

Note CIRANO écrite par Bryan Campbell, Vice-président Finance, CIRANO, avril 2010

Montréal accueillera le Congrès mondial des économistes de l'environnement et des ressources qui se tiendra à l'UQAM du 28 juin au 2 juillet. Ce congrès international a lieu tous les quatre ans (Kyoto, 2006 ; Monterey, 2002 ; Vienne, 1998) et près de 1 000 participants sont attendus. L'esprit des rencontres est multidisciplinaire, comme en témoigne le choix des principaux conférenciers prestigieux en économie, étude des systèmes biologiques, organisation industrielle et gestion. Afin de souligner l'importance de ce congrès, le CIRANO a organisé divers événements préliminaires prévus tout au cours de l'année et dirigés par Bernard Sinclair-Desgagné, Fellow CIRANO et professeur à HEC Montréal. Nous consacrerons l'année à l'environnement.

Nous nous sommes récemment entretenus avec le professeur Sinclair-Desgagné [voir <http://www.cirano.qc.ca/environnement/>]. Naturellement, nous avons commencé par explorer ses opinions au sujet du développement durable. Celles-ci peuvent se résumer ainsi : le développement durable consiste à satisfaire les besoins de la génération actuelle sans compromettre ceux des générations futures. Selon lui, les conditions liées au développement durable sont minimales et impliquent l'analyse des exigences fondamentales d'un tel développement. Il ne faudrait pas confondre le travail lié au développement durable, comme c'est souvent le cas, avec celui lié à ce qu'il qualifie de développement souhaité. Ce dernier est de nature normative et reflète les choix sociaux et politiques selon l'approche la plus appropriée au développement économique. Par opposition, la durabilité tente de décrire les conditions économiques minimales liées au développement qui répondent aux contraintes intergénérationnelles précitées.

Cette tâche est loin d'être simple. Suivant la publication du rapport Stern sur l'économie du changement climatique publié en Angleterre en 2006, une question qui a donné lieu à un débat animé concernait l'importance du facteur d'actualisation utilisé pour évaluer les prévisions de bénéfices-coûts futurs dans le contexte actuel de l'allocation des ressources. La formule algébrique d'actualisation suppose qu'un taux d'actualisation de 0 fixe à un dollar la valeur future d'un dollar ; un taux d'actualisation de 0.03 établit que la valeur actuelle d'un dollar sera de 48 cents dans 25 ans. Bien sûr, ce calcul ne représente qu'une partie du tableau : nous devons traduire les coûts proposés pour l'atténuation des effets négatifs sur l'environnement dans le contexte d'une incertitude future considérable afin d'obtenir des bénéfices qui doivent ensuite être actualisés à nouveau pour permettre une comparaison avec les coûts proposés. On ne s'étonne pas que les économistes soient partagés sur ce point : William Nordhaus, de Yale University, a utilisé des modèles de simulation pour illustrer que le facteur d'actualisation du

rapport Stern était trop bas ; Kenneth Arrow, titulaire du prix Nobel d'économie, a jugé l'approche de Stern acceptable dans la mesure où les coûts d'atténuation ne représentent pas plus de 1 % du PIB actuel.

Comme mentionné par le professeur Sinclair-Desgagné lors de l'entrevue, le récent débat porte maintenant sur le sens même de l'analyse coûts-bénéfices. Un document influent écrit par Martin Weitzman, économiste à Harvard, et publié l'an dernier, après avoir été en circulation pendant plusieurs années, soutient que l'incertitude au sujet des événements ayant un impact important et une faible probabilité (ou des catastrophes) porte atteinte à l'analyse économique traditionnelle étant donné que, dans de telles circonstances, nous faisons face à des pertes prévues énormes et indéfinies. Ce résultat a été désigné sous le nom de Théorème triste (*Dismal Theorem*), une contribution décidément contemporaine à l'analyse économique. Toutefois, le jury attend avant de se prononcer sur sa pertinence. Nordhaus conclut une récente critique du résultat obtenu par une observation selon laquelle celui-ci sert principalement de mise en garde sur le choix de la distribution et des préférences exercé dans l'analyse de la prise de décision face à l'incertitude. Le lien précité fait référence à des ouvrages portant sur le théorème triste.

Le professeur Sinclair-Desgagné conclut l'entrevue en faisant un survol des exposés et de la recherche en environnement qui ont lieu au CIRANO. Par exemple, plus tard au printemps, nous organiserons un après-midi de rencontre sur le thème des marchés (comme en Europe) de produits dérivés liés à l'échange des droits d'émission de carbone. Un atelier semblable portera surtout sur les aspects économiques et les enjeux liés au contrôle et à l'élimination des déchets.

Dans un autre ordre d'idées, Lydia Yakonowsky, professionnelle de recherche et économiste (qui a mené cette entrevue) a fait preuve de leadership en mettant sur pied deux projets de transfert. Le premier consiste à actualiser l'information sur l'accord de Kyoto et donne un compte rendu détaillé des engagements pris par les signataires de l'Annexe 1 du protocole de Kyoto en matière de réduction du carbone ; il établit aussi dans quelle mesure chaque pays respecte son engagement. Il est facile de constater que l'engagement du Japon en vue de réduire ses émissions de base, dans le cadre de l'accord de Kyoto, est entré en vigueur en 2005, mais que ses émissions ont augmenté de 5,3 % au cours de 2006 par rapport au niveau de 1990. Mme Yakonowsky a aussi élaboré une *Question de société* sur l'environnement qui présente, de façon conviviale et interactive, divers points de vue sur ce sujet. Vous pouvez prendre connaissance de ces deux initiatives à partir du lien suivant <http://www.cirano.qc.ca/environnement/>.