

Aspects socio-économiques

Consensus inespéré ou artefact rhétorique ?

Jean-Charles Hourcade

Le groupe III du GIEC, consacré à l'étude des conséquences socio-économiques du dossier "climat" a bien failli ne pas exister. Le GIEC ayant comme mandat de dresser des états de la connaissance scientifique sans empiéter sur la formulation de recommandations, on pouvait en effet arguer que les sciences économiques devaient rester en dehors de ses compétences parce qu'elles ont des difficultés intrinsèques à respecter le schéma rationnel-légal standard qui veut qu'un scientifique neutre, incarnant le savoir, informe le politique seul investi de la responsabilité de la décision.

Loin d'être formel, ce débat était d'autant plus vif que les précédentes livraisons du GIEC concernant l'économie avaient été suspectées de biais idéologique fort (en clair une surdomination de

l'expertise américaine). L'offensive contre l'existence même du Groupe III venait de côtés très différents :

- l'Arabie Saoudite et les pays du Golfe voyaient mal comment un tel rapport pourrait ne pas aborder des questions touchant au marché pétrolier,
- les pays en développement, Brésil et Inde en tête, échaudés par le précédent du premier rapport craignaient, ne pouvant suivre le rythme de l'expertise "nordiste", être amenés à accepter un plaidoyer pour des solutions institutionnelles qu'ils rejettent (financement, politiques commerciales, transfert des techniques).
- les USA, alors sous l'administration Bush, craignaient ne plus pouvoir contrôler que le message donné *in fine* aux décideurs ne rentre

pas en conflit avec leur position de "wait and see".

Le principe du Groupe III fut adopté sous la pression conjointe du bureau du GIEC, dominé par les sciences dures, des pays européens, puis avec la neutralité des pays du Tiers Monde une fois que ceux-ci eurent obtenu des garanties d'équilibre dans la coordination des équipes de rédaction. Le mandat restait, certes, paradoxal puisqu'il était demandé à une discipline qui se définit comme la science du choix rationnel de ne formuler aucune conclusion opérationnelle, de s'en tenir à une posture strictement analytique et de conserver cette posture de scientificité pure en éclairant trois questions clefs dont on conviendra du caractère politiquement très sensible : faut-il agir ou pas ? comment partager équitablement les charges de l'action ?

quels instruments économiques sont susceptibles de coordonner des actions préventives ?

Il fallait donc travailler sans jamais franchir la ligne rouge qui sépare l'affirmation scientifique et la recommandation, ligne dont le tracé se détermine en pratique par une série de tensions entre scientifiques et représentants politiques autour de ce qui est acceptable et de ce qui ne l'est pas, nous y reviendrons. Mais il fallait aussi travailler sous le regard des collègues de "sciences dures" c'est-à-dire avec leur méthode de validation des énoncés scientifiques. Cette double contrainte va produire des effets qui sont loin d'être négatifs.

L'importance des règles ou ... la liberté négociée des scientifiques

Pratiquant, comme les autres disciplines, "l'évaluation par les pairs" via des publications et colloques, les économistes n'ont pas à leur disposition l'outil de l'expérimentation en laboratoire pour réfuter des résultats et il leur est loisible d'organiser des colloques ou revues où s'échangent les idées entre partisans de telle ou telle approche et hors de la présence des contradicteurs. Cette structuration en "tribus" a une conséquence pratique immédiate sur le mode de validation des connaissances : l'économiste se comporte souvent, *volens nolens*, comme "conseiller du prince" ou de l'opposition au prince et chaque administration peut alors passer une étude, chaque journal deman-

der un article, à la tribu qui lui donnera la réponse qu'il attend (une non-réponse s'il s'agit de montrer que tout est très compliqué !). Il y a donc tendance à la reproduction *ad infinitum* de discours confortablement parallèles qui ne se réfutent jamais, chacun protégeant ainsi sa niche symbolique et son marché. Dans le cas qui nous occupe, les positions étaient au départ bien établies : veut-on prouver que la lutte contre l'effet de serre ne coûte pas grand-chose, on va chercher la tribu des modélisateurs "bottom-up" pour mettre en évidence les marges de manoeuvre en matière technologique ; veut-on prouver le contraire ? on s'adressera à celle des "top-down", généralement macro-économétriciens, très efficaces pour contrer l'optimisme technologique des précédents. Veut-on mettre en évidence la capacité d'une réforme fiscale écologique à créer de l'emploi ? il suffit de s'adresser à un néokeynésien. Veut-on au contraire empêcher toute aventure dans ce domaine ? on peut compter sur les réflexes professionnels des spécialistes de l'équilibre général calculable. Rajoutez la plasticité du discours littéraire, des envolées épistémologiques et le docte renvoi à l'affrontement des paradigmes, tout est en place pour une interminable guerre de position.

Or les règles du GIEC vont contraindre nos tribus à se comporter en communauté scientifique, c'est-à-dire, à se confronter dans des lieux précis, dans une période de temps limitée, pour rédiger un document commun rendant compte de leurs

acquis et de leurs désaccords. Cette contrainte d'unité de temps, de lieu et d'action, sous les regards d'autrui, produira des effets immédiats avec une marginalisation de ceux qui refuseront en fait la confrontation mais surtout se révélera très efficace pour produire du consensus.

Certes, ce consensus résulte en partie, on le verra, de subtilités rhétoriques et de l'utilisation de la polysémie des concepts. D'une part, il fallait jouer le jeu sous peine de disqualification du travail des économistes, soupçonnés avec quelque raison de produire des résultats numériques inexploitablement parce que totalement divergents. D'autre part, il fallait produire un texte acceptable non seulement par les signataires, mais aussi par les représentants des gouvernements à l'Assemblée Générale du GIEC. Ici, la contrainte politique interviendra très directement. Les règles du jeu sont en effet les suivantes :

- le rapport lui-même doit être accepté par l'assemblée générale ; les gouvernements et les ONG ont fait parvenir des contre-propositions (du type : "in ligne n° XX changer par YYY") au bureau du GIEC qui les a réparti entre les coordinateurs des chapitres. Pour donner un ordre de grandeur, j'ai reçu, pour les deux chapitres dont j'avais la charge, de l'ordre de deux fois 50 pages de textes, souvent contradictoires d'ailleurs. L'équipe de rédaction devait répondre brièvement par écrit à chaque proposition et, en Assemblée Générale, le coordinateur devait expliquer les raisons de l'intégration ou du rejet de chaque

remarques. Sur cette base, l'assemblée générale pouvait encore demander des corrections partielles et, en cas de désaccord profond avec certaines délégations, d'enlever des paragraphes, des sections du texte, voire, on le verra, un chapitre entier.

- le "summary for policy-maker", vite perçu comme le seul document vraiment important car "lu par les journalistes", doit être approuvé ligne à ligne par l'Assemblée Générale,
- le "synthesis report", qui dégage les éléments importants pour l'application de la convention-climat, n'engage que le bureau du GIEC et l'équipe de rédaction mais doit être accepté par l'Assemblée Générale. Obtenu en début de processus par Bert Bolin pour avoir une marge de manoeuvre par rapport aux contraintes politiques pesant sur le "summary for policy-maker", ce document ne va pas jouer totalement le rôle attendu, on le verra.

On pouvait donc craindre que seul un consensus mou ne sorte de ce jeu entre scientifiques puis entre scientifiques et politiques. La lecture de certains passages pourrait le laisser penser tant ils fleurent bon l'artefact rhétorique ; en fait, au delà des apparences il y a bien eu production de consensus vrai, même si ce consensus porte moins sur le contenu des réponses que sur la reformulation des questions initiales ou plutôt de la question initiale.

Tout s'ordonne en fait autour de la question "faut-il agir ou pas ?" qui seule, en définitive, intéresse les politiques. On peut même aller plus loin et dire que, malgré les milliers

de pages écrits contre le caractère réducteur des approches coûts-bénéfices, la forme de la réponse attendue par ces politiques était bien en termes de bilan monétaire des coûts et gains de l'action. C'est donc autour du schéma coût-bénéfice que sera construit le rapport avec, on va le voir, des conséquences inattendues sinon surprenantes. Après deux chapitres cadrant la discussion, le rapport expose les concepts clefs de l'analyse coût-bénéfice (dont la question de l'actualisation) puis la question de l'équité. Le chapitre n°6 évalue alors le coût des dommages, avant que les chapitres n°8 et 9 n'aborde les coûts des politiques visant à réduire les émissions. Les chapitres 6-8-9 fournissant les ingrédients de l'analyse coût-bénéfice, il restait au chapitre n° 11 à traiter des instruments d'incitation.

Cette structure du rapport posera des problèmes de cohérence interne révélatrice des impasses intrinsèques de l'analyse coût-bénéfice en ce domaine. Mais rien ne pouvait résister, au départ, aux pressions pour poser les problèmes en ces termes, toute réserve étant assimilée à une diversion, à une posture de verbiage inefficace. Il importe ici de souligner à quel point il y avait ici convergence entre les réflexes des politiques, qui veulent des réponses simples leur simplifiant la tâche, et les scientifiques "durs" qui comprennent mal la réticence à s'appuyer sur des chiffres même s'ils sont convaincus des difficultés de l'exercice (mieux vaut un chiffre faux mais rationnellement réfutable qu'une suite d'arguments littéraires). Il sera d'autant plus

difficile de résister à cette pression que l'approche coût-bénéfice constitue la méthode de référence des économistes professionnels, certains même assimilant le refus d'utiliser de telles méthodes à une rupture par rapport à la discipline.

L'intérêt du rapport du GIEC est de montrer comment, en jouant sérieusement ce jeu là, les équipes mobilisées vont en définitive opérer un intéressant changement des perspectives, et, peut-être aider à "déplacer les regards" sur un problème de forme inédite.

Evaluer les coûts du changement climatique ou ... les impasses de la posture scientifique

Coordonné par David Pearce, le chapitre n° 6 devait constituer une pièce centrale de l'édifice ; il n'en reste pas une ligne dans le "synthesis report", l'histoire vaut d'être contée.

Je passerai très vite sur les difficultés évidentes du chiffrage économique des conséquences du changement climatique : il faudrait en effet être capable de simuler le rythme et la distribution géographique de ce changement, d'en apprécier les impacts sur la biosphère puis sur l'activité économique et enfin sur le "bien-être" des populations. Ces difficultés expliquent que l'immense majorité des économistes se soient gardés de se livrer à un tel exercice, se limitant à la question plus simple (dite coût-avantage) : quel est le coût économique pour réduire les émissions d'un pourcentage donné

à une date donnée ? Les seuls travaux disponibles étaient ceux de Nordhaus (mais il s'agissait plus d'un calcul de coin de table que d'une étude fouillée) de Cline et de David Pearce lui-même (avec Samuel Frankhauser). Un paradoxe largement explicable par la structuration intellectuelle en termes de coût-bénéfice a fait que ces quelques travaux ont donné lieu à un chapitre entier.

Les conclusions de ce chapitre sont que les coûts d'un doublement des concentrations de GES s'étagent entre **1,5% et 2,5% du PIB mondial** et que seule la prise en compte de possibles accidents climatiques est susceptible de conduire à des chiffres plus élevés. Des critiques ont été adressées, *mezzo voce*, par les experts du Groupe II (critique des bases physiques du calcul); plus généralement il fût reproché au chapitre de n'avoir pas examiné en profondeur les conséquences de taux de concentration plus élevés. Mais ces critiques ne furent jamais perçues comme fondamentales; chacun était en effet convaincu de la difficulté de l'exercice et un chiffre moyen de 2% suffisait à justifier un début d'action préventive.

Le problème viendra d'une question inattendue à ce niveau, celle de l'équité. Pour en comprendre l'importance, il faut bien voir qu'il était convenu de séparer soigneusement ce qui relève de l'analyse économique *stricto-sensu* des débats politiquement très sensibles sur ce thème. Au delà de cette simple attitude de prudence politique, la séparation entre équité et efficacité repose sur un théorème

clef de l'économie publique que l'on peut résumer ainsi : déterminons le choix le plus efficace (maximisant le surplus collectif) et laissons au processus politique le soin de décider de la répartition souhaitable des richesses. Ceci s'exprime dans une phrase clef du chapitre 1 : *"it is inappropriate to redress all equity issues through climate change initiatives"*¹.

Or, pour évaluer le coût de changements, il faut évaluer le coût de la vie humaine. Ceci peut choquer les non économistes mais il faut bien comprendre l'intérêt d'un tel exercice. La croissance du nombre des tornades, cyclones ou maladies tropicales se traduirait par des blessés, des morts ou une croissance des besoins médicaux qu'il faut bien, d'une façon ou une autre comptabiliser comme on le fait pour les investissements de sécurité routière. La solution employée par les rédacteurs sera de s'appuyer sur un concept classique, celui de "valeur statistique" de la vie humaine, grossièrement le coût économique d'une mort prématurée; le résultat immédiat est que la valeur statistique de la vie humaine est directement corrélée à la richesse de l'économie : en d'autres termes, le mort d'un cyclone au Bangladesh vaut moins que le mort d'un cyclone en Floride.

Dans la mesure où les changements climatiques attendus se passeraient majoritairement dans les pays du Sud, une telle procédure minimise les coûts par rapport à une comptabilisation égalitaire, mais ce point de débat apparût bien vite secondaire par rapport au fait même d'évaluer la

vie humaine selon le degré de richesse, procédure dont les délégations des pays en développement ne pouvaient manquer de dénoncer le caractère choquant. Dans un premier temps la réponse de David Pearce fût, dans une réunion des "lead authors" puis devant l'assemblée générale à Montréal, de dire qu'il était mandaté pour reporter des résultats scientifiques, pas pour porter des jugements moraux. Son équipe accepta de placer des "caveat" (avertissements) à quelques endroits du texte pour distinguer entre valeur statistique et jugement éthique mais on fût à deux doigts du retrait pur et simple du chapitre. Le bureau résista à cette idée de façon à éviter une crise et l'assemblée générale se contenta des "caveat" contre une vigilance accrue lors du "summary for policy-maker" et du "synthesis report".

L'affaire rebondit cependant sous l'action du Global Climate Coalition, une ONG très active qui s'était isolée en raison de sa posture agressive et d'un activisme tiers-mondiste trop systématique. Or cette ONG procéda à de nouveaux calculs, sur la base des mêmes principes, pour révéler au delà du caractère éthiquement contestable de l'approche, le non respect de quelques règles scientifiques simples. Je passerai sur les erreurs les plus subtiles concernant l'utilisation des parités de pouvoir d'achat ou le fait qu'en stricte théorie on aurait dû donner une valeur décroissante à l'utilité de la consommation en fonction des revenus, ce qui aurait corrigé les calculs en sens inverse. L'accusation la plus grave porta sur le

fait que les calculs ont été conduits sur la base des niveaux de revenu actuels alors que, en toute logique, il eût fallu tenir compte de la croissance des revenus dans les pays en développement. Pour dire les choses crûment la valeur de la vie des Brésiliens ou des Indiens en 2050 aura crû au prorata de la croissance du PIB/tête dans ces pays.

Cet incident, à la conférence de Rome, révéla à la fois un problème majeur et le fait que les économistes en charge des autres chapitres, de façon dominante très réticents devant l'exercice mais peu désireux d'ouvrir un front de débat jugé secondaire, s'étaient bien gardés d'examiner soigneusement les chiffres. Le résultat fût un écart très important entre le contenu du rapport et celui du "summary for policy-maker", qui ne retient que des formulations très évasives sans citer les calculs et surtout avec le "synthesis report" où le contenu du chapitre n° 6 est tout simplement passé sous silence.

On peut retenir plusieurs leçons de cet incident. La première est bien sûr ce qu'il révèle quant à la difficulté de tenir en ces domaines une posture scientifique indépendante des choix de valeur et sur la vigueur des affrontements potentiels dont la problématique du développement durable est porteuse. La deuxième porte sur la structuration intellectuelle fondamentale du problème ; au-delà en effet des maladroites individuelles et collectives, c'est la décision de partir d'une analyse coût-bénéfice qui portait en germes le fait d'aborder ce type de question. Or

ceci fût en quelque sorte une découverte pour tous ceux qui (représentants politiques, scientifiques durs, économistes mainstream) voyaient dans la discipline de la structure coût-bénéfice une protection contre l'idéologisation des débats.

Evaluer les coûts de la réduction des émissions ou ... du jeu symbolique autour des chiffres

La discussion sur les coûts des politiques de précaution était, contrairement à la précédente, dûment balisée. A priori l'accord semblait impossible entre des modèles prédisant des coûts de 2 à 6-7% du PIB pour une simple stabilisation des émissions et des travaux annonçant la possibilité de pratiquer des baisses drastiques à coût nul, voire en dégageant un double-dividende économique. L'accord s'est cependant fait de façon relativement aisée en partant de deux idées :

- il convenait de démontrer que, derrière les divergences sur les chiffres, il y avait soit des hypothèses numériques différentes soit des visions différentes des mécanismes économiques et que l'explicitation de ces différences était d'ailleurs utile pour apporter quelque clarté dans le débat public,
- pour évaluer les politiques d'abattement, il est parfaitement légitime de raisonner sur plusieurs scénarios de base.

Le chapitre n° 8 a donc été écrit pour clarifier les concepts de coûts

net et brut des politiques climatiques, ceux de "sans regret" ou de "double dividende", mais surtout pour lister les déterminants difficilement pris en compte dans les modèles (évolution des types de développement, rôle de l'informel, évolution spatiale des activités) et qui pourraient déterminer des bifurcations vers des équilibres à long terme totalement différents.

Aucun de ces points n'allait de soi au départ puisque le simple concept d'équilibres multiples revenait à réfuter la prétention de certains modèles à endogénéiser l'ensemble des paramètres importants (une des "tribus" spécialisée dans ces modèles s'est d'ailleurs très rapidement retirée du jeu) et à signaler qu'il y avait autant d'analyses coût-bénéfice possibles qu'il y avait de scénarios de base. Concrètement, cela signifiait qu'une partie importante, voire déterminante pour les pays en développement et les pays de l'Est, du profil d'émissions se jouerait sur des variables de contrôle extérieures aux politiques énergétiques et environnementales (politiques d'infrastructures, dynamiques urbaines, restructuration des systèmes économiques).

En ce qui concerne les politiques de prévention elles-mêmes, l'accord a été facilité par une commune reconnaissance que les approches technico-économiques (bottom-up) mettaient en lumière des potentiels d'abattement à coûts négatifs ou des possibilités d'innovation, mais que ceux-ci ne sauraient être confondus avec des marges de manoeuvre économique réelles. En d'autres termes, l'optimisme technologique ne suffit pas

puisque'il faut démontrer pourquoi des technologies a priori supérieures ne sont pas adoptées par les marchés existants. Passé ce cap, l'opposition entre modèles bottom-up et top-down change de contenu : les divergences ne sont plus dans les modèles mais dans le jugement qu'on porte sur le degré d'imperfection des marchés. Soit on pense en effet que les marchés présentent des obstacles à l'innovation et à l'adoption des technologies optimales et on conclut à un potentiel important de mesures sans-regret. On aboutit à la conclusion inverse si l'on pense que les marchés fonctionnent correctement (la non-adoption de certaines techniques signifie alors qu'elles présentent des "coûts cachés" qu'une étude plus précise des comportements des consommateurs révélerait) ou la correction des imperfections existantes entraînerait des coûts de transaction trop importants.

En définitive, l'équipe de rédaction a accepté d'explicitier dans le chapitre 8 que l'affrontement est moins sur les modèles ou même sur les hypothèses technologiques que sur la vision de l'économie et de son fonctionnement, c'est-à-dire, en fait le rôle de l'Etat. La "conciliation" technique a été scellée d'ailleurs par le traitement macro-économique par Jae Edmonds du scénario Less de Thomas Johansson et qui montrait la tenabilité d'un scénario extrêmement optimiste quant à la technologie. Cette conciliation n'est bien sûr qu'apparente puis-qu'on peut interpréter le résultat de la façon suivante : donnez une hypothèse technologique opti-

miste à un modèle top-down et il conclura à des coûts économiques faibles avec de très faibles taxes-carbone ; mais il faut alors expliquer d'où viennent les technologies si elles ne viennent pas du marché et de signaux-prix conséquents. La réponse en termes de programmes de recherche-développement appelle alors systématiquement le rappel des échecs répétés des programmes financés sur fonds publics, hors programmes militaires et électronucléaires. La phrase clef est : "l'Etat n'est pas le meilleur juge de la façon d'allouer les efforts d'innovation et on devrait tenir compte des coûts d'opportunité des fonds publics puisque, par principe, ces fonds sont dépensés de façon moins efficace que par les agents industriels".

Ce même type de débat a lieu sur le "double-dividende" d'une taxe-carbone. Si l'on admet en effet qu'un certain montant de protection sociale et d'Etat Providence est nécessaire, il est aisé de démontrer, avec un modèle keynésien admettant la possibilité d'un chômage structurel, que la baisse des coûts salariaux (non accompagnée d'une baisse des revenus des ménages) permet de réduire le risque pris par l'entrepreneur à l'embauche et de relancer ainsi l'emploi et la demande finale des biens. Cette vision de l'économie fait bien sûr l'hypothèse d'un fonctionnement imparfait du marché du travail, suppose que les prélèvements publics ne sont pas systématiquement contre-productifs et qu'il existe des distorsions importantes dans les fiscalités existantes. Si, en

revanche, on part d'un modèle d'équilibre général calculable où l'état d'équilibre est spontanément de plein emploi, du moins à long terme, et où les structures fiscales existantes sont considérées comme optimales ou intangibles, ce cercle vertueux ne se produit pas ; il suffit même de faire l'hypothèse du fait que la baisse des charges sociales sera en partie compensée par une hausse des salaires suite aux revendications salariales ou qu'elle facilitera une dérive des dépenses publiques (considérées comme sous-efficaces par rapport à la dépense privée) pour conclure à des coûts économiques importants entraînés par les éco-taxes. On aura compris qu'il a fallu beaucoup d'efforts pour expliquer à nos collègues américains que la position de la majorité des modèles européens n'était pas totalement infondée et que tout dollar dans les poches de l'Etat n'était pas forcément un dollar mal dépensé.

Dans les deux cas, on l'aura remarqué le résultat des modèles est déterminé par des jugements, conjectures, appréciations exogènes. Il y a eu accord pour expliquer qu'*in fine* beaucoup de divergences numériques étaient en réalité dues à des différences dans les "visions du monde" (terme accepté dans le rapport). Ceci a débouché sur une taxonomie utile du concept de sans-regret qui revient, sommairement, à dire que la taille du sans-regret est directement corrélée au jugement porté sur le degré de sub-optimalité de l'économie. Ce résultat peut paraître trivial mais je ne saurais trop en souligner l'importance puisqu'il revient à dire, explicite-

ment, que rien ne sert de masquer sous des arguments techniques des divergences d'un autre ordre.

Les problèmes sont apparus lorsqu'il s'est agi de défendre le texte du "summary for policy-maker" en séance plénière. Sa rédaction revenait à exposer la dispersion des résultats et à l'expliquer en des termes qui permettraient d'en apprécier la portée décisionnelle : par exemple, les modèles où une taxe-carbone est recyclée par une baisse forfaitaire des autres prélèvements concluent à un bilan négatif alors qu'un recyclage ciblé sur une baisse des charges pour les bas salaires obtient un résultat inverse ; de même, si l'innovation permet à long terme de baisser le coût de la réduction des émissions de GES², le bilan économique global est directement fonction des hypothèses sur l'écart d'efficacité entre investissement public et investissement privé. Une conclusion plus positive était tirée cependant sur l'intérêt de mettre en jeu rapidement les potentiels d'économie d'énergie à coûts négatifs et de lancer aussi vite que possible les signaux appropriés pour favoriser l'innovation. En d'autres termes, la rédaction du rapport et des conclusions insistait sur le fait que les apports des modèles résidaient non pas dans les valeurs numériques mais dans une meilleure compréhension des déterminants des coûts et dans un "cadrage" plus précis des débats.

Les critiques reçues montrent que l'effort d'explicitation et le caractère équilibré du rapport furent en général appréciés ; en revanche nous fûmes poliment mais fermement priés par le bureau du GIEC

de nous engager sur des chiffres, ce que nous avons soigneusement évité de faire pour ne pas briser un consensus inespéré. Cette pression du bureau s'explique certes par un réflexe de scientifique, mais elle retranscrit à nouveau une "demande sociale" et la pesanteur logique du choix initial en faveur du coût-bénéfice. Dans la mesure où l'équipe du chapitre 6 avait accepté de publier des chiffres sur les coûts du changement climatique, il fallait que nous nous engagions : selon que nos chiffres étaient inférieurs ou supérieurs à une fourchette comprise entre 1,5 et 2,5% du PIB, les tenants de l'action préventive l'emportaient ou perdaient la bataille.

C'est à ce niveau que l'influence politique fut déterminante, en particulier celle de l'administration américaine. Il importe de souligner ici à quel point l'appui de nos collègues scientifiques américains fût total : ils avaient "fait leur job", en trouvant un compromis qu'ils jugeaient acceptable, et s'y tinrent jusqu'au bout, le mot acceptable étant directement entendu ici dans un sens politique. La logique du compromis était d'expliquer que les coûts de la prévention pouvaient être élevés en cas de politique mal pensée, mais qu'un calibrage intelligent devrait permettre de limiter ces coûts à une valeur inférieure aux fatidiques 2% du PIB, voire, pour les plus optimistes à des valeurs nulles ou légèrement négatives.

Deux vraies forces d'influence subsistaient à ce moment, les pays européens pouvant simplement intervenir pour contrebalancer : le Global Climate Council, représen-

tant l'aile dure du lobby charbonnier aux USA, et le représentant du DOE³, chef de la délégation US. L'objectif du premier était simple : éviter que ne soient publiés des chiffres accréditant l'idée que la lutte contre l'effet de serre puisse se faire à coûts négatifs. Il fallait donc obtenir le retrait de ces chiffres, en particulier en exigeant que soient simultanément publiés les derniers chiffres du Charles River Associated, à savoir des coûts allant de 4% à 8% du PIB pour l'économie américaine, dans un simple scénario de stabilisation des émissions. L'objectif de l'administration US était très directement lié à la conjoncture politique interne avec une administration Clinton bloquée par une chambre républicaine ultra-libérale contestant tout rôle d'une administration publique dans les politiques énergétiques et environnementales (tout le budget de l'EPA⁴ avait été un temps supprimé). Il lui fallait donc montrer qu'elle défendait les intérêts de l'industrie nationale, ce qu'elle fit de façon plutôt agressive, allant même jusqu'à avancer que ces modèles étaient "in their infancy" et qu'ils ne pouvaient prétendre représenter les dures réalités de l'économie américaine. Il lui fallait aussi bien évidemment ne pas se déjuger totalement sur l'arène internationale et par rapport aux thèmes initiaux de l'administration démocrate. Il a fallu donc deux heures d'interruption de séance pour obtenir ces quelques phrases anodines concernant l'OCDE *"Although it is difficult to generalize, top-down analyses suggest that the costs of substantial reductions below 1990 levels could be as high as several*

per cent of GDP. In the specific case of stabilizing emissions at 1990 levels, most studies estimate that annual costs in the range of 0.5% of GDP (equivalent to a gain of about \$60 billion in total for OECD countries at today's GDP levels) to 2% of GDP (equivalent to a loss of about \$240 billion) could be reached over the next several decades. However, studies also show that appropriate timing of abatement measures and the availability of low-cost alternatives may substantially reduce the size of the overall bill⁵. La construction rhétorique retenue permettait :

- d'ignorer les extrêmes par un "most studies"
- de reconnaître la possibilité de "coûts négatifs" en affichant un 0,5%
- ce qui était contrebalancé par des coûts allant jusqu'à "several" per cent au lieu de "a few" per cent of GDP en cas d'objectifs plus ambitieux que la simple stabilisation des émissions.
- et de nuancer le tout en disant qu'un timing approprié permettrait de limiter les coûts globaux.

On était donc ici bien loin de la science pure. Faut-il s'en étonner ou le regretter ? Fausse question je pense. Si l'on y réfléchit bien en effet, il y a eu connivence, lobby charbonnier excepté, pour garder le débat ouvert, pour ne pas fermer la porte à des débats et des études ultérieures, tout en passant quand même le message que, sauf à prendre des mesures inconsidérées, des politiques de prévention méritaient d'être discutées car

elles n'engendreraient pas forcément des troubles économiques majeurs. Bien sûr, le balancement rhétorique introduit symétriquement le fait que des politiques mal dessinées entraîneraient des coûts importants, mais ce point est une évidence et porte peu à conséquence.

Le message essentiel : décision séquentielle et précaution

La contradiction centrale mais en même temps l'intérêt du rapport vient du fait que, construit autour d'une structure coût-bénéfice, il fait apparaître, dans les chapitres n°8 et 9 l'importance du timing des décisions et de la course de vitesse entre la croissance de émissions dans le scénario de base et celle du progrès technique "carbon saving". Plus encore, dans les chapitres 1 et 2, une théorisation d'ensemble rédigée sur le tard, recadre les logiques décisionnelles pertinentes en situation de grande incertitude et d'inerties technico-économiques.

L'idée est très simple puisqu'il s'agit de celle d'une approche séquentielle à la décision. "The challenge is not to find the best policy today for the next 100 years, but to select a prudent strategy and to adjust it over time in the light of new information"⁶. Cette phrase peut paraître ex-post de bon sens mais il faut bien voir qu'elle contredit frontalement un autre "bon sens", celui de l'analyse coût-bénéfice appliquée à un problème de très longue portée. Le rapport final du GIEC est donc en partie schizophrène puisqu'il

démarre, dans ses deux premiers chapitres sur un recadrage qui aurait dû rendre caduque la structure primitive du rapport : une approche séquentielle à la décision relativise par exemple l'intérêt de chiffrages fragiles des coûts du changement climatique sur le très long terme, ou le caractère central de la discussion sur le bon taux d'actualisation ; elle ramène en effet l'attention sur les points de passages, transitions et bifurcations de court et moyen terme.

L'important est que ce changement de perspective a été opéré sous la houlette de deux personnages clefs de la communauté des économistes : K. Arrow, prix Nobel et "inventeur" avec Debreu de la théorie de l'équilibre général, J. Stiglitz, théoricien de premier plan et membre du cabinet Clinton. Cette double paternité rendait la mutation intellectuelle légitime ; la rhétorique de la théorie économique permettait d'ailleurs d'opérer cette mutation sans reniement explicite puisqu'il suffisait de dire qu'une stratégie séquentielle revenait à opérer une série d'analyses coût-bénéfice à divers points du temps. En dehors de sa justesse intellectuelle, elle facilitait d'ailleurs un rapport consensuel car l'idée du "timing" pouvait être approuvée à la fois par les tenants de l'action et de l'inaction au nom de deux interprétations toutes deux tenables mais qui permettaient de lancer des signaux politiques tout à fait différents, en direction de "publics" différents :

- pour les seconds, cela permettait de bien souligner les risques réels

d'une action prématurées d'abattement qui se traduirait par une obsolescence accélérée des équipements existants et ne permettraient pas de profiter de la pénétration des innovations,

- pour les premiers, cela permettait de faire d'une combinaison de mesures "sans regret" et de signaux destinés à accélérer l'innovation la première étape d'une stratégie de long terme, et de laisser la porte ouverte à des abattements plus drastiques dans une deuxième étape.

Entendu correctement, ce message aurait sans nul doute relativisé l'importance de la lourde négociation sur les chiffres décrite plus haut : mais il est vrai que cette négociation avait un enjeu hautement symbolique.

En guise de conclusion : de l'intérêt de la tension assumée entre scientifiques et représentants politiques

Le résultat du processus paraîtra-t-il décevant à un regard extérieur, je ne puis en juger. Il est clair en tous cas que nous ne sommes pas dans un contexte de science "pure" de liberté négociée ; mon jugement est, en définitive, qu'il est bien qu'il en soit ainsi. De façon plus précise, je dirais que la science est toujours, quoi qu'on en dise, en liberté négociée et qu'il est mieux que les règles de cette négociation soient clairement affichées, ce qui était le cas pour le GIEC. L'intérêt de ce dispositif est double :

- pour les scientifiques tout

d'abord : devoir s'exprimer sous le regard d'autrui a constitué un antidote efficace contre le comportement tribal et permis de réduire les divergences à celles qui importent réellement. Il fallait aussi apprendre qu'il ne peut pas ne pas exister d'interaction entre les programmes de recherche (*sui generis*) et les questions posées par les acteurs sociaux,

- pour les décideurs eux-mêmes, puisqu'il leur fallait en retour intégrer les contraintes internes du langage scientifique, exprimer leurs refus ou craintes sous forme rationalisable, objectivable, et accepter d'être amenés peu à peu à une mutation du regard, à une reformulation des questions initiales.

Certes nous ne sommes qu'au début du chemin et l'influence intellectuelle du rapport sur les décisions ne pourra être jugée qu'une fois diffusée sa version publique.

En revanche, dans la mesure où une scène publique est créée, il convient de faire attention aux procédures "d'entrée en scène". Ce qui saute aux yeux en effet est la surdomination des USA et de quelques pays d'Europe du Nord à la fois au niveau de l'expertise et du contrôle politique et, symétriquement, la faible présence du Tiers-Monde malgré l'émergence de l'Inde et du Brésil.

Un tel état de fait ne traduit pas seulement les rapports de force existants au plan scientifique et diplomatique. Il traduit aussi la façon dont chaque pays prend au sérieux la question de l'effet de serre ou, tout au moins, l'impor-

tance symbolique de ce type de scène internationale. J'ai par exemple personnellement reçu quelque trente pages de commentaires simple interligne sur les chapitres 8 et 9 de la seule administration américaine, quatre de la RFA ou du Royaume-Uni, contre quelques lignes de la France et zéro de l'Italie. Renseignements pris, le rapport du groupe III a été envoyé à quelque 200 à 300 experts par l'administration US : no comment !

Cette capacité de pression, directement politique, s'est traduite lors du "synthesis report" alors que celui-ci devait initialement constituer une marge de liberté pour Bert Bolin et l'équipe du GIEC. L'équipe réunie à cet effet (quelque 20 personnes) avait accouché d'un premier brouillon de rapport qui a bien sûr circulé. Dans une lettre très chaleureuse à en tête du département d'Etat, un conseil fût donné au bureau du GIEC de s'en tenir au plus près de la rédaction des summary report ... pour éviter des "malentendus" où le GIEC serait accusé de sortir de son rôle et de distordre les conclusions, ceci au risque de voir l'assemblée générale passer tant de temps pour surmonter ces malentendus que la session de Rome s'avérerait trop courte pour l'acceptation du rapport. Comme il y avait en sus incertitude sur le financement d'une session complémentaire, il valait mieux tenir compte de ce conseil ; ceci fût fait sous la forme d'un texte constitué pour l'essentiel d'une série de couper-coller des summary for policy-makers. Techniquement en effet, cela a permis de répondre aux délégations

tions trop sourcilleuses que tel membre de phrase ne posait pas problème puisqu'il avait en fait déjà été voté.

Ceci ne doit surtout pas être lu comme une accusation de plus contre l'impérialisme culturel américain. Au contraire, il faut bien comprendre que, dans un tel

jeu, chacun joue légitimement sa partition. Celle de l'administration US était très naturellement de tracer une ligne rouge entre ce qui était acceptable et ce qui ne l'était pas en fonction de sa propre compréhension des rapports de force idéologiques aux USA. Elle fit tout pour rendre le rapport acceptable dans un tel contexte,

simplement pour préserver l'avenir du processus. Le problème vient surtout de l'absence des "autres". En d'autres termes, le processus GIEC est une machine à traduire dans les faits l'antique adage augustinien : "*audi alteram partem*"; encore faut-il que toutes les parties à écouter s'expriment. ■

Notes

- 1 *"Il n'est pas approprié de chercher à résoudre l'ensemble des problèmes qui se posent en matière d'équité au travers des politiques relatives au changement climatique"*
- 2 GES : gaz à effet de serre
- 3 DOE : Department of Energy (ministère américain de l'énergie)
- 4 EPA : Environmental Protection Agency
- 5 Climate Change 1995 : IPCC Second Assessment Report, p. 53, *"Bien qu'il soit difficile de généraliser, les analyses descendantes indiquent que le coût de réductions substantielles permettant de ramener le niveau des émissions au-dessous de celui de 1990 pourrait atteindre plusieurs points de pourcentage du PIB. Dans le cas précis d'une stabilisation des émissions au niveau de 1990, la plupart des études estiment que le coût annuel se situe entre - 0,5% du PIB (ce qui équivaut à un gain total d'environ 60 milliards de dollars pour les pays de l'OCDE, au niveau actuel du PIB) et +2% du PIB (ce qui équivaut à une perte d'environ 240 milliards de dollars) pour les prochaines décennies. Cependant, des études indiquent également qu'un choix convenable du calendrier d'application des mesures d'abatement et la possibilité d'adopter des solutions de remplacement à bas prix pourraient réduire sensiblement la facture globale."*
- 6 Climate Change 1995 : IPCC Second Assessment Report, p. 45, *"Le problème n'est pas de définir aujourd'hui la meilleure politique pour les cent ans à venir, mais de choisir une stratégie prudente et de l'adapter ultérieurement en fonction des nouvelles informations disponibles."*