

nécessaires à l'innovation sans pénaliser les firmes pour des émissions fondées sur des décisions historiques ;
 b) au contraire, l'utilisation de mécanismes de remboursement pour les firmes les moins polluantes peut saper l'incitation à innover, notamment l'innovation collective.
 c) l'utilisation de taux de TVA réduits sur les secteurs intensifs en émissions a un impact négatif significatif sur la propension à innover de ces firmes.

En conclusion, il semble que les taxes environnementales et permis d'émissions négociables fournissent des incitatifs significatifs à l'adoption d'innovations « prêtes à l'emploi », mais ne créent pas seules l'environnement favorable aux investissements risqués et de long-terme nécessaires aux percées technologiques (exemple de la fusion nucléaire) : leur combinaison avec des instruments classiques de subventions à la R&D est alors nécessaire.

Benchmarking dans le SCEQE

Alors que le 1er janvier 2013, le Système communautaire d'échanges de quotas d'émission (SCEQE), entrera dans sa troisième phase et verra la mise en place d'un mécanisme d'allocation spécifique au bénéfice des activités particulièrement exposées à la concurrence internationale et dont les surcoûts liés au SCEQE pourraient signifier la disparition sur le territoire européen, les think tanks ont au cours des derniers mois mené des réflexions quant à la méthode d'élaboration des benchmarks qui vont servir dans le cadre de la phase III à déterminer quelles entreprises bénéficieront d'allocations gratuites.

Pour éviter de telles fuites de carbone et pour sauvegarder la compétitivité des industries à forte densité énergétique de l'UE, pour autant que cela puisse être attesté par un moyen de preuve, la directive SCEQE prévoit en effet que les industries concernées se voient allouer jusqu'à 100 % de quotas gratuits.

Or, il est prévu que, dans les secteurs concernés, ce soit la comparaison des performances environnementales – benchmark – et la détermination du dixième le plus performant des différents sites, qui servent de repères : le dixième le plus efficace en énergie se voyant octroyer le plus grand pourcentage de quotas gratuites, les 90% restants étant incités à fournir les efforts nécessaires pour relever leur performance au niveau du benchmark.

Alors que ces benchmarks sont en cours de préparation par la Commission et seront au cours des prochains mois discutés par le Parlement européen et les Etats membres, le CEPS a organisé le 22 juin au Comité des Régions et à l'invitation de Jo Leinen, député européen, une conférence à l'occasion de la publication du rapport «Benchmarking in the EU : lessons from the EU Emissions Trading System for the global climate change agenda», rédigé par un groupe de travail du CEPS.

Etaient réunis autour de JO Leinen pour discuter de ce sujet Anna Törner, chef de section, Ministère suédois de l'Entreprise, l'Energie et les Communications et

présidente du groupe de travail, Christian Egenhofer, Chef du programme Energie et Changement climatique, du CEPS, Hans Bergmann de l'unité « Instruments fondés sur le marché », DG CLIMA, Commission européenne, et Maarten Neelis, Consultant de la société Ecofys Netherlands BV, qui assiste la Commission européenne dans la préparation, des benchmarks, et Nick Campbell du Groupe Arkema Groupe et représentant de BusinessEurope.

En introduction, Jo Leinen a rappelé que la véritable raison d'être des benchmarks réside dans la nécessité de définir des règles harmonisées pour distribuer les allocations gratuites d'émissions pour les secteurs exposés aux « fuites de carbone ». En effet, la directive prévoit que ces allocations, qui seront progressivement abandonnées d'ici 2027, reposent sur des benchmarks ex ante (article 10a(2)).

Or, définir les benchmarks nécessaires est un exercice difficile qui nécessite de répondre à des questions telles que : qu'est-ce qu'être efficace (en énergie? en ressources? en CO2?), qu'est ce qu'un produit? une matière première? un produit fini? qui doit recueillir les données et en vérifier la fiabilité?

M. Leinen a félicité le CEPS pour avoir entrepris un tel exercice d'exploration des benchmarks, qui sera utile aux députés européens, co-législateurs en la matière.

Anna Törner a rappelé la raison pour laquelle les benchmarks ont été préférés aux clauses de droits acquis (*grandfathering*): il s'agit de permettre la fixation d'un prix du carbone selon les règles du marché, afin de récompenser l'efficacité en CO2 et l'action rapide. Car c'est le prix du carbone, et non les benchmarks en soi, qui in fine fournit les incitatifs nécessaires à l'amélioration de la performance environnementale.

Elle est ensuite revenue sur les dispositions de la directive. La directive prévoit le développement de benchmarks ex ante « dans la mesure du possible » et comme point de départ la moyenne des 10% des installations les plus performantes par secteur/sous-secteur. Dans le cas où il ne serait pas possible d'avoir recours à des benchmarks, il est prévu de recourir à des approches «*fallback*». Le nombre maximum d'allocations gratuites déclinera annuellement de 1,74%, soit de 21% entre 2005 et 2020 (déclin linéaire). Le montant des allocations gratuites par installation devrait être déterminé en multipliant le benchmark par la moyenne historique de production – actuellement en discussion : 2005-2007 ou 2005-2008. Le montant total d'allocations gratuites pour une industrie donnée est fixé à la part de cette industrie dans le plafond total basé sur les émissions de 2005-2007.

Avec Christian Egenhofer, elle a présenté les principales conclusions et recommandations du rapport :

1) De manière générale, un benchmark est une mesure d'efficacité fondée sur des paramètres définis et vérifiés (limites de secteurs, indicateurs...). Le benchmarking désigne le fait d'appliquer cette mesure de performance à un but précis (l'allocation de quotas d'émissions en étant

une parmi d'autres), car l'opération peut être appliquée à une variété de buts et de différentes manières. Dans le domaine du changement climatique, le benchmarking peut être utilisé pour fixer des objectifs de performance, définir des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre (GES), comparer les efforts sectoriels au niveau régional, national voire européen, etc.

2) Le développement de benchmarks efficaces nécessite l'existence de définitions communes, de données fiables et de systèmes adéquats de mesure, notification et vérification (MRV). Un benchmark doit également être acceptable par l'ensemble des acteurs concernés et par conséquent défini de manière pratique et pragmatique. Les benchmarks définis de manière arbitraire sont souvent inadéquats et non transparents, donc inapplicables et/ou inappliqués. Les benchmarks développés à partir de mesures pratiques sont préférables mais leur développement est généralement plus coûteux. Trois types de coûts s'appliquent au développement de benchmarks : coûts liés à la définition du benchmark en lui-même, coûts liés à la collecte des données nécessaires, coûts liés aux procédures de MRV, les plus importants.

3) La directive ETS révisée prévoit que les benchmarks seront applicables aux produits, i.e. mesureront une performance spécifique pour chaque unité de production, afin de maximiser les réductions d'émissions de GES à chaque étape du processus de fabrication. Ces benchmarks sur les produits seront donc plus difficiles à définir que ceux fondés sur les émissions directes : en effet, la complexité pour établir un benchmark augmente lorsqu'un même produit peut être fabriqué à partir de matières premières différentes ou lorsque les procédés produisent plus d'un produit (des benchmarks sur les produits intermédiaires sont alors nécessaires).

M. Egenhofer a néanmoins insisté sur le coût relativement peu élevé du développement d'un benchmark et sur la disponibilité des données nécessaires.

Concernant les allocations gratuites sur la base de benchmarks dans le SCEQE, le rapport formule les recommandations suivantes :

a) le développement des benchmarks doit être adapté à leur application (allocations, comparabilité des industries, etc.) et suivre une approche pragmatique, pratique et collaborative.

b) les principes suivants devront être respectés : assurer l'efficacité environnementale, soumettre les GES et l'efficacité énergétique à des incitatifs ; éviter d'entamer la compétitivité du secteur ; assurer un traitement égal à tous les secteurs ; assurer un traitement égal de toutes les installations dans un secteur donné ; avoir des benchmarks transparents, y compris pour les non-spécialistes.

c) le benchmarking doit fournir des incitatifs à la réduction des émissions de GES à travers une neutralité vis-à-vis des technologies et des combustibles : aucune différenciation entre installations nouvelles et anciennes et aucun facteur correctif relatif à l'âge de l'installation, sa taille, la qualité de la matière première ou les conditions climatiques ne devrait être introduit.

d) dans le cas d'utilisation d'une approche « *fallback* » en lieu d'un benchmark, l'option choisie devra être transparente, claire et contraignante et ne pas résulter en un désavantage quelconque pour un autre secteur soumis au SCEQE.

e) les exclusions de certaines installations des benchmarks doivent être aussi réduites que possibles et introduites le cas échéant selon des critères prédéterminés et transparents.

f) le développement de plus d'un benchmark par produit devrait être considéré seulement s'il conduit à une réduction additionnelle significative des émissions de GES.

g) L'UE devrait utiliser son expérience du benchmarking dans le SCEQE afin de promouvoir une utilisation des benchmarks en dehors de l'UE, notamment dans le contexte des négociations internationales sur le changement climatique.

Hans Bergmann a remercié le CEPS pour la rédaction de ce rapport. Le développement des benchmarks – en collaboration avec Ecofys- est en cours et les valeurs clés (la performance moyenne des 10% des installations les plus performantes pour chaque secteur) pourront bientôt être déterminées. La première version des règles d'allocation ne devrait néanmoins pas parvenir aux Etats membres avant septembre. La date limite d'adoption des règles, fixée à septembre 2011, devrait être respectée.

Maarten Neelis a présenté le travail jusqu'à présent accompli pour la Commission européenne. Le principal résultat est le développement de 60 benchmarks permettant de couvrir l'ensemble des secteurs concernés par des allocations gratuites dans le SCEQE : il s'agit d'un nombre raisonnable et intelligible. Une autre réussite est l'implication de l'ensemble des parties prenantes dans le développement des benchmarks.

Les questions les plus controversées sont selon lui les suivantes :

- le benchmark doit-il être atteignable par chaque installation ? Selon lui, la réponse doit être négative afin de maximiser l'impact du prix carbone sur les installations les moins performantes.

- les secteurs doivent-ils être traités de la même manière ? Selon lui, il faut reconnaître qu'il existe dans certains secteurs davantage de possibilités de réductions des émissions.

Enfin, l'UE devrait promouvoir auprès de ses partenaires internationaux cet exercice de benchmarking dans le contexte de lutte contre le changement climatique.

Nick Campbell a proposé d'autres réponses à ces questions. Il a insisté sur la nécessité de préserver la compétitivité de l'industrie européenne. Le débat n'est plus technique mais politique. Selon lui, les benchmarks devraient être atteignables par toutes les installations. Il a réfuté l'idée « d'exportation de la législation européenne » : une législation n'est exportable que si elle a fait ses preuves : l'UE doit, avant d'essayer d'exporter sa législation, penser à en démontrer l'efficacité, i.e. faire fonctionner le SCEQE et parvenir à réduire les émissions

de GES sans saper la compétitivité de entreprises européennes.

Ces remarques ont été davantage débattues pendant la discussion qui suivit la présentation du rapport. Un participant a confirmé que les industries concernées sont consultées pour le développement des benchmarks, mais a souligné que l'identification des écarts de performances entre installations d'un même secteur ne permet pas de déterminer systématiquement s'il est économiquement – et pas seulement technologiquement – possible de les réduire.

A propos de la notion de moyenne des performances des 10% des entreprises les plus performantes dans un secteur, un participant a relevé qu'il fallait déterminer précisément s'il s'agissait d'une moyenne arithmétique ou pas.

M. Bergmann a répondu qu'il ne fallait pas perdre de vue la vision à long terme du SCEQE. Il s'est montré optimiste quant à la possibilité de sauts technologiques et a rappelé l'existence d'un mécanisme d'ajustement trans-sectoriel.

M. Leinen a assuré que les questions de compétitivité étaient prises en compte par le Conseil et le PE : c'est d'ailleurs la raison pour laquelle a été introduite la notion de « fuites de carbone » et prise la décision d'allouer des allocations gratuites pour les secteurs concernés, d'où le besoin de déterminer des benchmarks. Il a souligné que les institutions européennes souhaitent que les industries demeurent en Europe mais aussi qu'elles soient aussi innovantes que possible : si les autres pays n'ont pas les mêmes instruments, ils ont en tous cas les mêmes ambitions et la compétition internationale ne fera que s'intensifier.

Publication :

[Benchmarking in the EU: Lessons from the EU Emissions Trading System for the Global Climate Change Agenda](#), CEPS Task Force Reports, Christian Egenhofer, Anton Georgiev, juin 2010, CEPS

Energies et technologies sobres en carbone : comment les développer dans un contexte de compétition internationale accrue ?

Alors que la nécessité d'investir dans les technologies vertes est désormais bien comprise et intégrée dans les stratégies européennes, la question se pose désormais pour l'UE de savoir comment rester à la pointe de la compétition technologique internationale, alors que les pays asiatiques, la Chine et la Corée du Sud notamment, investissent massivement dans la recherche et le développement de technologies vertes.

***** Améliorer la compétitivité pour rester en tête**

Le 27 mai, la European Climate Foundation et Carnegie Europe ont organisé une conférence conjointe sur le

thème «The global race for clean energy and technology : will Europe stay ahead of the US and China?» avec Louis Bono, Conseiller pour l'énergie, l'environnement, les sciences et technologies, Mission des Etats-Unis auprès de l'UE ; Changhua Wu, Directrice du programme Chine continentale, The Climate Group et Alexandra Sombsthay, DG Energie, Commission européenne.

Les panélistes ont convenu que l'UE, la Chine et les Etats-Unis sont désormais engagés dans une compétition pour le développement des technologies vertes et des énergies sobres en carbone – la Chine y voyant l'opportunité de changer de modèle de développement, l'UE et les Etats-Unis étant décidés à ne pas perdre le leadership technologique. Ils ont néanmoins insisté sur le fait qu'une coopération internationale approfondie en la matière serait la clé de la transition de l'économie des trois partenaires vers un modèle sobre en carbone.

Changhua Wu a rappelé les objectifs chinois en matière de lutte contre le réchauffement climatique : la Chine vise, sur une base volontaire, une réduction de 40 à 45 % de son intensité carbone, d'ici 2020, par rapport à 2005. La Chine adoptera en mars 2011 son douzième plan quinquennal (2011-15), qui devrait mettre l'accent sur le développement des technologies propres (captage et stockage de carbone (CCS) notamment) et des nouvelles énergies – principalement nucléaire, solaire, éolien et hydroélectrique - et prépare un plan de relance pour ces quatre secteurs. La Chine s'est en effet déjà fixé pour objectif d'atteindre d'ici 2020 15% d'énergies non fossiles dans sa consommation.

En Chine, la course aux énergies/technologies propres s'inscrit dans un contexte politique national spécifique : les dirigeants chinois souhaitent utiliser la nécessité de lutter contre le réchauffement climatique et d'assurer la sécurité énergétique du pays comme un outil de restructuration accélérée de l'économie et de l'industrie chinoises et de transition vers un nouveau modèle de développement, sobre en carbone.

La vitesse à laquelle la Chine avance en la matière est propre à créer des inquiétudes, voire des peurs chez ses partenaires. Néanmoins, Mme Wu a rappelé que la majeure partie des droits de propriété intellectuelle est encore détenue par les pays occidentaux et que la course peut prendre la forme d'une «compétition saine et productive» : il ne s'agit pas seulement de développer des technologies sobres en carbone, mais encore de construire des marchés pour ces technologies. Pour que la Chine adopte un modèle de développement vert d'ici 2020, la coopération internationale s'avère cruciale.

Les priorités stratégiques chinoises devraient par conséquent concerner l'augmentation d'échelle du marché intérieur pour les technologies vertes à travers des actions législatives appropriées et le développement de stratégies de coopération plus complètes avec les Etats-Unis et l'UE. Mme Wu considère que la Chine a beaucoup à apprendre de l'UE sur le volet «soft» du développement des technologies (législation, incitatifs) et que, sur ce volet, un fort potentiel existe en matière d'efficacité énergétique (CCS, éclairage public à LED,