**Introduction à la cinquième séance : questions posées sur la première famille de solutions, le « signal prix »**

**Rappel : Cahier des charges commun des solutions mises en débat**

« Nous nous trouvons dotés (à l’issue de la troisième séance) du cahier des charges à la lumière duquel juger la pertinence des propositions qui seront débattues au cours des séances 4 à 8 :

1 L’action doit viser à réduire à un rythme annuel défini l’empreinte carbone totale de la société. En bon français et en cessant de tourner autour du pot, cela signifie *un rationnement de l’énergie fossile correspondant à cette empreinte, avec abaissement annuel de ce plafond*.

2. *Il y a obligation de résultat* : les mécanismes économiques, sociaux, politiques et technologiques à mettre en place doivent inciter tous les acteurs à transformer qui les mécanismes fiscaux et les financements privés et publics, qui les systèmes de production et d’échange, qui l’aménagement du territoire, qui les modes de vie pour assurer ce résultat et la répartition des efforts de réduction annuelle de l’empreinte.

3. Dans le contexte d’interdépendances économiques planétaires, à travers des filières globalisées de production et un marché mondial des capitaux, *il est indispensable pour assumer l’obligation de résultat de saisir les émissions carbonées tout au long de la filière* et d’organiser l’évolution de ces filières dans le respect (ou la dénonciation?) des multiples accords multilatéraux, comme l’OMC ou le Traité de la Charte de l’énergie, et bilatéraux qui fixent les règles du commerce international.

4. L’énergie étant présente dans tous les actes de notre vie et quelque soit les revenus des uns et des autres, *les solutions adoptées doivent rendre compatible l’obligation de résultat et la justice sociale .*

5. Poursuivre le bien être de la société, ne pas renoncer à l’ambition de le développer, tout en réduisant chaque année notre empreinte carbone suppose *un découplage radical entre développement du bien être et consommation d’énergie fossile*. Malgré trente ans de discours sur l’efficacité énergétique et l’intensité en carbone de nos économies, ce découplage n’a à ce jour été réalisé qu’à la marge. Tout système proposé doit donc dire comment il peut se produire effectivement.

6. La dépendance de nos mode de vie et nos modes de production à l’égard de l’énergie fossile est si étroite que quels que soient les mécanismes économiques, politiques et sociaux choisis pour assurer l’obligation de résultat *il faut s’assurer que le changement proposé est physiquement possible,* et moyennant quelle réorientation massive des financements et des technologies. Si tout n’est pas prévisible, notamment dans le champ des technologies de rupture, et si on attend précisément de nouveaux mécanismes mis en place de créer une dynamique nouvelle, faisant émerger des solutions aujourd’hui insoupçonnées (et l’exemple des guerres montre combien un peuple est capable de réorienter toutes ses énergies et toutes ses créativités quand sa survie est en jeu), il est souhaitable que les solutions proposées par les uns et les autres s’accompagnent d’un scénario technique montrant l’ampleur des transformations, leur rythme, leur faisabilité technique et financière.

**Questions posées sur la « première famille » : le signal prix et leurs réponses par Christian Gollier**

*Caractéristique générale :* Réduire progressivement la demande en fixant un prix de plus en plus élevé à la tonne de CO2 rejetée dans l’atmosphère et redistribuer les revenus tirés de la vente de cette enchère carbone (la quantité totale émise étant donnée par l’obligation de réduction annuelle) de façon à respecter un principe de justice sociale.

Questions majeures posées :

1. comment prend on en compte les émissions tout au long de la filière ? Le prix du carbone tel qu’il est évoqué vise les émissions territoriales.

CG : Les émissions importées doivent faire l’objet d’ajustements carbone aux frontières de l’UE, en obligeant les importateurs d’acheter sur le marché ETS les permis correspondants. Dès lors qu’ETS sera généralisé à toutes les émissions au sein de l’UE, on s’assure que le prix de tous les biens et services intégreront le coût social du carbone tout au long de la chaine de valeur.

1. comment fixer le prix année après année pour aboutir à la consommation totale prévue par l’obligation de résultat ? Comment concilier la prévisibilité de l’évolution du prix du carbone avec l’incertitude sur l’effet du prix sur les quantités de CO2 émises par notre empreinte carbone ? Ou pour le dire autrement, l’approche par les prix n’aborde pas frontalement la question du rationnement : il est déduit d’une mesure économique née dans un autre contexte intellectuel. Comment dès lors le rationnement peut-il s’inscrire dans les mentalités ?

CG : L’approche de la valeur carbone par l’existence d’un budget carbone (600 Gt CO2 ?) correspondant à l’objectif affiché de 2°C conduit à recommander un prix du carbone qui croît à un certain taux d’actualisation qui intègre une prime de risque. Selon Gollier (*2020, « The cost-efficient carbon pricing puzzle »*), ce taux de croissance du prix de carbone se situe autour de 3.5-4%, auquel il faut rajouter le taux d’inflation.

Ce taux constitue une cible, pas un objectif en soit, puisque l’objectif affiché est en quantité. Les modèles IAM (dont le DICE de Nordhaus) affichent de grandes hétérogénéités sur le prix du carbone futur compatible avec les objectifs en quantité. Certains modèles affichent des prix bien supérieurs à 1000 €/t CO2 en 2050, alors que d’autres affichent un prix du carbone quasi nul compte tenu de l’extrapolation des gains de productivité dans les EnR. Il faut reconnaître que cela crée une incertitude majeure, qui devrait être limitée par l’instauration d’un prix plancher sur le marché ETS, croissant dans le temps à un taux prédéterminé. Mais cela remplace un objectif en quantité par un objectif hybride dans lequel on accepte que l’UE dépasse son objectif en quantité (quand le prix est bloqué au prix plancher).

1. comment rendre compatible l’idée de taxer le carbone inclus dans l’énergie importée avec les règles de l’OMC ? La dénonciation de l’OMC est-elle un préalable ? Si tous les pays n’adoptent pas la même logique, comment maîtriser la fuite des activités économiques vers des pays qui ne jouent pas le jeu ? Et si on taxe le carbone aux frontières, comment les revenus de cette taxe sont-ils redistribués ?

CG : Plusieurs articles du GATT (II :2(a), III:2, III:4, XX) peuvent être invoqués pour justifier un mécanisme d’ajustement carbone aux frontières auprès de l’OMC. Un tel mécanisme n’est toutefois envisageable que si l’Europe se dote d’un système de tarification du carbone uniforme et transparent, en supprimant les quotas gratuits actuellement offerts aux secteurs les plus carbonés exposés à la concurrence internationale. C’est assurément un prérequis à la réussite de sa négociation à l’OMC, pour laquelle le caractère non discriminatoire de la proposition de tarification globale sera clé. Avant la mise en œuvre d’un mécanisme d’ajustement carbone aux frontières, il faut réformer la portée, la stabilité des prix et l’intensité du ETS. Pour justifier de l’équité avec les concurrents externes auprès de l’OMC, il est indispensable d’organiser d’abord l’équité et la transparence d’un prix du carbone uniforme en interne.

1. si le pays exportateur taxe de son côté le carbone au même niveau que l’Europe, il n’est plus question de prélever une taxe aux frontières. Dès lors, il n’y a pas de redistribution du « revenu carbone » entre tous et on retombe sur le problème déjà rencontré par la « contribution énergie » : un impôt régressif. Si l’on exonère de ce prix du carbone les exportations en direction des pays qui pratiquent un prix du carbone moins élevé, pour éviter les distorsions de concurrence, cette exonération vient-elle en déduction des revenus redistribués entre tous ?

CG : Il ne faut pas exonérer nos exportateurs, pour deux raisons. D’abord, cela serait un affaiblissement considérable dans nos négociations avec l’OMC. Ensuite, parce que cela met en péril l’objectif quantitatif EU. Comment atteindre ZEN en 2050 si on laisse la liberté à nos exportateurs d’émettre à volonté ? Sur la première question, je dirais que l’objectif redistributif n’est pas une fin en soi. On ne peut à la fois vouloir inciter nos partenaires commerciaux à réduire leurs émissions et vouloir capter leur revenu carbone. Ne tombons pas dans l’utopie d’une transition heureuse. Tout cela va demander des sacrifices.

1. comment éviter que, comme ce fut le cas jusqu’à présent, le prix du carbone soit modulé selon les lobbies et les intérêts concurrents à l’enjeu climatique, ce qui ruine tout le système ? La fixation annuelle du prix du carbone et les exonérations feront l’objet d’un débat parlementaire annuel où tous les lobbies s’exprimeront.

CG : Dans les systèmes en place (ETS et taxes carbone nationale), on a laissé la liberté aux législateurs de décrire les périmètres du système, ce qui ouvre les vannes des négociations sectorielles partisanes. Il faut changer de méthode, et ériger l’uniformité de la tarification carbone en principe (en accord avec le principe quasi-constitutionnel pollueur-payeur). En plus d’être efficace d’un point de vue économique, cela écrase toute velléité lobbyiste et cela renforce l’acceptabilité sociale. Si un état veut soutenir une filière ou un secteur, qu’il le fasse de façon explicite avec des subventions directes, si elles sont compatibles avec les règles de concurrence dans l’UE.

f) comment rendre visible le découplage entre bien-être de tous et consommation d’énergie fossile alors qu’on continue à payer avec la même monnaie l’énergie fossile et le reste des biens et services ?

CG : Il faudrait préciser la question.

1. dans ce système, les plus riches peuvent sans difficulté continuer au prix fort l’énergie fossile pour maintenir leur mode de vie, compte tenu du poids relativement modeste de l’énergie fossile dans leur budget total, sans retour direct et visible aux citoyens ; comment alors éviter le sentiment d’injustice par déséquilibre des efforts des pauvres, qui certes touchent un revenu carbone mais doivent payer l’énergie au prix fort, et les plus riches ?

CG : La réponse à cette question est simple : Faisons monter le prix du carbone ! Plus le prix du carbone montera, plus ceux qui refuseront de décarboner leur mode de vie engendreront un revenu carbone redistribué aux ménages modestes et à ceux qui auront décarboné. Si on pense vraiment que les riches ne décarboneront pas, faisons monter le prix du carbone encore plus, et tout le monde sera content puisqu’on sur-compensera les ménages modestes.

1. comment sont traités les coûts énergétiques des administrations et services publics (qui selon carbonemeter représentent actuellement en France 1500 kilos par an sur les 2000 kilos qui doivent être alloués à chaque personne en 2050) ?

CG : Il faut exposer le secteur public au même prix du carbone. Si on le fait par généralisation du système ETS en UE comme je le recommande, le problème n’existe pas, puisque les administrations devront, comme tout le monde, acheter les permis.

1. cette approche de la gestion de l’énergie fossile s’applique-t-elle plus globalement aux autres ressources faiblement renouvelables ?

CG : Non, c’est un autre sujet. La tarification du carbone gère un problème d’externalité, pas un problème de rareté.

1. comment éviter que la redistribution des revenus tirés de la taxation du carbone ne relance précisément les émissions (effet rebond) ?

CG : Augmentez le prix du carbone pour compenser cela. C’est un effet de second ordre, ceci dit.

1. à quelle échelle politique le système trouve-t-il sa pertinence ? Peut-il s’appliquer au niveau national ? Ou seulement européen ?

CG : Le bon niveau, c’est le plus haut disposant du pouvoir (régalien ?) de tarifer le carbone. À Toulouse, c’est l’UE.

1. dans la mesure où le prix du carbone doit être révisé pour parvenir à l’obligation de résultat qui porte non sur l’évolution de ce prix mais sur l’évolution de l’empreinte, comment éviter qu’un changement de majorité politique ne vienne compromettre la continuité du processus ?

CG : Vous avez raison, le problème de crédibilité est clé. Deux solutions. Soit un accord politique de l’UE sur un taux de croissance du prix plancher du carbone sur les 3 prochaines décennies. Soit la création d’une Banque Centrale du Carbone indépendante qui, comme la BCE dans son domaine, recevrait un mandat des institutions politiques UE sur un objectif climatique prédéterminé.

1. il est admis que les « territoires » (villes, régions) sont un niveau privilégié pour conduire une transition vers des sociétés durables. Comment se trouvent-ils investis dans une démarche qui semble purement « nationale » ?

CG : Tous les acteurs doivent s’emparer du sujet, les villes comme les entreprises, les consommateurs, les investisseurs, les banques centrales. Chacun doit s’interroger sur la meilleure manière d’affronter le prix du carbone croissant dans les 3 prochaines décennies, et réaliser les investissements correspondants.

n) les intervenants à la quatrième séance qui ont défendu l’idée d’action par le prix du carbone soulignent la nécessité de l’inscrire dans une réforme globale de la fiscalité, en vue d’une réduction des inégalités. Comment conçoivent-ils cette réforme ?

o) comment sont conçues les actions nécessaires de transformation de l’économie et de la société ?