

Marché du carbone : la réforme manque l'objectif qu'elle s'est donné

Raphaël Trotignon

Un bon instrument, à ajuster pour une industrie de plus en plus exposée

La révision du marché européen du carbone proposée le 17 juillet 2026 veut renforcer la compétitivité de l'industrie, donner de la prévisibilité à ses investissements et la protéger contre le risque de fuite de carbone ; la Commission la présente comme un soulagement. Plusieurs de ses dispositions vont pourtant à rebours de ces objectifs.

Par rapport aux règles actuelles prolongées, les États membres recevraient par leurs enchères 55 % des quotas que la réforme ajoute au plafond actuel, l'allocation gratuite seulement 23 %. La part du plafond allouée gratuitement à l'industrie tomberait à 32 % en 2040, contre 41 % sous les règles actuelles prolongées.

Le « facteur de correction », qui réduit les quotas gratuits de l'industrie pour tenir dans le plafond, tomberait à 0,40 en 2040 (0,19 si les crédits internationaux faisaient défaut et que l'industrie croissait comme le vise la Commission). Il retirerait 542 millions de quotas gratuits aux secteurs que l'ajustement carbone aux frontières ne couvre pas, plus d'un tiers des quotas reconnus par les référentiels, et la croissance industrielle aggraverait encore ce rabot.

La conditionnalité proposée n'est pas nécessaire, le système actuel étant déjà conditionnel par nature. Elle retarderait une part de l'allocation et la rendrait incertaine, sans renforcer l'incitation que le prix du carbone porte déjà.

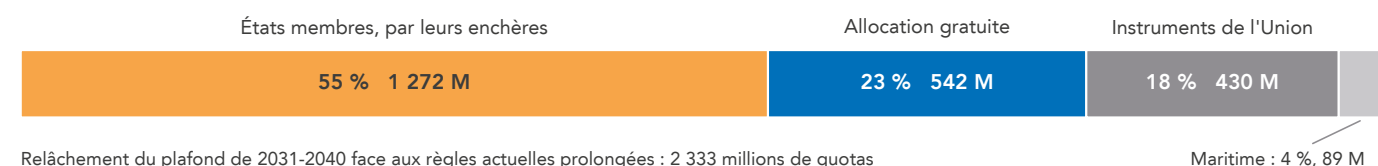
La réforme ajoute de l'incertitude là où elle promet de la prévisibilité. Le plafond après 2036 dépendra d'un rapport de 2033 sur les crédits internationaux, une part de l'allocation de critères encore à fixer. Le retard pris hors du marché du carbone fait aussi peser sur les secteurs qui tiennent leur objectif le risque qu'on leur demande un effort supplémentaire pour le compenser.

D'autres clés de partage du même plafond pourraient mieux protéger l'industrie, à ambition inchangée.

Le système européen d'échange de quotas est l'outil le plus efficace et le plus harmonisé dont l'Europe dispose pour décarboner sa production d'énergie et ses industries intensives en émissions. À champ constant, les émissions des installations fixes qu'il couvre ont baissé de 48 % de 2008 à 2024. Il ne doit ni disparaître ni perdre en ambition de long terme. Nous appelons ici industrie l'industrie manufacturière, le raffinage, la cokéfaction et l'extraction d'hydrocarbures, ainsi que les installations qui produisent leur énergie, hors production centralisée d'électricité et de chaleur. L'industrie couverte par le système des quotas se transforme : de 2013 à 2024, ses émissions ont baissé de 19 % pour une production en recul de 5 %, et son allocation gratuite de 31 %. Elle affronte dans le même temps une concurrence de plus en plus vive, chinoise en particulier. La révision pose justement la question du traitement de l'industrie exposée à une concurrence qui paie peu ou pas le carbone : le quota européen valait en 2025 8,5 fois le quota chinois en moyenne.

Selon les dispositions actuelles, c'est l'allocation gratuite de quotas qui répond à cette question, sans affaiblir par ailleurs l'incitation à réduire les émissions. Une installation restitue chaque année un quota par tonne émise. Si elle ne réduit pas ses émissions, elle ne gagne rien : elle restitue les quotas reçus et achète ceux qui lui manquent. Chaque tonne qu'elle évite lui rapporte le prix du marché, en quota revendu ou en achat évité. L'allocation compense ainsi une part du coût de conformité, mais ne désincite pas à réduire les émissions. C'est toujours le plafond qui fixe le résultat environnemental du périmètre couvert, et les échanges qui déterminent le prix du CO₂, quelle que soit la méthode de mise sur le marché des quotas. C'est un choix assumé du législateur européen, qui l'a fondé sur le risque de fuite de carbone, pour faire diminuer l'intensité carbone de la production industrielle, et non de faire disparaître les émissions en faisant pé-

Graphique 1. Les États membres reçoivent 55 % du relâchement du plafond



Destinataires des quotas que la proposition ajoute au plafond de 2031-2040 par rapport aux règles actuelles prolongées, en millions. Sources : proposition COM(2026) 616, registre de l'Union, calculs Rexecode.

ricliter l'industrie. L'enjeu est majeur : les secteurs jugés exposés au risque de fuite de carbone portent environ 94 % des émissions industrielles du système. L'allocation gratuite ne couvre déjà plus que 87 % des émissions de l'industrie, le reste étant acheté au prix du marché.

Le relâchement promis va d'abord aux États

La Commission présente sa réforme comme un soulagement pour l'industrie, apporté par une trajectoire plus progressive du plafond d'émissions autorisées. Nos calculs, conduits installation par installation sur le registre de l'Union, montrent que l'industrie ne serait pas la première bénéficiaire de ce « relâchement ». Le plafond de 2031-2040 compterait 5 733 millions de quotas, contre 3 400 sous les règles actuelles prolongées. Sur ce relâchement de 2 333 millions de quotas, les États membres en recevraient 55 % par leurs enchères, l'allocation gratuite 23 % (dont 95 % pour l'industrie), les instruments gérés par l'Union 18 % et le transport maritime 4 % (graphique 1). Les enchères des États passeraient ainsi de 1 938 à 3 210 millions de quotas sur la décennie, une hausse de 66 %, soit 191 milliards d'euros de recettes supplémentaires au prix de 150 euros par quota que retient l'analyse d'impact, dont 30 % iraient au budget de l'Union si la ressource propre proposée pour le budget européen de 2028-2034 était adoptée. L'industrie recevrait bien 428 millions de quotas de plus qu'avec les règles prolongées ; c'est le partage du relâchement qui ne répond pas à l'ambition affichée.

Deux dispositions produisent ce partage. La proposition reconduit la clé de répartition qui flèche 57 % de la quantité disponible aux enchères et 43 % à l'allocation gratuite, mais elle applique ces pourcentages après avoir prélevé sur le plafond des volumes fixes pour de nouveaux usages : Banque pour la décarbonation, achats d'absorptions et de crédits internationaux, transport maritime. Ces réserves prennent un dixième du plafond en 2031 et un tiers en 2040, et chaque quota ainsi réservé retire en pratique 0,43 quota à l'allocation gratuite. Les quotas que l'ajustement carbone aux frontières retire à l'allocation gratuite, versés aujourd'hui au Fonds pour l'innovation, abonderaient pour l'essentiel les enchères des États : 750 des 1 000 millions de quotas ainsi retirés sur 2031-2040. La part du plafond allouée gratuitement à l'industrie tomberait ainsi à 32 % en 2040, contre 41 % sous les règles prolongées, hors effet de l'ajustement aux frontières.

Même si la proposition oblige les États à consacrer au moins la moitié de leurs recettes à la décarbonation des secteurs couverts, aucune part de ces 50 % n'est explicitement réservée à l'industrie exposée : un État peut remplir l'obligation par les seules énergies propres, par exemple. Le rapporteur du Parlement européen propose de porter cette part à 75 % et d'y flécher vers l'industrie l'équivalent des quotas qu'elle achète. Ces obligations ne porteraient en outre que sur les recettes restées aux États : la ressource propre réduirait d'environ 70 milliards d'euros sur la décennie le minimum dû aux secteurs couverts, et la part versée au budget de l'Union ne serait affectée à aucun usage.

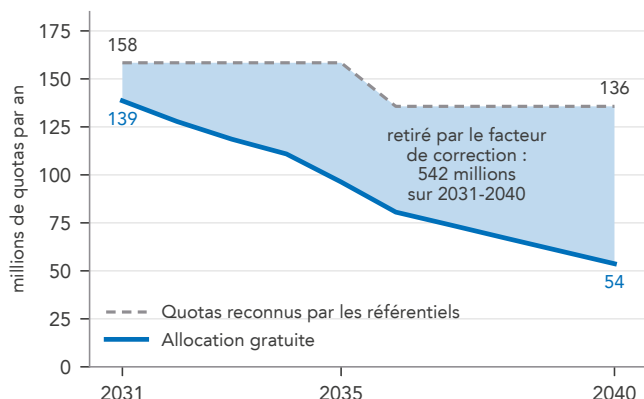
Un rabot sur les secteurs sans protection

Quand les allocations calculées sur les référentiels (*benchmarks*, permettant de mieux compenser les industries les plus performantes de leurs secteurs en termes d'intensité carbone de la production) dépassent l'enveloppe que le plafond réserve à l'allocation gratuite, un facteur de correction les réduit toutes dans la même proportion, à l'exception justement des installations les plus performantes de chaque secteur. À activité constante au niveau de 2023, l'hypothèse de la Commission, ce facteur de coupe vaudrait 0,88 en 2031, 0,61 en 2035 et 0,40 en 2040 (et même 0,35 avec la trajectoire du plafond que propose le rapporteur du Parlement européen).

Ce mécanisme de réfaction contredit la logique de l'allocation gratuite. Le référentiel dit combien de quotas sont nécessaires à une installation exposée pour être protégée du risque de fuite de carbone, si elle fait déjà partie des plus efficaces de son secteur. L'ajustement aux frontières doit remplacer cette protection pour cinq secteurs, le ciment, l'acier, l'aluminium, les engrais et l'hydrogène. Nous avons déjà noté, dans notre [Repères n° 6](#) de juin 2023, les risques associés à ce changement de régime. Pour les autres, le raffinage, la chimie, le verre, la céramique, le papier ou la chaux, que la Commission inscrit sur sa liste des secteurs exposés à un risque de fuite de carbone, l'allocation gratuite reste la seule protection. Sur 2031-2040, leurs référentiels conduisent à une allocation de 1 470 millions de quotas gratuits ; le facteur de correction leur en retirerait 542 millions, plus d'un tiers, et 60 % pour l'année 2040 (graphique 2). La loi européenne sur le climat demande pourtant à la Commission de réduire le risque de fuite de carbone des secteurs in-

dustriels les plus exposés, « y compris en ce qui concerne les exportations ». Ce ne serait ici clairement pas le cas.

Graphique 2. Pour les secteurs hors ajustement aux frontières, le facteur de correction retire plus d'un tiers des quotas reconnus par les référentiels



Raffinage, chimie hors engrais et hydrogène, verre, céramique, papier, chaux et autres ; activité constante au niveau de 2023. Sources : COM(2026) 616, registre de l'Union, calculs Rexecode.

Plus l'industrie croît, plus elle paie

Le plafond borne les émissions, c'est son rôle ; l'enveloppe d'allocation gratuite en découle, quel que soit le niveau de l'activité. Quand la production augmente, les quotas reconnus par les référentiels augmentent, mais l'enveloppe globale, elle, ne bouge pas et le facteur de correction baisse donc d'autant : chaque point de croissance annuelle de l'activité l'abaisse d'environ 0,05 en 2040. La Commission vise pourtant cette croissance, en proposant de porter l'industrie manufacturière à 20 % du produit intérieur brut de l'Union en 2035, contre 14,3 % en 2024 (proposition de règlement dite *Industrial Accelerator Act*, COM(2026) 100, article 2). Avec cet objectif, les quotas que l'industrie devrait acheter en 2040 au-delà de son allocation gratuite passeraient de 282 millions à 400 ou 452 millions, soit une hausse de 42 à 60 %, et le facteur de correction baisserait encore à 0,29 ou 0,26. L'analyse d'impact de la révision gèle l'activité à son niveau de 2023 et suppose une économie qui se tertiarise : elle évalue la réforme comme si l'industrie européenne ne devait pas retrouver la croissance que la Commission lui assigne comme objectif.

Une conditionnalité qui retarde et fragilise

À partir de 2031, chaque installation devrait présenter un plan d'investissement de décarbonation. Elle recevrait 80 % de son allocation une fois le plan approuvé, et les 20 % restants seulement après confirmation de sa mise en œuvre, jusqu'à deux ans après la fin de chaque période de cinq ans. Ces 20 % sont aussi conditionnés à des investissements dans l'Union au moins égaux à la valeur de toute l'allocation de la période, et à une baisse signi-

ficative des émissions. L'allocation gratuite agit pourtant déjà comme une aide conditionnée à la réduction : l'installation qui ne réduit rien n'en tire aucun gain, mais le transfert de valeur l'aide à investir seulement si cet investissement réduit ses émissions. Le rapporteur du Parlement européen propose d'appliquer ces conditions à un tiers de l'allocation en 2031, puis à sa totalité en 2035.

Pour l'industrie européenne, la part conditionnée de ces quotas vaudrait, dans la proposition de la Commission, 30 milliards d'euros sur la décennie, au prix de 150 euros (hypothèse de l'analyse d'impact). Le seul délai de son versement coûterait 2,5 à 5,7 milliards d'euros, et chaque installation porterait le risque de perdre sa part de quotas gratuits selon des critères qu'un acte délégué, inconnu aujourd'hui, fixera. Une dernière clause oblige à rembourser les quotas reçus en cas de délocalisation, sans limite de durée. Enfin, le coût des formalités administratives associées, même s'il peut paraître mineur au regard des montants en jeu, est aussi sous-estimé : l'analyse d'impact les chiffre à 8 millions d'euros pour toute l'Union, quand un ordre de grandeur plausible, avec la vérification et l'approbation des plans, est de 72 à 138 millions sur la phase.

Ces conditions s'ajouteraient à celles qui encadrent déjà la compensation des coûts indirects du carbone dans le prix de l'électricité (une installation électro-intensive tiendrait deux plans pour deux aides qui répondent au même risque). Cette compensation est du reste elle-même incertaine : la France ne l'a étendue aux nouveaux secteurs éligibles que pour les coûts de 2025, et le projet de loi de finances pour 2027 inscrit un montant pour les coûts de 2026 sans en mentionner la reconduction pour ces secteurs.

D'autres partages possibles du même plafond

Le plafond proposé laisse pourtant d'autres choix. Partager à parts égales la quantité disponible entre enchères et allocation gratuite donnerait à l'allocation gratuite 31 % du relâchement (contre 23 % dans la proposition), et le facteur de correction vaudrait 0,45 en 2040, au lieu de 0,40. Une allocation qui servirait entièrement les quotas calculés sur les référentiels, sans facteur de correction, tiendrait même dans le plafond proposé à activité constante (au prix d'une baisse significative des enchères). Un tel transfert ne tiendrait plus dans l'enveloppe en 2040 si les crédits internationaux faisaient défaut.

Ces manières de répartir un plafond qui tend vers zéro à long terme ne traitent finalement pas complètement le fond du problème : un prix du carbone que les concurrents de l'industrie européenne ne paient pas.

Des crédits internationaux de haute qualité y répondraient mieux. La proposition en réserve l'achat à un mécanisme centralisé, doté de 260 millions de quotas

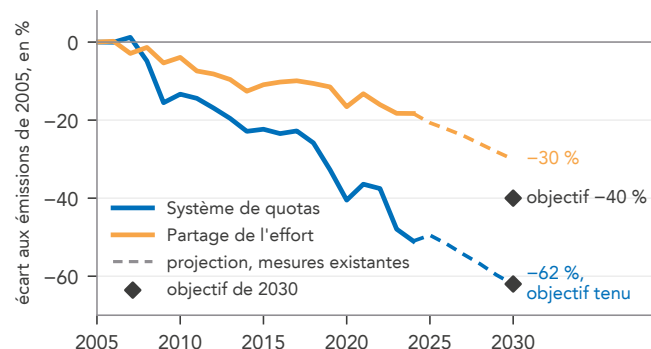
sur 2036-2040, et fait de leur disponibilité une variable du plafond : sans eux, le plafond de 2040 tomberait de 394 à 292 millions de quotas et le facteur de correction à 0,25. Une entreprise qui décide aujourd'hui d'un investissement ne saura donc pas avant 2033, date du rapport que la Commission doit rendre sur ces crédits, quelle trajectoire du plafond s'appliquera après 2036. Le rapporteur du Parlement européen supprime ce repli, sans ouvrir ces crédits aux installations. Leur usage direct par les installations, dans une limite et avec des critères de qualité à définir, permettrait de financer des réductions là où elles coûtent le moins cher et modérerait l'écart de prix et de contribution entre l'Europe et le reste du monde.

Le risque d'un effort supplémentaire reporté sur le système de quotas

La révision proposée ne porte que sur une partie de l'objectif climatique de l'Union : une réduction des émissions nettes de 90 % en 2040 par rapport à 1990 et la neutralité climatique en 2050. Hors du système de quotas, les émissions du transport routier, des bâtiments, de l'agriculture, des déchets et de la petite industrie relèvent du partage de l'effort entre États. C'est de ce côté que se trouve l'écart à l'objectif de 2030 : avec les mesures existantes, ces émissions baisseraient de 30 % depuis 2005, pour un objectif de 40 %, quand celles du système de quotas atteindraient le leur, -62 % (graphique 3). Entre l'objectif de 2020, -10 %, et celui de 2030, les émissions hors du système de quotas n'avaient parcouru en 2024 qu'un peu plus d'un quart du chemin.

L'ambition supplémentaire a jusqu'ici porté davantage sur le système de quotas : quand l'Union a relevé son objectif de 2030 en 2023, la réduction visée est passée de 43 à 62 % pour les secteurs sous quotas, de 30 à 40 % pour ceux du partage de l'effort. Des voies de report existent. Neuf États peuvent déjà annuler des quotas mis aux enchères pour couvrir des émissions hors du système, et la loi européenne sur le climat demande « une plus grande flexibilité entre les secteurs et les instruments » après 2030. L'écart à résorber hors du système de quotas en 2030, environ 250 millions de tonnes, représente près des deux tiers du plafond des secteurs sous quotas en 2040 : chaque centaine de millions de quotas retirée du plafond de 2036-2040 abaisserait le facteur de correction de 2040 d'environ 0,05.

Graphique 3. Les secteurs sous quotas tiennent leur objectif de 2030, pas ceux du partage de l'effort



Union à 27 ; projections de 2025. Sources : Agence européenne pour l'environnement, registre de l'Union, calculs Rexecode.

Le système d'échange de quotas qui doit couvrir à partir de 2028 les combustibles des bâtiments, du transport routier et de la petite industrie, dit ETS2, ouvre une autre voie par laquelle l'effort manquant pourrait retomber sur les secteurs actuels du système (voir notre [Repère n° 18](#)). Il couvrira une large part des secteurs du partage de l'effort, dans un marché distinct, avec son propre plafond et un mécanisme de modération des prix qui ne libère que des volumes limités de quotas, dont l'effet sur le prix reste incertain. La révision l'exclut de son champ, mais prévoit d'évaluer d'ici à 2031 l'intégration de ses secteurs au système actuel. L'aviation en donne le précédent : elle a son propre plafond, mais ses quotas et ceux des installations se restituent indifféremment depuis 2021. Si les deux marchés étaient réunis de la même façon, les bâtiments et les transports, dont les émissions baissent bien plus lentement, achèteraient des quotas sur le plafond commun et feraient monter le prix payé par l'industrie, sans que la réforme actuelle l'encadre.

Les objectifs des secteurs hors quotas après 2030 seront pourtant *a priori* proposés à la fin de 2026, au moment où le Conseil et le Parlement arrêteront leur position sur cette réforme. La loi européenne sur le climat demande déjà, pour les seules absorptions de carbone, que leurs lacunes éventuelles ne soient pas « au détriment d'autres secteurs économiques ». Étendre ce principe aux objectifs nationaux d'après 2030 garantirait aux secteurs sous quotas que les retards pris ailleurs ne leur seront pas reportés, et favoriserait l'investissement industriel par la visibilité que la révision proposée promet, sans la donner.