

Le marché européen du carbone

NATHALIE BERTA

Instrument central de la politique climatique européenne, le marché des droits d'émission de CO₂ se heurte empiriquement à deux difficultés majeures : un prix du carbone trop faible et volatil. Depuis sa création en 2005, diverses mesures ont été programmées afin de soutenir le prix, en limitant la quantité de quotas en circulation : restrictions des seuils d'émission, retrait temporaire de quotas en circulation (backloading), restriction de l'usage des crédits-carbone internationaux, mécanisme de réserve de stabilité. La volatilité reste néanmoins inhérente à un marché dominé par des contrats dérivés et des opérateurs purement financiers.

Le marché du carbone européen a pour fonction de donner un prix au carbone afin d'orienter les investissements des secteurs assujettis vers des technologies moins polluantes. Il couvre aujourd'hui 45 % des émissions européennes de CO₂ et, plus marginalement, d'autres gaz à effet de serre. Ce « Système communautaire d'échange de quotas européens » (SCEQE, ou EU ETS) contrôle ainsi près de 12 000 installations dans le secteur de l'énergie, de l'industrie (ciment, papier, verre, céramique, etc.) et, depuis 2012, de l'aviation. Même si certains secteurs importants en sont exclus, comme le transport, l'agriculture et le logement, c'est à ce jour la plus grande expérience de marché de permis négociables.

Initialement, l'EUETS est créé en 2005 pour aider l'Union européenne à réduire ses émissions de gaz à effet de serre, conformément aux engagements pris lors du protocole de Kyoto. Depuis, l'Europe s'est à nouveau engagée à réduire ses émissions, notamment lors de l'adoption du dernier « paquet climat-énergie 2030 », qui prévoit une baisse de 40 % par rapport à 1990, à horizon 2030. Diverses mesures sont prévues pour y parvenir (des objectifs précis en termes d'efficacité énergétique,

ou d'énergie renouvelable, notamment) mais le marché du carbone est supposé rester le principal pilier de la politique climatique européenne. Pourtant, il connaît depuis sa création des problèmes récurrents – principalement un prix trop bas et particulièrement volatil – qui en font un instrument aujourd'hui assez contesté. Plusieurs réformes ont donc été récemment adoptées, qui cherchent toutes à contrôler indirectement le prix de marché.

LES FONDEMENTS THÉORIQUES DES MARCHÉS DE PERMIS NÉGOCIABLES

Les émissions de CO₂, comme les problèmes environnementaux en général, sont traditionnellement considérées par la théorie néoclassique comme des externalités négatives, source d'inefficacités (encadré 1). Pour régler ces problèmes d'externalités, les politiques publiques peuvent s'appuyer sur deux grands types d'instruments, dont l'usage n'est pas exclusif : les instruments réglementaires contraignants – dits de « *command-and-control* » –, tels les normes ou standards de production, les quotas non négociables, etc., et les instruments incitatifs, que sont les taxes ou les marchés de permis. Le recours aux instruments incitatifs est justifié ici par leur efficacité économique : seuls ces derniers permettent en théorie d'atteindre un certain niveau d'émission au moindre coût collectif.

Un marché de permis négociables est un système d'échange de quotas émis en quantité limitée. La première étape est donc celle de la définition du seuil d'émission souhaité, du plafond de quotas émis. Ensuite, les quotas (correspondant chacun à un droit d'émission) sont alloués aux entreprises assujetties. Chaque entreprise doit alors émettre à hauteur du nombre de permis qu'elle détient. À ce stade, l'efficacité environnementale est garantie puisqu'un nombre de permis équivalent au seuil global d'émission souhaité a été distribué. Enfin, la dernière étape consiste à rendre ces permis négociables, c'est-à-dire échangeables, afin de gagner en flexibilité.

ENCADRÉ 1. LA THÉORIE DES EXTERNALITÉS

Une externalité est l'effet involontaire de l'activité d'un individu sur le bien-être d'un autre, et ce sans contrepartie. Elle peut émaner d'une activité de consommation (écouter de la musique et gêner ses voisins) ou de production (les pollutions industrielles) et affecter l'utilité d'un individu comme le profit d'une entreprise. Elle peut être négative ou positive.

Les externalités constituent, avec les biens collectifs, un cas particulier de défaillance marché – un bien sans marché, un marché manquant – dont la principale conséquence est de produire une sous-optimalité, au sens de Pareto. En effet, en l'absence de prix, l'individu à l'origine de l'externalité ne prend pas en compte le dommage (ou le bénéfice) qu'il fait subir aux autres. En d'autres termes, il ne considère que son coût (ou bénéfice) privé et non le coût (ou bénéfice) collectif de son activité. Le niveau d'externalité n'est donc pas optimal (trop élevé si l'externalité est négative, trop faible si elle est positive). Les autorités publiques doivent ainsi intervenir pour « internaliser » l'externalité, c'est-à-dire inciter les individus à prendre en compte tous les effets de leur activité et à choisir un niveau optimal d'externalité.

Dans le cas des externalités négatives, les modalités d'internalisation découlent directement de la définition : l'externalité étant un effet sans prix, il s'agit de restaurer le contrôle de cet effet par un système de prix, qu'il soit administré (une taxe) ou marchand. Ainsi, la taxe proposée par Pigou (1920) suppose de taxer le pollueur (de manière à ce que son coût marginal de dépollution soit égal au dommage marginal subi par le pollué). La solution alternative, proposée par Coase dans son célèbre théorème [1], suppose d'allouer des droits de propriété sur l'externalité – au pollueur ou au pollué – et de les laisser négocier (l'échange de ces droits étant supposé égaliser là encore le coût marginal de l'un au dommage marginal de l'autre). Si Coase est le premier à proposer un échange de droits de propriété, c'est Dales (1968) qui est à l'origine des marchés de permis négociables, ces derniers supposant un échange entre pollueurs d'un niveau d'externalité prédéterminé, et non un échange entre pollueur et pollué pour déterminer ce niveau.

Source : Nathalie Berta.

Ainsi, toute entreprise peut choisir de vendre des permis (en émettant moins que son allocation) à d'autres qui font le choix inverse (polluer au-delà de leur allocation). C'est sur cette dernière étape, l'échange de permis, que repose l'efficacité économique attendue. En effet, en concurrence parfaite, chaque entreprise est censée arbitrer entre soit dépolluer, soit utiliser (ou acquérir) un permis en comparant le prix du permis à son coût marginal de dépollution : si ce dernier est inférieur au prix, elle dépollue ; dans le cas inverse, elle utilise ou achète un permis. Son choix est optimal quand il y a égalité entre coût marginal et prix. Toutes les entreprises étant supposées égaliser ainsi leur coût marginal au même prix, l'échange produit, à l'équilibre, l'égalisation des coûts marginaux des entreprises. Or cette égalisation des coûts marginaux constitue précisément la condition de minimisation du coût total de dépollution recherchée.

Une taxe est de ce point de vue parfaitement équivalente : les entreprises se livrent au même type d'arbitrage, mais en égalisant cette fois-ci leur coût marginal à la taxe. Comme elles font

face au même niveau de taxe, la condition d'égalisation des coûts marginaux est aussi vérifiée. Ainsi, d'un point de vue théorique, taxe et marché sont des instruments qui permettent tous deux de donner un prix, un coût, à la pollution et de minimiser le coût collectif de dépollution – contrairement aux instruments de *command-and-control*, jugés rigides. Ce qui distingue taxe et marché, c'est la variable que les autorités publiques contrôlent : prix ou quantité. La taxe est un instrument en prix : le prix est fixé, administré, mais on ne sait pas avec certitude, *ex ante*, quel sera le niveau de pollution choisi par les entreprises pour tel niveau de taxe (incertitude sur la quantité d'émissions), ce qui suppose d'ajuster la taxe *ex post*. À l'inverse, le marché est un instrument en quantité : le seuil – la quantité d'émissions – est fixé mais il y a une incertitude sur le prix, ce dernier étant laissé aux ajustements marchands. Cette distinction théorique est très importante : l'incertitude sur le prix, inhérente à tout système d'échange, s'avère en pratique très problématique, comme en témoigne l'expérience du marché du carbone européen.

LE PROCESSUS D'ALLOCATION DES DROITS D'ÉMISSION AU SEIN DE L'EU ETS

L'EU ETS est organisé en périodes d'échanges : la phase 1, dite période d'essai (2005–2007), la phase 2, dite de Kyoto (2008–2012), et la phase 3 actuelle (2013–2020). Son fonctionnement s'est légèrement modifié au cours des trois phases, notamment au regard des modalités d'allocation de quotas, et son périmètre est en constant élargissement (encadré 2) : 31 pays sont aujourd'hui couverts – l'Europe des 28, plus l'Islande, le Liechtenstein et la Norvège.

Au cours de la phase 1, phase de mise en place de l'instrument, le processus d'allocation est gratuit et le seuil d'émission global est décentralisé. Chaque État membre adopte son propre Plan national d'allocation, qui prévoit le seuil national (c'est-à-dire le nombre de quotas émis) et sa répartition entre les installations. Ce plan est ensuite soumis pour approbation à la Commission européenne chargée de veiller à ce qu'il ne soit pas trop généreux. Les installations reçoivent alors une allocation individuelle de quotas (de droits d'émettre une tonne d'équivalent CO₂), déterminée en fonction de leurs émissions historiques et de projections d'activité sur la période. En début de phase 2, les seuils d'émission sont restreints afin de respecter les engagements pris lors du protocole de Kyoto : l'Europe des 15 s'était en effet engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 8 % sur la période 2008–2012, par rapport à leurs niveaux de 1990.

La gratuité de l'allocation a largement facilité l'adoption politique de l'EU ETS, notamment auprès des industriels qui craignaient de voir leur compétitivité altérée par rapport à leurs concurrents non européens [3]. Toutefois, elle a souvent été critiquée. Elle peut engendrer des effets d'aubaine (*windfall profit*) pour certains gros émetteurs s'ils sont dotés d'allocations généreuses et d'une valeur marchande importante, ou s'ils réussissent à reporter le coût du carbone sur leurs prix de vente, et donc sur le consommateur. Par ailleurs, l'allocation gratuite prive les États membres de ressources financières importantes. C'est pourquoi

ENCADRÉ 2. HISTORIQUE DE L'EU ETS

Calendrier et modifications réglementaires	
2003	Adoption de l'EU ETS par directive européenne
2004	Adoption de la <i>Linking</i> directive
2005	Début de la phase 1 Inclusion de la Roumanie et de la Bulgarie sur la période
2008	Début de la phase 2 Restriction du seuil, conformément aux engagements de Kyoto Inclusion de l'Islande, du Liechtenstein et de la Norvège sur la période
2012	Inclusion aviation
2013	Début de la phase 3 Restriction supplémentaire du seuil et de l'usage des crédits Kyoto Début de la mise aux enchères partielle Inclusion de la Croatie
2014	Mise en place du <i>backloading</i>
2015	Adoption de la réserve de stabilité

Source : Nathalie Berta.

elle devait être progressivement remplacée par une mise aux enchères totale des quotas. Ainsi, à partir de la phase 3, en 2013, la mise aux enchères de près de 50 % des quotas émis devient obligatoire, les recettes servant largement à financer d'autres mesures de réduction de gaz à effet de serre.

Si les enchères ne sont que partielles, c'est que certains secteurs ou pays bénéficient de dérogations. Dans les industries soumises à une concurrence internationale notamment, la production peut se délocaliser hors Europe, dans des pays moins réglementés en matière d'émissions. Ce risque, appelé « fuite de carbone », est inhérent à l'instrument, et même plus largement à toute réglementation incitative de type taxe. Il est bien sûr d'autant plus fort que le prix du carbone est élevé. Comme il dépend de la capacité qu'ont les entreprises à reporter ce nouveau coût sur le consommateur, donc du degré de concurrence auquel elles sont soumises, les industries considérées comme particulièrement exposées (le ciment par exemple) sont exemptées d'enchères et continuent de bénéficier d'allocations gratuites. Ces exemptions sont d'ailleurs contestées par les ONG : non seulement ce risque de « fuite de carbone » est difficile à évaluer mais les industries ont toujours intérêt à le surestimer pour échapper à la règle. Elles sont amenées à disparaître à horizon 2020.

LA DIMENSION FINANCIÈRE DU MARCHÉ

L'allocation est versée aux installations annuellement, au mois de février, et ces dernières ont jusqu'au mois d'avril de l'année suivante pour restituer un nombre de quotas équivalent à leurs émissions annuelles, sous peine de sanction financière dissuasive en cas de non-conformité. Elles peuvent donc choisir d'émettre autant que leur allocation le leur permet, ou d'acquérir des quotas supplémentaires. L'EU ETS est donc théoriquement un marché dédié à des transferts physiques de permis entre installations assujetties cherchant à se mettre en conformité.

Toutefois, en pratique, c'est aussi et surtout un marché financier. En effet, les installations recevant leur allocation plus d'un an avant l'obligation de mise en conformité, elles font face à un risque de prix (à la baisse pour les vendeurs potentiels, et à la hausse pour les acheteurs). Afin de se couvrir contre ce risque, elles peuvent choisir des transactions à terme (acheter un quota livrable demain à un prix garanti et négocié aujourd'hui). C'est d'ailleurs pour favoriser la liquidité du marché (la possibilité de trouver un partenaire acceptant le transfert de risque) que ce transfert est ouvert à tous, y compris aux acteurs non assujettis. Selon la

Commission de régulation de l'énergie, presque la moitié des acteurs sur les diverses plateformes qui organisent les transactions sont des acteurs purement financiers, tels que courtiers, traders, banques et *hedge funds*, qui agissent soit comme intermédiaires, soit pour leur propre compte, à des fins spéculatives. Ainsi, la très grande majorité des transactions sur l'EU ETS sont des transactions de dérivés de quotas (et non de quotas en soi), principalement des contrats à terme (*futures*), à échéance d'un an, même si d'autres produits dérivés se sont développés. Si l'activité sur le marché connaît une croissance forte et constante depuis sa création – ce qui est d'ailleurs souvent présenté comme un succès –, c'est largement en raison des transactions de dérivés, c'est-à-dire de cette dimension financière du marché au sens large (couverture de risque et contrepartie spéculative face à la volatilité des prix), et non en raison des besoins de conformité au sens strict des installations assujetties. Les échanges au comptant (*spot*) impliquant une transaction simple – un transfert physique de quotas contre de la monnaie – sont très minoritaires (1 % environ).

L'EU ETS ET LE MARCHÉ INTERNATIONAL DE CRÉDITS-CARBONE

Échanger sur le marché européen n'est pas le seul moyen pour les installations de couvrir leurs émissions. En effet, une directive européenne, la *Linking* directive de 2004, leur donne la possibilité d'utiliser des crédits-carbone internationaux à la place des quotas européens pour se mettre en conformité. Ces crédits sont issus des mécanismes de flexibilité internationaux adoptés lors du protocole de Kyoto. Le plus utilisé est le « mécanisme pour un développement propre » (MDP). Il permet aux installations de financer des projets de réduction d'émission dans les pays en développement, ce qui est généralement moins onéreux que de dépolluer en Europe, où les technologies sont plus avancées. Les installations obtiennent alors en contrepartie des crédits d'émission (libellés aussi en tonne d'équivalent

ENCADRÉ 3. LA DÉTERMINATION DES PRIX SUR L'EU ETS

En théorie, les prix résultent de l'ajustement de l'offre et de la demande de quotas, ajustement qui, sur un marché parfaitement concurrentiel, est supposé efficace. Sur les marchés de permis, l'offre est connue puisqu'elle est administrée : c'est le seuil, c'est-à-dire le nombre de quotas émis et alloués, généralement fixé à l'avance. En revanche, la demande n'est pas connue : elle correspond aux besoins de conformité, à la différence entre les allocations de quotas et les émissions. Or, les émissions dépendent de données assez incertaines, de ce qu'il est convenu d'appeler les fondamentaux du prix du carbone : principalement l'activité économique et la météo qui, toutes deux, affectent la consommation d'énergie ou encore le prix du gaz (le secteur de l'énergie, principal détenteur de quotas, ayant le choix de basculer du charbon au gaz et réciproquement, en fonction de leurs prix respectifs).

Par ailleurs, l'EU ETS n'est pas un simple marché de conformité où les installations couvrent leurs besoins de quotas. C'est surtout un marché financier dont l'activité est alimentée par les dérivés, par la couverture du risque de prix, par la spéculation. Ainsi, les prix sont aussi déterminés par les anticipations des agents, souvent autoréférentielles (c'est-à-dire consistant, dans une perspective keynésienne, à prévoir la psychologie du marché). L'incertitude sur les fondamentaux (ce qui affecte le niveau des émissions) crée un risque de prix, qui alimente les transactions spéculatives, qui elles-mêmes alimentent en retour la volatilité des prix, c'est-à-dire le risque de prix.

Source : Nathalie Berta.

CO₂), qu'elles peuvent utiliser pour se mettre en conformité (dans une certaine limite, environ 13% du seuil global européen), ou qu'elles peuvent revendre sur le marché européen avec profit.

L'usage de ces crédits internationaux sur le marché européen a pour objectif de réduire les coûts de conformité dans l'Union européenne et de favoriser le transfert de technologies propres vers les pays émergents ou en développement. Toutefois, les mécanismes de flexibilité comme les MDP sont peut-être la dimension de l'EU ETS la plus controversée [4], et ce pour diverses raisons :

- en autorisant les installations à dépolluer ailleurs à moindre frais, ils leur permettent d'éviter, ou de reporter, les investissements parfois massifs requis sur leurs propres processus de production ;

- bien que très rentables, ils sont facteurs de risque financier important. Les projets sont en effet financés avant d'être validés par les autorités compétentes, donc sans que le nombre exact de crédits obtenus en contrepartie ne soit connu. C'est d'ailleurs pourquoi ils sont souvent financés par des fonds ou des banques spécialisés dans la Finance carbone, qui servent alors d'intermédiaires ou qui revendent directement les crédits à des fins de profit financier ;

- ils n'ont pas toujours donné lieu aux transferts de technologies propres attendus (comme par exemple lorsque le

projet consiste simplement à planter des arbres dans un pays en développement) ;

- ils sont en théorie soumis à une condition d'additionnalité qui suppose que les réductions d'émission obtenues n'auraient pas eu lieu en l'absence du projet. Or, ce caractère additionnel est compliqué à évaluer et certaines expertises ont été contestées, considérées comme trop généreuses ;

- enfin et surtout, l'usage de ces crédits-carbone pour conformité, en libérant des quotas européens, augmente aussi l'offre sur l'EU ETS et tire les prix vers le bas. Ce point est déterminant : un excès croissant de quotas en circulation, et son corollaire, un prix trop bas, constituent de loin les principaux problèmes auxquels l'EU ETS fait face depuis sa création.

LE PRINCIPAL ÉCUEIL : DES PRIX BAS ET VOLATILS

L'objectif de l'EU ETS est de donner un signal-prix au carbone suffisamment élevé et stable pour orienter à long terme les stratégies d'investissement et d'innovation des installations vers une production plus sobre en carbone. Or, depuis sa création en 2005, le marché s'est avéré incapable de remplir correctement cette fonction : les prix ont toujours été trop bas et particulièrement volatils (encadré 3).

En début de phase 1, en 2005, les prix s'établissent autour de 10€. Ils

commencent alors à augmenter, de manière assez chaotique, pour atteindre environ 30 € mi-2006. Là, ils décrochent rapidement pour se stabiliser autour de 0 à la fin de la période, fin 2007. Cette chute spectaculaire et totalement inattendue – à l'époque, tous les experts prédisaient une poursuite de la hausse – s'explique assez facilement : les installations ont rendu leurs quotas de 2005 pour la première fois en avril 2006, date butoir de mise en conformité annuelle ; en mai 2006, un mois après, le niveau effectif, réel, des émissions agrégées est pour la première fois connu et officiellement annoncé. Or, il révèle un surplus de quotas distribués – par rapport aux émissions constatées – de 4 %. L'Europe a donc clairement alloué trop de quotas au regard des gaz à effet de serre émis. Comme l'usage des quotas de phase 1 n'est pas autorisé en phase 2, ces quotas en excès ne valent plus rien et rien ne peut enrayer la chute des prix. Cette surallocation initiale est spécifique à la mise en place de l'instrument : le processus d'allocation était, on l'a vu, déterminé en fonction des émissions historiques des installations. Comme ces émissions n'étaient pas à l'époque connues avec certitude, l'allocation s'est établie en partie sur la bonne foi des déclarations des installations qui, les quotas étant gratuits, ont alors surévalué leurs besoins. Toutefois, il est important de comprendre que cette surallocation recouvre des situations très hétérogènes entre installations et entre pays : elle signifie que, globalement, les quotas distribués sont

supérieurs aux émissions effectives, mais de nombreux pays (comme l'Allemagne) ou installations individuelles peuvent être en déficit.

En 2008, au début de la phase 2, le seuil est restreint et, pour la première fois, l'Europe connaît globalement un déficit de quotas (même si la France par exemple restera toujours en excès). Le prix remonte jusqu'à presque 30 € mais décroche à nouveau pour atteindre moins de 10 € en mai 2009. Est en cause cette fois la crise économique qui affecte la production industrielle et qui réduit donc mécaniquement les émissions européennes. Le prix remonte et décroche à nouveau pour atteindre 6 € mi-2012. Il poursuit alors sa chute en phase 3 – 5 € en moyenne sur 2013-2014 – malgré les 50 % de quotas mis aux enchères en 2013 et la nouvelle restriction annuelle de seuil.

LES RÉFORMES : CONTENIR LE SURPLUS POUR SOUTENIR LE PRIX

La chute des prix est liée à un problème structurel : un surplus cumulé de quotas qui, l'année 2008 mise à part, ne cesse de croître. Dans un rapport de 2012 sur l'état des lieux de l'EU ETS, la Commission européenne évalue ce surplus à 2 milliards fin 2012 et reconnaît qu'il pourrait atteindre 2,6 milliards en 2020, si aucune mesure d'urgence n'est prise [2]. La baisse imprévue des émissions liée à la crise économique n'est pas seule en cause. La Commission

considère que l'importation à bas coût des crédits-carbone issus des MDP à des fins de conformité est responsable d'un surplus de plus d'un demi-milliard de quotas sur la période 2008-2011. Par ailleurs, si l'EU ETS est le pilier de la politique climatique européenne, il coexiste avec d'autres mesures de réduction – comme les objectifs en termes d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable – qui se sont, elles, avérées efficaces. Ainsi, ces mesures alternatives sont responsables de près de la moitié de la réduction constatée des émissions. Elles contribuent par leur efficacité au gonflement du surplus sur le marché.

Face à ce problème, des mesures ont été prises. Tout d'abord, l'usage des crédits-carbone internationaux, responsable de près d'un quart du surplus, fait l'objet de restrictions supplémentaires à partir de 2013. Par ailleurs, la restriction du seuil est durcie : il devait baisser annuellement de 1,74 % en phase 4 (après 2021) ; cette baisse est réévaluée à 2,2 %. Si ces mesures peuvent éviter la croissance du surplus en phase 3 et 4, elles ne permettent pas de régler la question du surplus déjà existant. C'est pourquoi une mesure d'urgence a été adoptée fin 2013, non sans difficulté (elle fut d'abord rejetée par le Parlement européen) : le *backloading*, c'est-à-dire le retrait de la circulation de 900 millions de quotas ; il ne s'agit pas de les supprimer définitivement – ce que souhaitaient notamment les ONG – mais d'en reporter la mise aux enchères à la fin de la période, pour soutenir le prix à

BULLETIN D'ABONNEMENT

Oui, je m'abonne à Écoflash (10 n°/an) au prix de 32 € • Bulletin à retourner accompagné de votre règlement à Réseau Canopé - Agence comptable-abonnements
Téléport 1 - 1, av. du Futuroscope CS 80158 - 86961 Futuroscope Cedex - Relations abonnés : 03 44 62 43 98 • Télécopie : 03 44 58 44 12 • Email : abonnement@reseau-canope.fr

ÉCOFLASH	PRIX		QUANTITÉ	TOTAL
	FRANCE	ÉTRANGER		
1 an	32 €	39 €		
2 ans	58 €	75 €		

Nom, prénom (écrire en majuscules)

Établissement

N° rue, voie, boîte postale

Localité

Code postal

Signature et cachet de l'organisme payeur

Prix valables jusqu'au 31 mars 2016

VENTE À L'UNITÉ 4 €

- En ligne : reseau-canope.fr
- Dans les Ateliers Canopé (adresses sur reseau-canope.fr/nous-trouver)
- À la librairie Canopé | 13, rue du Four | 75006 Paris (M° Mabillon) | N° vert : 0800 008 212

RÈGLEMENT À LA COMMANDE

- Par chèque bancaire à l'ordre de l'Agent comptable de Réseau Canopé,
 - Par mandat administratif à l'ordre de l'Agent comptable de Réseau Canopé, DRFI Poitou-Charentes
- Code établissement 10071,
code guichet 86000
n° de compte 00 001 003 010, clé 68
Nom de l'organisme payeur :

N° de CCP

Merci de nous indiquer le n°RNE de votre établissement

court terme. C'est d'ailleurs le caractère transitoire de la mesure qui a donné lieu à controverse, le problème n'étant que reporté.

Enfin, la réforme phare adoptée en 2015 est la création d'une réserve de stabilité (*Market Stability Reserve*), dans laquelle sera déversée une partie des quotas en excès. Cette réserve cherche à contrôler la volatilité des prix en ajustant le surplus. Plus précisément, il s'agit d'ajuster l'offre, c'est-à-dire les quantités mises aux enchères, en fonction du nombre total de quotas dits « en circulation », ce qui permet de prendre en compte les futurs aléas de la demande. Ces quotas « en circulation » correspondent à la différence, cumulée année après année, entre l'offre (l'allocation globale plus les crédits internationaux) et la demande (les émissions). Dès que ce surplus cumulé sort d'une certaine fourchette (au-delà de 833 millions ou, au contraire, en deçà de 400 millions), une certaine proportion est soit déversée des enchères vers la réserve, soit déversée de la réserve vers les enchères. La mise en œuvre de cette réserve est prévue pour 2019 et il est décidé par ailleurs qu'elle accueillera aussi les 900 millions de quotas du *backloading*, qui ne seront donc pas automatiquement remis en circulation en fin de phase 3. Ces règles d'ajustement sont préétablies et automatiques, afin d'éviter toute ingérence politique ultérieure et de limiter l'incertitude pour les acteurs, le prix étant très sensible aux modifications réglementaires.

Toutes ces réformes – restriction du seuil, *backloading*, réserve de stabilité – ont pour objectif de soutenir le prix du carbone et de contenir sa volatilité. Leur point commun est de ne pas intervenir directement sur le prix mais de jouer indirectement sur les quantités de quotas disponibles. Et ce même si, comme le souligne la Commission, l'effet d'une variation de ces quantités sur le prix reste incertain et difficile à

anticiper. Pourtant, il aurait été possible de garantir directement un corridor de prix (un prix plancher et un prix plafond) ou de maintenir le principe d'une réserve, mais de déclencher les ajustements d'enchères en fonction d'une fourchette de prix et non pas de surplus. C'est d'ailleurs ce qui se pratique sur d'autres marchés de permis, comme en Chine par exemple. La Commission a néanmoins écarté ce type de solution, affirmant que le marché devait rester un instrument uniquement en quantité et témoignant ainsi de sa réticence politique à intervenir directement sur le prix.

CONCLUSION

L'EU ETS est parvenu à donner un prix, un coût, aux émissions de CO₂ et son activité est en croissance constante. Toutefois, il n'est jusqu'alors pas parvenu à remplir les objectifs qui lui étaient assignés. D'après une étude de la Caisse des dépôts, il ne serait ainsi responsable que de 10 % du total des réductions d'émission constatées, ces dernières étant principalement dues à la crise économique et aux autres mesures de réduction adoptées par ailleurs. Le prix des quotas, malgré les restrictions de seuil successives, s'est toujours avéré trop bas et volatil pour être réellement incitatif. Face à un prix bas, le risque est grand de voir les industries repousser les investissements et innovations dans les technologies sobres en carbone dont elles ont besoin, leur préférant

l'acquisition de permis à moindre coût. Ce constat montre combien l'incertitude sur le prix – indissociable en théorie de tout système d'échange, par opposition à un système de taxe – se révèle en pratique problématique.

Se joue donc actuellement, à travers les diverses réformes entreprises, la survie de l'instrument, sa capacité à fournir un signal-prix suffisamment élevé et stable. Or ces réformes ont toutes fait le choix de ne pas s'attaquer au prix mais indirectement à l'offre, peut-être pour ne pas trop s'approcher d'un système de prix administrés qui est en théorie l'apanage d'une taxe. Leurs effets sur le prix sont par conséquent assez difficiles à anticiper. Par ailleurs, si ces réformes peuvent, en réduisant le surplus structurel du marché, soutenir le niveau des prix, leur effet sur sa volatilité – volatilité inhérente à tout marché financier – reste incertain.

Plus largement, se joue aussi la place de l'EU ETS dans la politique climatique européenne. Si, selon le dernier « paquet climat-énergie », il doit rester l'instrument central des politiques de réduction, il risque d'entrer en concurrence avec les autres mesures adoptées qui, bien que jugées en théorie rigides et économiquement inefficaces par les économistes, se sont aujourd'hui avérées plus efficaces d'un point de vue environnemental.

NATHALIE BERTA

MAÎTRE DE CONFÉRENCES,
UNIVERSITÉ DE REIMS

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Coase R. (1960), « The problem of social cost », *Journal of Law and Economics*, 3, p. 1-44.
- [2] Commission européenne (2012), *Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil. État des lieux du marché européen du carbone en 2012*, Bruxelles, Commission européenne.
- [3] Ellerman A. D., Convery F. J., de Perthuis Ch. (2010), *Le Prix du carbone. Les enseignements du marché européen du CO₂*, Paris, Pearson.
- [4] FERN (2010), « Commercer le carbone. Comment ça marche et pourquoi est-ce controversé » [accessible sur www.fern.org].



9 782240 038104

755A4429
4 €