie du charbon, auront également un impact très significatif sur l'EU ETS**, d'autant plus que le charbon représente 37 % des émissions couvertes par l'EU ETS (Sandbag, 2018). De plus en plus d'Etats Membres envisagent une sortie du charbon, avec des plans déjà adoptés dans dix pays<sup>21</sup>, et des discussions en cours en Allemagne, Espagne et Hongrie. **La nouvelle directive EU ETS donne la possibilité aux Etats Membres de retrancher du volume de quotas mis aux enchères un montant équivalent aux émissions provenant des centrales électriques fermées<sup>22</sup>**, mais à ce stade il est difficile de prévoir si les Etats Membres vont avoir recours à cette disposition, qui permettrait d'atténuer l'effet des sorties du charbon sur l'équilibre offre-demande de l'EU ETS.

## La capacité de la Réserve de Stabilité de Marché à absorber le surplus historique de quotas et l'effet des autres politiques énergie-climat, et la préparation de sa revue prévue pour 2021

La Réserve de stabilité de marché (MSR) est entrée en opérations en 2019 avec pour but de réduire le surplus historique de quotas et de réguler la quantité de quotas en circulation sur le long-terme. 265 millions de quotas seront retirés des enchères entre janvier 2019 et août 2019<sup>23</sup>, et presque 400 millions entre septembre 2019 et août 2020<sup>24</sup>, réduisant de manière conséquente l'offre de quotas. Par ailleurs, d'après la nouvelle directive EU ETS,

**Figure 11. Projections du nombre de quotas absorbés par la MSR et de l'évolution du surplus de quotas en circulation**



Source : Centre Wegener et ERCST, 2019, d'après des données de la Commission européenne

Source : ICIS, 2019

Source : ERCST et Sandbag, 2019

<sup>20</sup> Ce scénario, préparé en 2007 pour la Commission par l'Université technique d'Athènes, présente des projections pour le système énergétique de l'UE à horizon 2030. Il prend en compte les politiques implémentées dans les États membres jusqu'à fin 2006.

<sup>21</sup> Autriche, Danemark, Finlande, France, Irlande, Italie, Pays-Bas, Portugal, Suède, Royaume-Uni.

<sup>22</sup> Cette disposition est décrite dans l'Article 12.4 de la nouvelle directive.

<sup>23</sup> Le nombre de quotas qui iront dans la MSR entre janvier et août 2019 a été publié sur le site de la Commission européenne : [https://ec.europa.eu/clima/news/forthcoming-publication-annual-surplus-indicator-ets-market-stability-reserve\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news/forthcoming-publication-annual-surplus-indicator-ets-market-stability-reserve_en)

<sup>24</sup> La publication par la Commission du nombre de quotas en circulation est disponible à cette adresse : [https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-almost-400-million-allowances-between\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-almost-400-million-allowances-between_en)

le volume de la MSR sera plafonné à partir de 2023 à un niveau équivalent au volume des enchères de l'année précédente. Des analyses (ICIS, 2019, Centre Wegener, 2019) évaluent entre 2 200 et 2 400 millions le nombre de quotas qui pourraient être ainsi invalidés.

Cependant, **les paramètres actuels de la MSR pourraient ne pas être suffisants pour neutraliser l'effet des objectifs 2030 pour l'efficacité énergétique et les renouvelables sur l'équilibre offre-demande de l'EU ETS, ou encore l'effet des politiques de sortie du charbon en l'absence d'annulation des quotas correspondants.** Diverses analyses (voir Figure 11) projettent une augmentation du surplus de quotas après 2024, et un surplus total entre 1 100 millions et 1 700 millions en 2030.

Dans ce cas, **la MSR ne serait pas capable de rendre l'EU ETS résilient à de nouvelles sources de déséquilibre offre-demande dans le futur**, à moins que ses paramètres de fonctionnement ne soient adaptés en conséquence lors de sa revue prévue pour 2021. Cette revue devrait évaluer l'efficacité de la MSR à éliminer le surplus historique et à ramener le nombre de quotas en circulation dans la fourchette prévue malgré l'occurrence d'événements fortuits, ainsi que son impact sur la compétitivité de l'UE (Marcu et Caneill, 2019).

## Le Brexit

Trois ans après le référendum sur le Brexit, le Royaume-Uni et l'UE ne se sont toujours pas mis d'accord sur les termes du divorce. Dans le cas particulier de l'EU ETS, toutes les options sont encore sur la table : le maintien du Royaume-Uni dans l'EU ETS, la mise en place d'un ETS indépendant (potentiellement lié à l'EU ETS) ou d'une taxe carbone. **Cette situation est source d'incertitude pour l'EU ETS.** Dans le cas où le Royaume-Uni sortirait de l'EU ETS, il faudrait ajuster un certain nombre de paramètres du marché comme son plafond d'émissions voire les paramètres de la MSR.

## La mise en œuvre de CORSIA et l'inclusion de l'aviation dans l'EU ETS

Le secteur de l'aviation est inclus dans l'EU ETS depuis 2012. Initialement, tous les vols depuis et vers l'espace économique européen<sup>25</sup> étaient couverts par l'EU ETS. En pratique, le périmètre de l'EU ETS a été restreint aux vols intérieurs à l'espace économique européen ; l'exemption de l'aviation internationale avait pour but de laisser le temps à un mécanisme international de se mettre en place. L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) a adopté fin 2016 une résolution sur un mécanisme mondial basé sur la compensation (CORSIA, pour Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation), qui entrera en œuvre en 2021.

**La Commission sera chargée d'évaluer ce dispositif dans l'année qui suivra sa mise en œuvre, afin de faire des recommandations sur l'inclusion de l'aviation dans l'EU ETS.** En l'absence de nouvelles législations, l'aviation internationale serait réintégrée à l'EU ETS à partir de 2024.

<sup>25</sup> L'espace économique européen est composé des vingt-huit états membres de l'UE, et de l'Islande, la Norvège et le Liechtenstein.



## La possible augmentation de l'ambition climatique européenne et son impact sur l'EU ETS

L'augmentation de l'ambition climatique de l'UE est de plus en plus présente dans les débats : le Parlement européen s'est déjà prononcé en faveur de **l'augmentation de l'objectif de réduction des émissions de GES de 2030 de 40 % à 55 % par rapport au niveau de 1990**<sup>26</sup>.

Des débats sont également en cours sur de possibles objectifs climat pour 2050. La Commission européenne a présenté en novembre dernier sa vision stratégique de long-terme, qui constitue la base de discussion pour la définition des objectifs climat de l'UE à l'horizon 2050.

Ce document présente huit scénarios distincts, dont deux (1.5 TECH et 1.5 LIFE) qui permettent d'atteindre la neutralité carbone dans l'UE en 2050. **Dans ces scénarios, les émissions couvertes par l'EU ETS sont inférieures respectivement de 102 % et 95 % en 2050 par rapport à 2005**<sup>27</sup>. Si le rythme de réduction du plafond prévu à partir de 2021 était maintenu jusqu'en 2050, cela correspondrait à une diminution des émissions couvertes par l'EU ETS de seulement 85 % à cette date par rapport au niveau de 2005.

**Si l'UE adopte un objectif de neutralité carbone pour 2050 et/ou revoit à la hausse ses objectifs climat de 2030, le rythme de réduction du plafond d'émissions de l'EU ETS devra significativement augmenter.** Cela pourra être fait via l'application de l'article 30 de la directive, qui prévoit notamment une évaluation par la Commission de la nécessité d'augmenter le rythme de réduction du plafond d'émissions dans le cadre de chaque « bilan mondial » prévu par l'Accord de Paris.

Notons aussi que la vision stratégique de long-terme présentée par la Commission européenne souligne **le besoin de développer des technologies à émissions négatives pour atteindre la neutralité carbone à horizon 2050**. Les interactions des possibles mécanismes de financement et soutien de ces technologies à émissions négatives avec l'EU ETS devront être analysées et suivies.

<sup>26</sup> La résolution du Parlement européen sur ce sujet est disponible à cette adresse : <http://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20181018IPR16550/paris-agreement-meps-call-for-stepping-up-eu-climate-commitments>

<sup>27</sup> Si le plafond de l'EU ETS devait diminuer linéairement jusqu'à ces niveaux à partir de 2021, cela nécessiterait respectivement un LRF de 2,83 % et 2,57 %.

**I4CE**

20-22 rue des Petits Hôtels  
75 010 Paris

**I4CE**

INSTITUTE FOR  
CLIMATE  
ECONOMICS

Une initiative de la Caisse des Dépôts et  
de l'Agence Française de Développement

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