

*Janvier 2019*

## Rapport d'activités 2018

Le Conseil économique pour le développement durable a pour mission d'éclairer, par la confrontation des analyses économiques, l'élaboration et l'évaluation des politiques du ministère de la transition écologique et solidaire. Composé d'économistes indépendants et reconnus<sup>1</sup> du monde académique, des « think-tanks » et de l'expertise publique ou privée, il permet à l'administration d'accéder à la meilleure recherche en économie pour concevoir de nouveaux instruments d'intervention publique et des modèles économiques opérationnels articulant positivement protection de l'environnement, compétitivité et équité<sup>2</sup>.

Dans cette perspective, l'année 2018 a été marquée par les débats sur la fiscalité écologique, mais aussi par la feuille de route « économie circulaire » (FREC), le plan d'action « biodiversité », la préparation de la programmation pluriannuelle de l'électricité et la stratégie nationale bas-carbone.

Ces thèmes ont constitué les priorités du Conseil, qui a par ailleurs exercé son activité de veille sur des thèmes comme la réforme de l'ETS, les Accords commerciaux et l'environnement, le nouveau marché chinois du carbone. Ce document rassemble les synthèses de ces travaux « 2018 ».

---

<sup>1</sup> cf. composition en annexe 1. C.Gollier est président élu de l'European association of environmental and resources economy et M.Chiroleu-Assouline membre de son Conseil. Par ailleurs, les membres du CEDD sont souvent impliqués dans d'autres Comités d'expertise : C.Guivarch, K.Schubert, A.Grandjean et B.Leguet pour le Haut Conseil du Climat, par exemple ; ou la co-présidence de l'atelier 4 de la FREC par M.Glachant et la participation de nombreux membres aux travaux sur la SNBC et à la Commission Quinet (lui-même membre du Conseil) sur la valeur tutélaire du carbone.

<sup>2</sup> cf. liste des publications en annexe 2

## **I-Tarifification des nuisances environnementales**

### **I-1- Le rapport « Un pacte fiscal pour accélérer la transition écologique. Références économiques »**

Dans un Etat moderne, les politiques publiques devraient privilégier l'incitation par rapport à la réglementation, pour plus d'efficacité économique et sociale, stimuler l'initiative et l'innovation. Ceci vaut particulièrement pour la transition écologique et solidaire. En effet, la surexploitation des ressources naturelles, la trop grande émission de déchets et de gaz à effet de serre, résultent de la non-prise en compte des effets externes négatifs, dans le prix des matières premières, de l'énergie et des ressources. La transition écologique nécessite donc une bascule de la fiscalité, remplaçant, à pression fiscale inchangée, des taxes et charges pesant sur les salaires ou l'outil de travail par la taxation des consommations de nature.

Dans cette perspective, le Conseil économique pour le développement durable (CEDD) a rassemblé l'état de l'Art économique sur la fiscalité écologique<sup>3</sup> de manière à préciser : ses principes économiques; ses domaines d'excellence et les priorités d'action à considérer; les méthodes disponibles pour évaluer les dommages à prendre en compte dans la responsabilisation des pollueurs; l'articulation avec les autres régulations sectorielles, notamment dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture et des transports; les moyens de la concilier avec les contraintes sur le pouvoir d'achat et la compétitivité; et, finalement, sa gouvernance et les conditions de son acceptabilité. A cet égard, comme le rapport du Comité pour l'économie verte (CEV), co-animé par Bénédicte PEYROL, ce rapport insistait, outre sur la nécessité d'annoncer dès le départ les principes retenus pour l'utilisation des recettes, sur le besoin de pluri-annualité des trajectoires pour la tarification des nuisances à l'environnement.

Plus généralement, les économistes soulignent l'importance de la structure des prix relatifs des biens et services pour orienter efficacement les choix de production et de consommation : pourquoi, sinon (par exemple) privilégier les circuits courts dès lors que les nuisances des transports longue-distance ne sont pas tarifées ? Pourquoi renoncer au charbon, réduire les excédents d'azote et l'utilisation des pesticides, si les coûts sociaux correspondants ne sont pas pris en compte dans le coût de revient des opérateurs qui y recourent ?

En particulier, la commission Stiglitz-Stern (2017) rappelait que la tarification du carbone est un élément indispensable pour « inciter aux changements qui sont nécessaires dans l'investissement, la production, ainsi que dans les modes de consommation, et induire les progrès techniques qui diminueront les coûts futurs de réduction des émissions » [de gaz à effet de serre]. Cependant, la fiscalité écologique incitative a un champ d'application potentiel plus vaste que le carbone.

Elle permet en effet d'attaquer à la racine les problèmes d'environnement, à savoir au fait que, spontanément, le système de prix qui guide les choix des agents économiques ne prend pas en compte les coûts sociaux correspondants : la mise en œuvre du principe pollueur-payeur vise à corriger cela en responsabilisant tout-un-chacun à ceux-ci. Elle permet de réaliser une ambition environnementale au moindre coût pour l'économie. En effet, la fiscalité incitative, si elle s'applique uniformément à chaque pollution, assure que tous les gisements d'abattements à faible coût seront mobilisés, en laissant à chacun la liberté des moyens pour s'adapter et en stimulant la capacité entrepreneuriale du privé pour trouver les solutions ;

---

<sup>3</sup> « Un pacte fiscal écologique pour accélérer la transition écologique et solidaire : références économiques », mai 2018, télé-déchargeable sur le site du MTEs

celle-ci fonctionnant aussi comme un taux libérateur pour ceux qui n'en ont pas ou seulement à des coûts prohibitifs.

De ce fait, c'est l'instrument conciliant au mieux protection de l'environnement et croissance ou compétitivité (si celle-ci est bien appréciée, comme il se doit, au niveau de « l'entreprise France ») en s'attellant à orienter les structures de production et de consommation, non à peser sur la croissance. De plus, elle s'inscrit dans une logique de création nette de richesse -et non de jeu à somme nulle entre pollueurs et pollués- pour la collectivité, en visant à réaliser efficacement toutes les actions de protection de l'environnement dont les bénéfices, pour les générations présentes ou futures, sont supérieurs aux sacrifices de consommation qu'elles impliquent immédiatement. Le souci de renforcer l'ambition des politiques environnementales pour répondre aux défis du changement climatique, de l'extinction des espèces et de la biodiversité, sanitaires environnementaux rend donc nécessaire un recours accru à la fiscalité écologique incitative.

Dans notre pays, l'écofiscalité avait franchi une étape avec la mise en place de la composante carbone et la fixation en loi de Finances 2018 de sa trajectoire. C'est en effet la pièce maîtresse de toute politique climatique sérieuse visant à préparer notre pays à la nécessité de réduire notre dépendance aux énergies fossiles. Quoique beaucoup reste encore à faire en ce domaine, notamment pour y intégrer les autres gaz à effet de serre et supprimer les exemptions qui demeurent (mais aussi parce que, comme le montrent les travaux de simulation de la Commission Quinet, nous avons pris beaucoup de retard dans les politiques d'atténuation, et qu'il faut aussi mobiliser dès à présent l'innovation pour se passer à terme du carbone fossile) ceci conduit à ouvrir aujourd'hui le dossier de la fiscalité écologique avec une perspective plus large, considérant aussi les pollutions locales sur la santé humaine, l'économie circulaire et les menaces sur la biodiversité. L'analyse menée dans cette perspective conduit à mettre en exergue que :

-au-delà des différences d'appréciation qui demeurent entre économistes, notamment sur l'efficacité des combinaisons d'instruments auxquelles recourent les politiques environnementales (complémentarité ou recouvrements néfastes ?), il existe un fort consensus sur l'idée que la fiscalité écologique n'a pas encore la place qu'elle devrait avoir,

-pour en assurer l'essor, il serait souvent possible cependant, comme cela a été fait avec la « composante-climat », de s'appuyer sur des instruments existants. Lorsque c'est le cas, cette solution est à privilégier dans la mesure où introduire des instruments radicalement nouveaux cristallise les controverses, en faisant interagir dans les débats des problèmes de nature différente, avec le risque de les rendre inextricables. Le refus, de plus en plus fort, vis-à-vis de toute nouvelle taxe plaide aussi pour une telle approche,

-ce pragmatisme ne permet pas cependant de supprimer totalement le principal obstacle à lever, qui relève de l'acceptabilité et de l'économie « politique ». Pour dépasser celui-ci, il faut notamment élaborer les mesures d'accompagnement nécessaires pour accompagner les transitions, notamment certains ménages ou entreprises (précaires et zones rurales).

Les thématiques examinées par le rapport du CEDD soulignent la diversité des effets à considérer (climatiques, sanitaires, hydrologiques, sur la biodiversité, sur les paysages et la qualité de vie, sur les dépenses restauration ou sur celles de gestion des services publics de l'eau et des déchets), avec des congruences (ou co-bénéfices) à favoriser ou au contraire des arbitrages à considérer. Pour cela, plutôt que multiplier les batteries d'objectifs intermédiaires,

notamment en termes de parts de marché, qui donnent l'illusion de l'ambition et risquent de créer des rentes pour certains acteurs, il faudrait mieux construire un système « complet » de prix écologiques pour orienter les transitions dans les domaines de l'énergie, des transports, de l'agriculture, de l'utilisation des sols, vers l'économie circulaire...donnant une cohérence d'ensemble par rapport aux objectifs stratégiques.

Cet alignement des politiques implique non seulement de tarifer (« internaliser ») toutes les nuisances, mais d'avoir une vision d'ensemble des transformations, considérant aussi: pour les transports, les coûts de congestion et, plus généralement, leur capacité à satisfaire les attentes en matière de logistique et de mobilité ; pour l'agriculture, les transformations à l'œuvre dans les différentes filières et les besoins d'instruments d'assurance pour réduire l'utilisation des inputs polluants ; et dans tous les cas, de créer un contexte réglementaire (« *level playing field* ») permettant de faire émerger les « modèles d'affaires » nécessaires pour soutenir les mutations et les obstacles à lever pour y parvenir. En effet, il ne peut y avoir de transitions aussi fondamentales sans cela. Les subventions au coup par coup ne peuvent suffire.

Pour cela, il faut aussi une vision prospective sur les technologies et leur déploiement. A cet égard, en incitant à aller au-delà des normes, le développement de la fiscalité écologique est un instrument pour enclencher les révolutions industrielles. Il doit donc être conçu comme une politique structurelle, transformationnelle, ce qui implique en particulier un effort de dialogue et pédagogie, et de fournir un signal-prix crédible à long-terme. Certaines propositions<sup>4</sup> originales de certificats s'inscrivent dans cette perspective et méritent donc aussi d'être signalées pour fournir une vue d'ensemble des références économiques mobilisables pour construire ces instruments.

L'incertitude scientifique sur les coûts pour la société de certaines pollutions ou destructions de ressources naturelles est cependant un obstacle à la construction de politiques consensuelles à ne pas négliger, d'autant que cette incertitude peut être instrumentalisée. En découle le besoin de documentation des impacts. Mais celle-ci a fortement progressé, que ce soit pour évaluer les coûts en santé-environnement, la valeur des services écosystémiques et, évidemment, les références pour guider les politiques climatiques<sup>5</sup> ; ou pour estimer la sensibilité des comportements au signal-prix écologique. L'effort à réaliser en ce domaine est donc de même nature qu'en matière d'évaluation des politiques publiques en général, mais il nécessite une remise à niveau des capacités d'expertise dans les ministères sectoriels concernés.

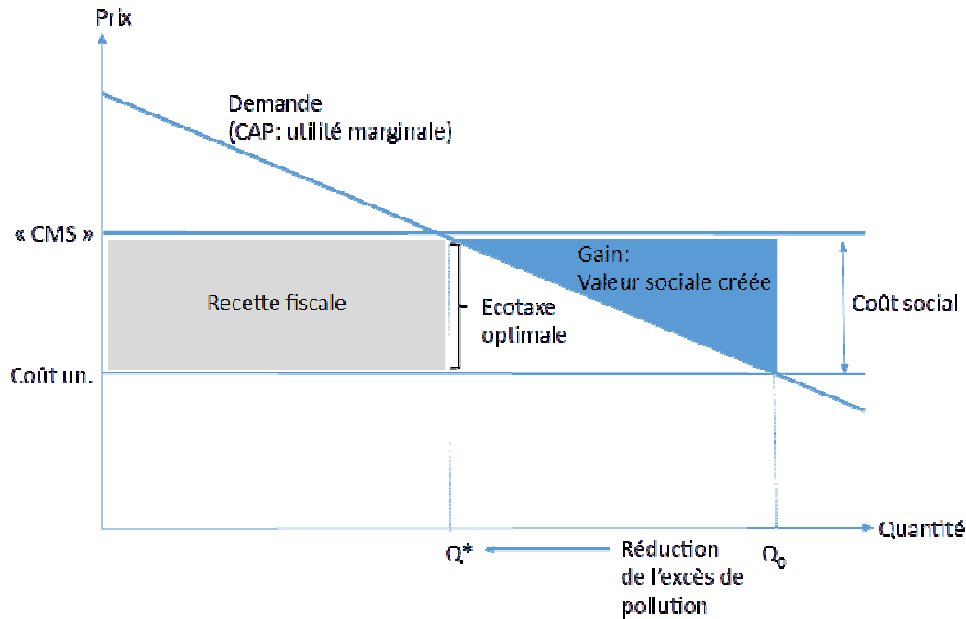
La question de l'équité sociale dans la répartition des efforts et des bénéfices des politiques d'atténuation des risques, dommages et prélèvements de ressources revêt aussi une acuité particulière (résultant premièrement du fait que si celle-ci n'a pas pour objet de réaliser un transfert, elle en génère un de fait, et donc, en l'absence de compensations, des perdants et donc aussi, inévitablement, des tentatives pour s'approprier cette rente en se prévalant de l'intérêt général, qu'il faut maîtriser, cf. schéma ci-dessous).

---

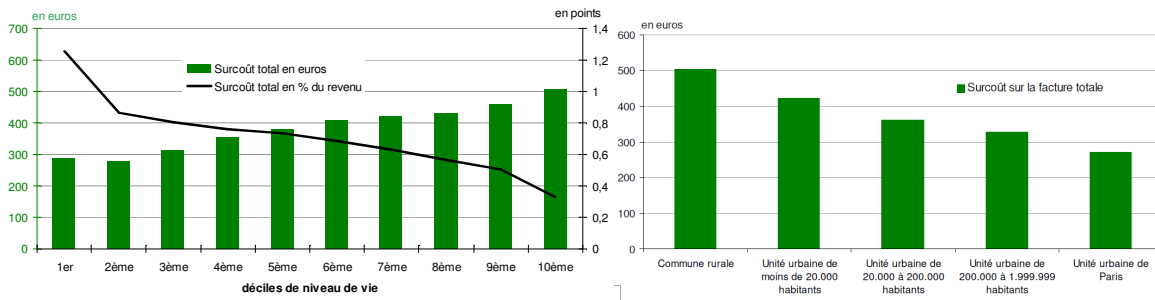
<sup>4</sup> cf. Annexe 2

<sup>5</sup> Cf. travaux de la Commission Quinet pour le carbone commandités par le Premier Ministre, en cours de finalisation.

### Tarification des nuisances Fonctionnement du marché d'un bien polluant



A cet égard, l'examen, à l'aide du modèle Prométhéus du ministère, des impacts du projet de relèvement de la composante carbone envisagé à l'horizon 2022 sont intéressants car ils soulignent l'importance de la dimension territoriale et fournissent ainsi des bases solides pour concevoir des compensations mieux ciblées (cf. graphiques ci-dessous : surcoûts bruts 2022/2017 projet du PLF 2018). L'examen des expériences étrangères est aussi riche d'enseignements à cet égard. Il souligne que la question de l'utilisation de la recette de l'écofiscalité est un sujet incontournable et fournit un recensement des modalités alternatives possibles en ce domaine et de leurs conditions d'efficacité.



## I-2-Eléments complémentaires

**Application à l'économie circulaire.** En parallèle à ces réflexions générales, l'atelier 4 de la FREC, co-présidé par M.Glachant (membre du Conseil) et M.Orphelin examinait les instruments incitatifs dans le domaine des déchets. Dans cette perspective, la synthèse du CEDD soulignait que la fiscalité incitative a un rôle extrêmement important à jouer pour opérer le basculement vers l'économie circulaire. En effet, il faut pour cela internaliser les coûts externes associés à chaque étape du cycle de vie des matières.

Idéalement, il faudrait tarifier chaque externalité environnementale avec des taxes dont l'assiette serait la pollution générée par chaque pollueur et le taux égal au dommage

environnemental. Même dans le cas des déchets des entreprises, en théorie simple, puisque celles-ci sont responsables des déchets qu'elles génèrent, on doit cependant s'écarter de ces principes pour des raisons de faisabilité. Ainsi, la TGAP n'est qu'une taxe indirecte sur les pollutions puisqu'elle s'applique aux installations de traitement, non aux pollutions qu'elles génèrent. Le cas des déchets ménagers est encore plus complexe car la collecte et le traitement des déchets générés par les ménages est un service public dont la gestion relève de la responsabilité des communes.

Dans ce cas, trois niveaux pour la tarification incitative sont à considérer, qui reflètent que, selon les cas, l'accroissement de la pollution résulte du ménage qui produit plus de déchets, de l'entreprise qui produit des biens gaspillant les matières, ou de l'opérateur de l'incinérateur, par exemple. Les leviers pour accroître l'efficacité environnementale doivent donc être mobilisés au niveau de chacun des acteurs concernés, soit, de l'aval vers l'amont : la TGAP « déchets », évoquée ci-dessus, pour encourager le recyclage et diminuer l'élimination ; la tarification du service public d'enlèvement des ordures ménagères, selon les cas impôt assis sur la valeur locative du logement (TEOM) ou redevance pour service rendu (REOM), pour orienter les comportements des ménages ; les incitations à l'amont pour orienter les choix des producteurs de biens de consommation.

Il était souligné que le développement de la fiscalité incitative amont doit toujours procéder d'une réflexion sur la nature des impacts que l'on veut enclencher chez les producteurs. Par ailleurs, le souci de s'attaquer à ce niveau ne doit pas évincer les réformes sur la TGAP aval, et la généralisation d'une tarification incitative du service public des déchets ménagers.

**Acceptabilité des écotaxes.** Les débats sur l'acceptabilité des écotaxes à l'automne 2018 ont conduit à refaire le point sur les expériences étrangères et sur les cadres les plus propices à cette fin. La revue réalisée par E.Combet souligne que les conditions pour cela sont nombreuses, car le relèvement de la fiscalité environnementale engage à la fois une réforme des Finances Publiques et un projet de développement non seulement environnemental, mais aussi social et économique.

La construction d'un « Pacte fiscal pour le climat » nécessite ainsi d'agir à trois niveaux : politique, juridique et de la communication publique (effort d'explication et adhésion des citoyens). Une gouvernance appropriée est nécessaire pour donner confiance, en permettant un choix concerté des modalités tout au long de la transition, avec comme point-clef l'accord sur l'usage des recettes et, au-delà, sur la cohérence d'ensemble de l'évolution des Finances Publiques. Les connaissances sont suffisantes pour aborder maintenant ces questions. Elles montrent qu'il existe à la fois des synergies entre objectifs et des pistes de compromis. Mais, pour rompre avec les échecs passés, un temps suffisant doit être donné aux discussions, à l'itération des échanges entre l'analyse et la délibération. Pour éviter que le jeu d'influence ne capture ce processus collectif, la responsabilité politique et le contrôle démocratique doivent aussi être renforcés.

**Réforme de l'ETS : la question du prix-plancher reposée.** La tarification du carbone doit s'appliquer à toutes les émissions. Alors que le marché européen du carbone (EU-ETS) avait vocation à constituer la pierre angulaire de la politique climatique européenne pour réguler les sources ponctuelles fortement émettrices, son cours s'est effondré à partir de 2011. Pour remédier à cette situation de signaux-prix contradictoires avec les évolutions souhaitables à long-terme, l'Union européenne a alors entamé des réflexions pour réformer l'EU-ETS. Le processus a abouti, au début de l'année 2018, à la définition du cadre qui s'appliquera pour sa

phase 4, après 2020. Notamment, la « Market stability reserve » (MSR) retirera progressivement (et définitivement en 2023) du marché une part conséquente des quotas distribués en excès par le passé. Contrairement aux actions correctrices limitées qui avaient été mises en œuvre à partir de 2011, cette réforme a redonné une certaine crédibilité à l'EU-ETS, dont le prix s'est redressé. Crédibilité retrouvée ou réforme insuffisante ? La tonalité des différentes évaluations de la réforme qui ont été faites au printemps 2018 révèle des écarts sensibles d'appréciation: la Chaire économie du climat (CEC) anticipant que la réforme permettra une poursuite du relèvement du prix de l'EU-ETS vers les 40€/t en 2030 ; I4CE considérant que le rôle d'orientation du prix de l'ETS demeurera très limité à cet horizon.

Le risque que le prix de l'ETS demeure trop faible à moyen-terme pour orienter les efforts de réduction comme il le faudrait pour atteindre efficacement les objectifs de l'Accord de Paris continue donc à peser. Dans ce contexte, la question de compléter l'EU-ETS par un dispositif de prix-plancher resurgit, avec toutefois un débat plus pragmatique. En effet, la remise en cause de l'EU-ETS n'est plus à l'ordre du jour. Par ailleurs, l'accent mis sur l'orientation de l'investissement apparaît renforcé, l'horizon pris en compte étant plus long.

## **II-Autres thématiques**

### **II-1-Avis en relation avec l'agenda**

***Programmation pluriannuelle de l'électricité : diversification du mix et stratégies robustes.*** L'équilibre à réaliser entre le nucléaire, qui produit aujourd'hui 75% de l'électricité, et les énergies renouvelables est l'une des questions-clés pour la Programmation pluriannuelle de l'énergie qui définira l'évolution du mix électrique français dans la prochaine décennie. En effet, le système électronucléaire français est aujourd'hui à un moment critique, ses 58 réacteurs allant atteindre la fin de leur durée de vie initialement prévue. Le débat est ainsi structuré par trois enjeux principaux : maîtriser la facture pour les consommateurs, réduire les émissions de gaz à effet de serre et limiter le risque nucléaire.

Dans cette perspective, les deux exercices développés par P.Criqui et Q.Perrier proposent des éléments d'éclairage économique pour répondre à ces questions, notamment sur les coûts sociaux des différents types d'équipements, en pointant les principales incertitudes. En effet, le système électrique est un objet complexe, encore plus aujourd'hui qu'hier : la perspective d'un déploiement massif (ou "non-marginal") des énergies renouvelables variables ne permet plus d'utiliser les métriques habituelles (« LCOE »), qui ignorent l'intermittence.

Le premier exercice décrit un scénario permettant la réduction de la part du nucléaire à 50% en 2030 et une montée concomitante des énergies renouvelables, en cohérence avec les orientations générales de la politique actuelle. Ils correspondent à une diminution des capacités nucléaires d'environ 20 GWe, au prix d'une augmentation de l'ordre de 20% du coût moyen de production de l'électricité : de 63 €/MWh en 2015 à 76 €/MWh en 2030. Eu égard à ce coût, le deuxième exercice, formulé en termes de décision robuste, pointerait plutôt vers une stratégie de moindre réduction des capacités, plutôt de 10 GWe. Surtout, il souligne que les stratégies extrêmes semblent, elles, peu robustes. En particulier, une sortie complète du nucléaire serait pénalisée par les coûts « systèmes » liés à la variabilité des énergies renouvelables, dont on mesure mieux aujourd'hui l'importance lorsque le taux de pénétration augmente. Entre une stratégie répondant à des objectifs politiques préalablement fixés et une stratégie plus robuste en termes économiques, il y a donc place pour le débat.

Pour l'éclairer, les modèles demeurent un support essentiel de la réflexion prospective, en réduisant les incohérences dans la description des futurs possibles. Dans cette perspective, il importe que soient poursuivis les efforts d'évaluation des coûts externes et de modélisation des systèmes énergétiques. Enfin, pour que ces évaluations et modèles permettent d'informer le débat public, il devient essentiel de donner accès aux informations utilisées, à l'aide d'interfaces simples et intuitives. En particulier, RTE dispose d'une expertise reconnue, de moyens importants et d'un modèle – déjà utilisé dans le Bilan prévisionnel et la PPE – qui, sous une forme simplifiée, pourrait utilement être mis à profit pour permettre aux citoyens de quantifier et d'évaluer les conséquences des différentes visions du futur.

***Politique agricole et prix de l'environnement dans la future PAC.*** Le budget affecté à la PAC est aujourd'hui en question dans le cadre de la négociation du futur cadre financier européen pour la période 2021-2027, dans un contexte où le Brexit notamment oblige à réévaluer les priorités budgétaires européennes. En tout état de cause, il est important, comme pour toute politique de subventions publiques, de s'assurer que les aides orientent efficacement les choix des agriculteurs et sont bien ciblées. Or, leur efficacité socio-économique est incertaine. Par exemple, les aides à la surface se capitalisent dans le foncier, ce qui implique qu'elles bénéficient aux propriétaires, y compris à ceux extérieurs au secteur. Ces aides apparaissent aussi comme des barrières à l'installation coûteuses.

Certes, la PAC actuelle n'envoie plus, comme par le passé, de signaux incitant à produire trop et sans se soucier de la qualité. Mais elle reste marquée par son contexte originel dans lequel l'Europe, en reconstruction, était importatrice nette de produits alimentaires et confrontée à des problèmes de sécurité d'approvisionnement prégnants. Alors que les problèmes ont changé de nature, les réformes successives de la PAC et sa mise en œuvre nationale ont plus corrigé les distorsions résultant de sa conception initiale, qu'elles n'ont construit un cadre alternatif pérenne. En particulier, les tentatives de verdissement de la PAC apparaissent comme un échec retentissant.

Dans ces conditions, la définition du cadre financier pour la période 2021-2027 de la PAC doit considérer non seulement le niveau de son budget et notre taux de retour, mais aussi sa performance en termes de ciblage et d'efficacité. En effet, il faut souligner à quel point les modalités du soutien à l'agriculture comptent : pour orienter les choix de production, pratiques et recours aux différents intrants des agriculteurs ; et pour assurer le développement des produits et des filières qui seront demain les plus rentables, mais ne peuvent prospérer tant que les produits « moins (ou pas) verts » sont autant, si ce n'est plus, subventionnés, et que les impacts en termes de nutrition et de santé des différents produits et régimes alimentaires demeurent insuffisamment lisibles pour les consommateurs.

Le scénario dans lequel on se résignerait, encore une fois, à se concentrer sur la défense du niveau du budget de la PAC ne préparerait pas l'avenir de notre agriculture. Le scénario ambitieux pour celle-ci, et pour le projet européen, remettrait plutôt sur le métier la définition de « paiements pour l'environnement », faisant basculer le soutien d'une logique de transfert à la rémunération de services environnementaux explicites.

## **II-2- Veille et diagnostics**

***Accords commerciaux, OMC et environnement : quelles nouvelles cohérences ?***  
L'émergence de biens publics environnementaux globaux et les enjeux industriels de la transition écologiques obligent à renforcer la coopération entre les deux types de régulations,



commerciales et environnementales. En effet, d'un côté, libéraliser le commerce n'est pas toujours facteur d'augmentation nette du bien-être global : celui-ci n'augmente que lorsque les gains économiques nets l'emportent sur les dommages provoqués par la libéralisation : les externalités négatives, comme les émissions de CO2 des transports aériens et maritimes. Pour cela, la tarification de ces externalités est cruciale. De l'autre, les interactions entre normes environnementales et commerce prennent de l'importance dans l'évolution de celui-ci, le rôle des facteurs environnementaux prenant du poids par rapport aux avantages comparatifs classiques et concernant tous les aspects de la politique industrielle (conditions de diffusion des technologies bas-carbone, cf. accord sur les biens environnementaux ; maîtrise du recours au dumping écologique stratégique).

Si les accords commerciaux récents vont au-delà des domaines couverts par l'OMC, le statut de leurs clauses non commerciales devrait être mieux précisé. Ce travail est à mener dans un contexte où la défense du multilatéralisme nécessite de combiner des mesures de rétorsion en réponse aux attaques protectionnistes et des initiatives sur les sujets légitimes tels que les règles sur les subventions, par exemple.

Par ailleurs, l'effectivité des accords environnementaux comme l'Accord de Paris a besoin de l'appui des régulations commerciales pour contrer les comportements de passager clandestin, sans quoi le dilemme entre élargir la participation et l'ambition des politiques est extrême et conduit à des accords environnementaux de faible ambition. Le protocole de Montréal sur la couche d'ozone constitue l'exception à cet égard. Mais il s'est justement appuyé sur la possibilité prévue de restreindre l'accès des produits venant des éventuels non-signataires. Le besoin d'instruments similaires concerne d'abord le Climat, comme le propose le prix Nobel d'économie 2018 (Nordhaus). Si la réalisation des objectifs de l'Accord de Paris vient au premier plan, il faut cependant anticiper aussi des enjeux liés à la biodiversité, par exemple.

### ***Fonctionnement des écosystèmes, développement économique et social, changement climatique : quelles interactions ?***

Comme le soulignait Jacques Weber : « La vie humaine sur terre peut survivre à un effondrement économique ou social, même très mal. Elle ne pourrait survivre à un effondrement des écosystèmes, qui nourrissent la société donc alimentent l'économie. »

Mais comment évaluer le coût social du non-maintien dans un état satisfaisant de la biodiversité et des écosystèmes, notamment dans le contexte du changement climatique ? Comment concevoir les régulations et instruments pour l'éviter ? L'état des lieux dressé par M. Trommetter sur ces deux questions met notamment l'accent sur le maintien des services d'auto-régulation, sans lesquels les écosystèmes risquent de ne pouvoir fournir les services que l'on en attend. Elle insiste aussi sur le besoin de cohérence des politiques publiques et de vision intégrée prenant pleinement en compte les comportements et le rôle des acteurs privés.

### ***Le nouveau marché chinois du carbone : intérêt et limites des allocations « output-based ».***

La Chine a engagé, à la fin de l'année 2017, la mise en place d'un marché national du carbone, dont le champ couvrirait à lui seul plus que l'ensemble des émissions mondiales de CO2 actuellement soumises à un prix du carbone (par le biais de taxes ou de marchés de quotas échangeables). Ce projet retient l'attention à la fois par cet enjeu quantitatif et par le choix du mécanisme d'allocation retenu, dans lequel chaque entreprise reçoit un quota dépendant de son niveau de production courant, établi par référence à des ratios d'émissions

sectoriels. Jusqu'à quel point l'acceptabilité facilitée d'un tel mécanisme se paye-t-elle en réduction de son efficacité ?

Cette interrogation vient du fait que l'allocation de quotas d'émissions est ajustée sur la production courante, ce qui signifie que chaque entreprise modifie son quota alloué avec ses choix de production. De plus, les sous catégories sectorielles sont très nombreuses avec autant de *benchmarks* : 11 standards de performance pour la production électrique, correspondant aux différents types d'équipements existants, par exemple. Dans ces conditions, le dispositif s'apparente plutôt à un système de normes de performances multiples échangeables ayant l'inconvénient de décourager des efforts de réduction des émissions entre secteurs ou sous-secteurs (technologies) qui seraient coût-efficaces et donc souhaitables. Le subventionnement des activités qui en résulte pourrait accroître les émissions. Ainsi, la généralisation de l'approche par ratios affecte profondément les incitations à réduire les émissions, par rapport à ce que permettrait un mécanisme de « *cap and trade* » global.

## Annexe 1: mission et composition du CEDD

### Décret n° 2008-1250 du 1<sup>er</sup> décembre 2008 portant création du Conseil économique pour le développement durable

NOR : DEVK0816118D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire,

Vu le décret n° 97-766 du 22 juillet 1997 modifié portant création du Conseil d'analyse économique ;

Vu le décret n° 2004-601 du 24 juin 2004 modifié relatif au délégué interministériel au développement durable ;

Vu le décret n° 2006-672 du 8 juin 2006 relatif à la création, à la composition et au fonctionnement de commissions administratives à caractère consultatif ;

Vu le décret n° 2008-680 du 9 juillet 2008 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire,

Décète :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Il est créé auprès du ministre chargé du développement durable un Conseil économique pour le développement durable.

**Art. 2.** – Le Conseil économique pour le développement durable a pour mission d'éclairer, par la confrontation des analyses économiques, l'élaboration et l'évaluation des politiques du ministère en permettant aux services compétents de s'appuyer sur les références scientifiques, les méthodes d'évaluation et les instruments d'intervention publique les plus récents. Il réalise, à la demande du ministre chargé du développement durable, des études et recherches concernant les perspectives et les enjeux de ces politiques, du point de vue économique et du développement durable.

**Art. 3.** – Les membres du Conseil économique pour le développement durable sont nommés par arrêté du ministre chargé du développement durable, pour la durée qu'il fixe, dans la limite de trois ans. Le mandat des membres est renouvelable.

Sont en outre membres de droit :

- le délégué interministériel au développement durable ;
- le président délégué du Conseil d'analyse économique.

Les membres de droit peuvent se faire représenter.

**Art. 4.** – Parmi ses membres, un délégué général du conseil est nommé par arrêté du ministre en charge du développement durable, pour la durée qu'il fixe, dans la limite de trois ans. Le mandat du délégué général est renouvelable. Le délégué général anime et coordonne les travaux du conseil.

**Art. 5.** – Le Conseil économique pour le développement durable est présidé par le ministre chargé du développement durable ou, en son absence, par le délégué général.

**Art. 6.** – Pour la réalisation de ses missions, le Conseil économique pour le développement durable s'appuie sur les services de l'administration, notamment le Commissariat général au développement durable qui lui apporte son soutien. Il peut également procéder à des auditions et à des appels à contribution. Des experts peuvent être invités à participer aux travaux du conseil.

**Art. 7.** – Le Conseil économique pour le développement durable adopte son règlement intérieur. Le président, les membres, ainsi que, le cas échéant, les experts invités, respectent la confidentialité des débats du Conseil économique du développement durable auxquels ils ont participé.

## Membres nommés

- Mme Emilie ALBEROLA,
- M. Richard BARON,
- M. Jean-Pierre BOMPARD,
- M. Dominique BUREAU, délégué général
- Mme Mireille CHIROLEU-ASSOULINE,
- Mme Patricia CRIFO,
- M Patrick CRIQUI,
- Mme Michèle DEBONNEUIL,
- M. Christian DE PERTHUIS,
- Mme Nathalie GIROUARD,

- M. Matthieu GLACHANT,
- M. Christian GOLLIER,
- M. Alain GRANDJEAN,
- Mme Céline GUIVARCH,
- M. Michel HOUDEBINE,
- M. Didier JANCI,
- Mme Miren LAFOURCADE,
- M. Franck LECOCQ,
- M. Benoit LEGUET,
- Mme Claire PLATEAU,
- M. Alain QUINET,
- Mme Teresa RIBERA,
- M. Philippe ROSIER,
- Mme Katheline SCHUBERT,
- Xavier TIMBEAU,
- M. Nicolas TREICH,
- M. Michel TROMMETTER,
- Mme Claire TUTENUIT,
- Mme Aurélie VIEILLEFOSSE.

## Annexe 2 : Publications du CEDD

*www.developpement-durable.gouv.fr/conseil-economique-developpement-durable*

Le conseil économique pour le développement durable (CEDD) est une commission consultative auprès du ministre chargé du développement durable, créée par décret du 1er décembre 2008. Elle mobilise les références économiques utiles pour éclairer l'action du ministère, et produit à ce titre : des rapports collectifs sur les grandes thématiques, des notes de politique économique sur des questions d'actualités (collection « Synthèses ») et des notes d'information (collection « Références ») sur des instruments ou sujets particuliers<sup>6</sup>.

### Rapports

#### **-Un pacte fiscal pour accélérer la transition écologique : références économiques (2018)**

- Les relations entre l'accord commercial avec le Canada (CETA) et le climat (2017)
- Comment concilier développement économique et environnement ? (2016)
- La gestion des infrastructures de réseaux (2015)
- 2009-2013 : cinq ans de conseil économique pour le développement durable (2014)
- La croissance verte, principes et instruments de politique économique (2013)
- L'évaluation économique des scénarios énergétiques (2013)
- La rénovation des bâtiments : politiques publiques et comportements privés (2013)
- Les indicateurs de croissance verte : le cadre d'analyse de l'OCDE (2013)
- Expertises économiques pour le débat sur la transition énergétique (2013)
- Régulation des OGM et compétitivité (2012)
- Les économistes et la croissance verte (2012)
- Préservation de l'environnement, équité et accès aux services essentiels (2011)
- Le financement de la croissance verte (2010)
- Adaptation au changement climatique (2010)
- Croissance verte (2009)
- La politique climatique « une nouvelle architecture internationale » (rapport Tirole, contributions, 2009)

### Synthèses

- Après la réforme de l'EU-ETS : la question du prix-plancher reposée**
- Accords commerciaux, OMC et environnement : quelles nouvelles cohérences ?**
- Politique agricole et prix de l'environnement dans la future PAC**
- Programmation pluriannuelle de l'électricité : diversification du mix et stratégies robustes**
- Quelle fiscalité incitative pour l'économie circulaire : le cas des déchets ménagers**

---

<sup>6</sup> Les travaux publiés en 2018 sont en gras.

- Gouvernance et performance globale des politiques environnementales. Comment construire les chemins de la transition ?
- Mobilité et émissions de gaz à effet de serre : comment construire les politiques de transports?
- Élevage, choix alimentaires et environnement
- Prix internes du carbone et politiques climatiques
- Instauration d'un prix-plancher du carbone pour le secteur électrique : points de repères
- Tarification du carbone dans le contexte de l'après COP21 et de la chute des prix des fossiles
- La gouvernance des instruments pour orienter les choix entre CDI et CDD : leçons du cas de l'environnement
- Vers la COP 21 : l'accord entre la Chine et les Etats-Unis mis en perspective
- Couplages de marchés du carbone, enjeux et perspectives
- Economie circulaire
- Les enjeux économiques de la référence « + 2° C » revisités
- Comment tarifier l'usage des routes au juste prix ? Leçons de l'écotaxe PL
- Double dividende ou compensation des effets régressifs de la fiscalité écologique : un choix à arbitrer au cas par cas
- La réparation du préjudice écologique
- Transition énergétique et inégalités
- Financement de la croissance verte et création monétaire
- Marchés carbone et politiques climatiques
- La gestion des pêches, mère des politiques de développement durable Réexamen des scénarios climat-énergie
- Contribution au projet stratégique ministériel : l'économie au ministère de l'écologie
- Après Fukushima : éléments pour l'évaluation économique et environnementale des choix de production électrique
- Croissance verte et développement : de Rio à Rio + 20
- Fiscalité du patrimoine immobilier et du patrimoine naturel
- L'économie des politiques de développement des énergies renouvelables
- L'évaluation des décisions et projets publics face au risque et à l'incertitude
- L'économie du projet de taxe carbone : un réexamen
- Eco-fiscalité, marchés de permis, et « vérité » des prix écologiques
- Croissance verte
- Négociations climatiques
- La régulation des émissions diffuses
- Réforme de la fiscalité environnementale

## Références

- Un signal-prix fiscal pour refléter le coût social des atteintes à l'environnement.
- Quel chemin vers un pacte fiscal pour le climat : l'acceptabilité
- Fonctionnement des écosystèmes, développement économique et social, changement climatique : quelles interactions ?
- Le nouveau marché chinois du carbone : intérêt et limites des allocations « output-based »

- Biodiversité et économie: obligations de compensation et incitations
- Carbon Pricing for a Climate Coalition (par Jean Tirole)
- Changement climatique : points de repère
- Prix du carbone et négociation climatique internationale : quoi de neuf du côté de la théorie économique ?
- Financement de la croissance verte et régulation financière
- Comment réguler la gestion des infrastructures de réseaux ?
- Coûts de transport et dynamiques territoriales
- Consommer autrement : les enjeux économiques de la labellisation écologique
- La biodiversité au cœur des stratégies de développement des humains
- Fiscalité verte et compétitivité : la démonstration suédoise
- L'impact des EnR : regards croisés sur la Suède et la Californie
- Politiques de préservation de la biodiversité
- Enjeux environnementaux et question sociale
- Le financement du développement durable par les partenariats public-privé
- Les énergies fossiles au XXI<sup>ème</sup> siècle
- Précarité énergétique, des instruments d'intervention contrastés
- Taxation du patrimoine immobilier et réforme fiscale
- La gestion des ressources marines : regards croisés, de la Californie à la Terre de feu
- Les PSE : des rémunérations pour les services environnementaux
- La prise en compte du risque dans l'évaluation des politiques de développement durable
- A propos du rapport Prada : régulation des marchés de quotas échangeables
- Les Vouchers, l'instrument de la politique sociale du logement aux Etats-Unis
- Après Copenhague
- Prix du quota de CO2 et taxe carbone
- Droits d'aménagement transférables
- Croissance verte : la route du futur pour la Corée du Sud
- Des routes pavées de bonnes intentions...
- Evaluation des projets publics et développement durable
- Economie bas carbone et transitions professionnelles
- Ecotaxes et quotas d'émissions échangeables CO2
- Les volets économiques de l'adaptation au changement climatique
- Taxe carbone, recyclage des recettes et double dividende
- Remplacement de la taxe professionnelle et financement des équipements publics locaux
- Taxe carbone et changement climatique
- Taxe Carbone, les questions.