



Les possibilités et les défis environnementaux liés au marché nord-américain de l'électricité en évolution

3

Rapport présenté au Conseil par le Secrétariat de la CCE en vertu de l'article 13 de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement

Annexe

Commentaires des gouvernements sur le rapport intitulé *Les possibilités et les défis environnementaux liés au marché nord-américain de l'électricité en évolution : rapport présenté au Conseil par le Secrétariat de la CCE en vertu de l'article 13 de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement*

- **Canada**
- **Mexique**
- **Les États-Unis**

Date : Juin 2002

**Rapport présenté au Conseil par le Secrétariat en vertu de l'article 13
de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement :**

**Les possibilités et les défis environnementaux
liés au marché nord-américain de l'électricité en évolution**

Commentaires du Canada

Cet exercice, qui portait sur la question complexe de l'intégration du marché nord-américain de l'électricité, a été bénéfique. Le rapport constitue l'aboutissement d'un processus à la fois inclusif et transparent, et nous félicitons le Secrétariat de la CCE pour avoir élaboré un processus qui a permis de faire converger divers intérêts, notamment grâce à la création du Conseil consultatif sur la restructuration du secteur de l'électricité et l'environnement.

Il en a résulté un rapport qui offre une perspective unique de la croissance future et de l'intégration du secteur de l'électricité, ainsi que de leurs répercussions pour l'environnement. Ce rapport explique pourquoi il faut examiner les diverses possibilités de coopération.

Le point de vue présenté dans ce document s'appuie sur des données et des analyses bien précises, ainsi que sur un certain nombre d'hypothèses. Il est toujours possible de peaufiner les données et d'améliorer les analyses et les hypothèses mais, tel qu'il est présenté, le rapport servira de point de départ à un débat qui pourrait porter notamment sur une amélioration plus poussée de ces données et de ces analyses.

Les possibilités de coopération environnementale peuvent être réparties en quatre catégories, et justifient une série de mesures qui, selon le Secrétariat, permettraient d'alimenter les politiques consacrées à cette question : gestion de la pollution atmosphérique transfrontalière; instruments économiques novateurs; efficacité énergétique et énergies renouvelables; planification de l'information et évaluation des effets transfrontaliers cumulatifs. Les gouvernements ont eux aussi défini des possibilités identiques et ont déjà pris des mesures dans un certain nombre des domaines définis par le Secrétariat de la CCE comme étant propices à la coopération. Par exemple, le Canada et les États-Unis sont en train d'examiner la possibilité d'ajouter une annexe consacrée à l'ozone dans l'hémisphère occidental et une autre consacrée aux particules.

Dans les autres cas à l'étude, il pourrait exister des possibilités de collaboration dans le cadre de projets ou d'évaluations qui nous permettraient de mieux comprendre les enjeux. Ces possibilités seront examinées par les ministres lors de la réunion du Conseil de la CCE du mois de juin, et un plan d'action sera alors établi.

Le rapport, qui constitue un point de départ utile, va permettre d'engager un débat constructif au sujet des questions liées à l'énergie et à l'environnement.

**Commentaires sur les documents connexes à l'étude intitulée
« Les possibilités et les défis environnementaux liés au marché nord-américain
de l'électricité en évolution »
préparés par la CCE**

Commentaire général

Les documents sur le marché nord-américain de l'électricité présentés par la Commission de coopération environnementale (CCE) de l'Amérique du Nord fournissent une analyse générale de la situation actuelle et des perspectives d'avenir dans le secteur de la production d'électricité au Canada, au Mexique et aux États-Unis en s'intéressant particulièrement aux répercussions sur l'environnement et aux politiques énergétiques.

Le principal problème que l'on a constaté est celui de la pollution dans des régions géographiques administrées par divers niveaux de compétence. On parle plus particulièrement, sans mentionner le Mexique de façon explicite, des préoccupations que soulèvent les écarts entre les normes environnementales des trois pays, écarts qui favorisent certaines régions lorsqu'il s'agit de choisir les sites d'implantation des centrales de production. Il est donc fortement recommandé que les trois pays adoptent des politiques de l'environnement plus uniformes.

Comme solution de rechange qui ne viserait pas nécessairement les politiques de l'environnement, les auteurs de l'étude proposent la promotion de « sources d'électricité plus propres ». Les mesures proposées n'ont toutefois rien à voir avec les projets à l'étude au Mexique, comme « l'internalisation des coûts environnementaux de l'électricité »¹ ou l'établissement de niveaux plancher pour ce qui est de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables².

Nous estimons en outre qu'il faut parler davantage des percées dans le domaine de l'efficacité énergétique, puisqu'on semble y faire référence sans bien comprendre ce qui se passe dans la région.

Commentaires sur le rapport du Secrétariat

1. Avant-dernier paragraphe de la page 25 : « *Si les promoteurs de projets de production d'électricité s'installent dans des régions où les coûts de l'observation des normes sont plus bas (c'est-à-dire où les normes environnementales sont moins sévères), la question surgit presque inévitablement : ces régions sont-elles des « sanctuaires de pollution »? [...] une simple comparaison des « normes » environnementales de chaque côté d'une frontière, pour repérer un « sanctuaire de pollution », doit prendre en compte d'autres différences.* » À cet égard, nous estimons que les trois pays devraient adopter des règles en vertu desquelles un promoteur qui souhaite construire une centrale dans une région frontalière (américano-mexicaine ou canado-américaine) pour y produire de l'électricité destinée exclusivement au marché d'exportation, serait tenu de respecter les normes d'émissions de son pays d'appartenance et celles du pays où il souhaite s'installer.
2. Bas de la page 26 : « *Un débat fait rage actuellement aux États-Unis au sujet des différences dans les normes d'émission appliquées aux nouvelles centrales et celles appliquées aux*

¹ Page 40 du rapport du Secrétariat.

² Page 6 du document intitulé *Assessing Barriers and Opportunities for Renewable Energy in North America*.

centrales existantes qui bénéficient en quelque sorte de « droits acquis ». Contrairement aux États-Unis, il existe une seule norme régissant les sources d'émissions au Mexique. Cette norme tient compte de la puissance de chauffe, du combustible utilisé et de la zone dans laquelle se trouve la source des émissions (secteur métropolitain, zone critique ou ailleurs dans le pays). Ainsi, peu importe où se trouve la centrale de production, dans la mesure où la norme sur les émissions est respectée, les lois de l'environnement du pays le sont également. Pour cette raison, il y aurait lieu d'étudier la faisabilité de l'application d'une norme établie par les trois pays, autorisant la concrétisation de projets de production d'électricité qui respectent les normes des trois pays. Dans le cas du Mexique, il faut savoir que le mazout produit a une forte teneur en soufre et est plus difficile à vendre, ce qui fait qu'il doit être utilisé dans les centrales thermoélectriques conventionnelles.

3. À notre avis, la section intitulée « *Innovation technologique* », à la page 27, devrait inclure la production d'électricité des centrales géothermiques, le Mexique ayant fait d'énormes progrès dans ce secteur.
4. Nous estimons que les références aux questions d'efficacité énergétique faites aux pages 30 et suivantes reflètent un manque de compréhension de ce qui se passe dans la région. Par exemple, on peut lire ce qui suit dans le premier paragraphe de la page 32 : « *C'est en modifiant les codes du bâtiment pour les constructions résidentielles et commerciales que l'on aurait le plus de possibilités d'améliorer l'efficacité énergétique* ». Cela s'applique peut-être au Canada et dans certaines régions des États-Unis, mais pas au Mexique.
5. Dans ce contexte, il faudrait parler du problème associé au transfert de matériel usagé, surtout des États-Unis vers le nord du Mexique, et du fait que ce matériel peut être la source d'un grave problème d'inefficacité énergétique dans la région.

Commentaires sur le document intitulé *Les possibilités et les défis environnementaux liés au marché nord-américain de l'électricité en évolution*

1. Ce document traite surtout du marché américain de l'électricité et des possibilités d'exportation au Mexique et au Canada. Les données sur le secteur de l'électricité dans les deux autres pays de même que l'analyse de ce secteur sont très limitées.
2. Au chapitre de la consommation d'énergie par habitant, le Mexique et le Canada consomment environ 30 % plus d'électricité que les États-Unis (données de 1999). Par contre, les États-Unis émettent 19 fois plus de CO₂ que le Canada et 26 fois plus que le Mexique, 7,3 fois plus de SO₂ que le Mexique et 19 fois plus que le Canada, 21 fois plus de NO_x que le Mexique et 20 fois plus que le Canada, 19 fois plus de mercure que le Canada et près de 39 fois plus que le Mexique. Lorsqu'on analyse l'intensité des émissions par habitant, on constate que les États-Unis rejettent près de neuf fois plus de CO₂ que le Mexique et plus de deux fois plus que le Canada. Pour ce qui est des émissions de SO₂, les États-Unis en produisent près de trois fois plus que le Mexique et plus de deux fois plus que le Canada. Au chapitre des émissions par kilomètre carré, les États-Unis rejettent plus de cinq fois plus de CO₂ et 1,5 fois plus de SO₂ que le Mexique. Par ailleurs, pour ce qui est des émissions par GWh produit, les États-Unis rejettent 1,22 fois plus de CO₂ que le Mexique et trois fois plus que le Canada (données de 1998).
3. Aux États-Unis, près de 50 % de l'électricité est produite par la combustion du charbon, le combustible le plus polluant de tous; seulement 14 % de la production provient du gaz naturel et 5 %, du mazout. En comparaison, au Mexique, il n'y a que deux centrales au charbon et plus de

60 % de l'électricité est produite à partir du mazout. Par ailleurs, au Canada environ 60 % de l'électricité est produite par de grandes centrales hydroélectriques.

4. L'utilisation accrue, tant au Mexique qu'aux États-Unis, du gaz naturel au cours des sept prochaines années contribuera à réduire de manière notable l'intensité des émissions de polluants (émissions par GWh), dans la mesure où les deux pays disposeront de ressources adéquates dans les années à venir. Par contre, si le prix du gaz connaît une forte augmentation, alors les États-Unis privilégieront à nouveau le charbon et le Mexique recommencera à utiliser le mazout. Selon un tel scénario, et compte tenu du fait que les États-Unis augmenteraient leur capacité de plus de 400 000 MW (par rapport à une augmentation de la capacité d'environ 25 MW au Mexique), ce pays demeurerait le plus grand pollueur en Amérique du Nord.
5. Un des moyens que l'on propose dans ce document pour réduire les émissions de polluants dans les trois pays est l'établissement un niveau de base d'émissions atmosphériques pour une année de référence commune, et ce, pour les trois pays. On ferait ensuite le suivi des réductions à partir de cette année de référence. D'après les auteurs du document, le principal obstacle à cet égard réside dans les écarts entre les pays en ce qui a trait aux compétences techniques et aux ressources utilisées pour dresser un inventaire fiable des émissions de polluants et établir les niveaux de base. Le principal problème pourrait toutefois être relié au fait que les normes régissant les émissions sont très différentes d'un pays à l'autre, étant donné qu'elles sont adaptées à la réalité économique de chacun.
6. Les normes environnementales des États-Unis s'appliquant à la construction de nouvelles centrales électriques sont très strictes, mais les centrales bénéficiant de droits acquis (qui sont les plus polluantes) n'y sont pas soumises. En comparaison, le Mexique a non seulement l'intention de construire des centrales à cycle combiné dotées d'équipement favorisant la réduction des émissions, mais il prévoit également la conversion de ses vieilles centrales à des technologies plus modernes. Compte tenu des différences qui existent entre les normes, les programmes environnementaux et les ressources économiques, il faut que les politiques et les règlements soient adaptés à la réalité de chaque pays. Selon les estimations économiques, pour atteindre les objectifs d'approvisionnement en électricité pour la période 2000–2010, l'investissement en fonction du produit intérieur brut devra être trois fois plus élevé au Mexique (investissement requis/PIB = 0,029) qu'aux États-Unis (investissement requis/PIB = 0,010).
7. Les incidences environnementales d'un éventuel marché de l'électricité dans les trois pays sont principalement associées au fait que le pays exportateur assumerait, théoriquement, les incidences environnementales découlant de la production de l'électricité consommée dans le pays importateur. Autrement dit, l'importation d'énergie entraîne l'exportation des incidences environnementales et vice versa. On assisterait alors à l'établissement de centrales de production dans le ou les pays appliquant les règles et normes environnementales les moins strictes et où la main-d'œuvre et l'équipement sont le moins coûteux. Dans une telle situation, le Mexique serait désavantagé par rapport à ses partenaires sur le plan environnemental. Il serait donc utile d'internaliser le coût environnemental associé à l'exportation d'électricité. Par ailleurs, cela ne devrait pas s'appliquer qu'aux centrales qui utilisent des sources d'énergie non renouvelables. En effet, il existe également un coût environnemental relié à l'électricité produite par les grandes centrales hydroélectriques (notamment des répercussions néfastes sur la biodiversité), coût qui devrait être évalué et inclus dans le prix de l'électricité produite à partir de cette source et exportée dans un autre pays.

Commentaires sur le document intitulé *Estimating Future Air Pollution From New Electric Power Generation*

1. Selon les estimations de la *Comisión Federal de Electricidad* (CFE, Commission fédérale de l'électricité), les émissions de CO₂ et de SO₂ auront tendance à diminuer jusqu'en 2006 en raison de l'utilisation accrue du gaz naturel (un combustible non polluant) et d'une technologie offrant une plus grande efficacité énergétique (centrales à cycle combiné).
2. Selon les mêmes estimations de la CFE, les émissions de NO_x devraient demeurer stables entre 2004 et 2006.
3. Afin de mieux comprendre l'évolution des émissions de mercure, la CFE analysera les estimations pour les années 1995 à 2006. Ces données seront fournies sous peu par le *Secretaría de Energía* (Secrétariat à l'énergie).

Commentaires sur le document intitulé *Un système d'échange de droits d'émissions en Amérique du Nord : conceptions et considérations juridiques*

1. Il importe de mentionner que l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) se caractérise par un rapport asymétrique entre les politiques, les régimes de réglementation et les coûts environnementaux. Nous estimons par conséquent qu'il conviendrait de tenir compte des facteurs suivants :
 - La possibilité que des pays comme les États-Unis et le Canada facilitent l'innovation et le transfert de technologies au Mexique.
 - Le coût relié à la réduction des émissions de gaz à effet de serre varie d'un pays à l'autre, ce qui entraînera des problèmes lorsqu'on établira un système d'échange de droits d'émission.
 - Le fait que les États-Unis n'ont pas l'intention de ratifier le Protocole de Kyoto pourrait nuire à la reconnaissance internationale d'un quelconque système nord-américain d'échange de droits d'émission, particulièrement du fait que le Mexique a déjà ratifié ce protocole. Il faudra s'assurer que les droits associés aux émissions de gaz à effet de serre qui seront évitées au Mexique pourront être échangés ailleurs dans le monde.
2. Dans l'aperçu du système d'échange de droits d'émission en Amérique du Nord, on parle des réalisations et des programmes du Canada et des États-Unis en matière de réduction des émissions de SO₂, de NO_x et de gaz à effet de serre, de même qu'en ce qui a trait à l'élimination du plomb dans l'essence. Le document de la CCE ne fait nullement état des programmes que le Mexique a mis en œuvre et des efforts et des investissements qu'il a faits pour réduire les émissions de NO_x et de SO₂, de même que la teneur de plomb dans l'essence. L'inclusion de ces renseignements pourrait apporter un complément à l'analyse et donner un meilleur aperçu de la région.

Commentaires sur le document intitulé *NAFTA Provisions and the Electricity Sector*

1. Ce document établit que, en vertu du chapitre 6, article 602, la distribution d'électricité est réservée exclusivement à l'État mexicain. Pour cette raison, le document intitulé *A Retrospective Review of FERC's Environmental Impact Statement on Open Transmission Access* ne s'applique pas au Mexique.

Commentaires sur le document intitulé *A Retrospective Review of FERC's Environmental Impact Statement on Open Transmission Access*

1. Ce document fournit des renseignements pertinents en ce qui concerne l'établissement de scénarios d'impacts environnementaux associés aux différents combustibles et procédés de production, mais de toute évidence, il ne s'applique pas au Mexique étant donné que le transport et la distribution de l'électricité relèvent de l'État en vertu de l'ALÉNA.

Commentaires sur le document intitulé *Assessing Barriers and Opportunities for Renewable Energy in North America*

1. Il existe des différences entre les trois pays signataires de l'ALÉNA sur les plans économique et technologique. Le Mexique ne possède pas l'infrastructure nécessaire à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, tant pour la production destinée à la consommation domestique que pour celle destinée à la consommation industrielle. On reconnaît toutefois les possibilités économiques qui peuvent découler de la production d'énergie à grande échelle à partir de sources renouvelables, par exemple, la création d'emplois, la construction, l'exploitation et l'entretien de centrales électriques qui utilisent des technologies nouvelles.
2. Le développement équitable de ces technologies doit se faire en tenant compte du fait que les politiques énergétiques varient d'un pays à l'autre. Au Mexique, 33 % de l'électricité est produite à partir de sources non conventionnelles, tandis qu'au Canada et aux États-Unis, les proportions sont de 54 % et 55 % respectivement. Cet écart s'explique par la disponibilité des ressources énergétiques de chaque pays et par les conditions géographiques de la région, ce qui complique l'établissement d'une politique commune. Par ailleurs, il faut tenir compte du fait que les coûts de la production et de l'installation par kWh ne favorisent pas la rentabilité au Mexique et que l'élimination d'une subvention à l'utilisation d'une telle technologie pourrait freiner le développement des sources d'énergie renouvelables.



**UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
WASHINGTON, D.C. 20460**

**OFFICE OF
INTERNATIONAL AFFAIRS**

Madame Janine Ferretti
Directrice exécutive
Commission de coopération environnementale
393, rue St-Jacques Ouest, Bureau 200
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9

Madame,

Le gouvernement des États-Unis est ravi d'avoir eu l'occasion de commenter le rapport intitulé « Les possibilités et les défis environnementaux liés au marché nord-américain de l'électricité en évolution », rédigé par le Secrétariat de la CCE. Nous tenons à remercier le Secrétariat, les membres du Conseil consultatif sur la restructuration du secteur de l'électricité et l'environnement, ainsi que toutes les personnes qui ont participé à la préparation du rapport, des documents de référence, du symposium et des ateliers connexes. Le travail du Secrétariat a jeté les bases d'un dialogue utile entre le Canada, le Mexique et les États-Unis et au sein de chacun de ces pays sur l'avenir du secteur de la production d'électricité et sur les répercussions de ce secteur sur l'environnement nord-américain.

Nous reconnaissons que le rapport a été produit en vertu de l'article 13 de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement et qu'il ne reflète pas nécessairement l'opinion des Parties à cet accord. Nous croyons toutefois que certaines questions importantes méritent une analyse et une évaluation plus poussées. Aussi, à notre avis, on surestime, dans le rapport, la croissance future, l'importance de l'intégration à l'échelle continentale, ainsi que les répercussions du secteur de l'électricité sur l'environnement. Par ailleurs, il serait bon, dans le cadre de l'analyse des besoins et possibilités futurs, de faire une comparaison détaillée de la situation dans des trois pays. Vous trouverez en annexe nos commentaires détaillés, qui viennent compléter ceux qui ont été fournis au Secrétariat le 25 avril.

Nous reconnaissons l'utilité du travail du Secrétariat pour ce qui est de définir les défis environnementaux et commerciaux qui peuvent se faire jour au fil de l'évolution du secteur de l'électricité. Nous sommes impatients d'examiner ces défis avec le Canada et le Mexique dans le cadre de notre partenariat au sein de la CCE, notamment.

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.

Judith E. Ayres

Administratrice adjointe

Pièce jointe

Commentaires du gouvernement des États-Unis sur le document

« Les possibilités et les défis environnementaux liés au marché nord-américain de l'électricité en évolution », rapport présenté au Conseil par le Secrétariat en vertu de l'article 13 de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement, avril 2002

- Le tableau 2 serait plus utile s'il illustrait le commerce de l'électricité de chacune des trois Parties avec les autres et le total des échanges. Les données réelles et les projections devraient être présentées séparément.
- Les cartes incluses dans la section « Évaluation des impacts environnementaux à grande distance et des impacts transfrontaliers », seraient plus utiles si elles regroupaient les données des trois pays et présentaient les données sur les configurations des vents en plus des données sur la production et le type de combustible. Bien qu'on mentionne les impacts environnementaux dans le titre de la section, on ne parle nullement, dans le texte, de l'ampleur des impacts des émissions transfrontalières sur l'environnement, ni même des impacts généraux qu'ont ces émissions.
- L'évaluation de l'augmentation des émissions de polluants atmosphériques attribuables à la nouvelle capacité de production (voir les pages 9 à 12) n'est probablement pas fiable, et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, les estimations sont fondées sur des plans d'augmentation de la capacité de production annoncés par les sociétés de services publics, les investisseurs privés et les planificateurs dans le domaine de l'énergie. Les estimations relatives à la « limite supérieure » découlent de l'hypothèse peu probable selon laquelle toute la capacité annoncée se concrétisera, et ce, malgré le fait que, dans un document de référence, on a indiqué qu'« [i]l est probable qu'une partie seulement de ces plans se concrétisera ». Les calendriers établis par les sociétés elles-mêmes quant à l'augmentation de la production sont également peu fiables, car ils s'étendent sur des horizons à long terme. Par exemple, selon le scénario de la « limite inférieure » élaboré dans le rapport, une très faible proportion de la capacité planifiée devrait se concrétiser entre 2004 et 2007. Deuxièmement, l'évolution des émissions dépend de plusieurs variables, par exemple, les facteurs socioéconomiques, le prix des combustibles, les percées en matière de techniques de production et les coûts associés aux mesures de réduction des émissions. La production ou la demande d'électricité est un indicateur plus important encore des émissions futures que la capacité future. La capacité globale est considérablement plus élevée que les niveaux de production, et ce, pour des raisons de fiabilité. Troisièmement, et c'est l'élément le plus important, les projections du Secrétariat ne tiennent pas compte des réductions d'émissions provenant des sources existantes, réductions qui seront attribuables aux programmes de réglementation existants et planifiés, des mesures de réduction des émissions et de l'amélioration de la technologie. Ces trois éléments ont donné lieu à une surestimation des émissions futures attribuables au secteur de l'électricité.

- Pour évaluer les impacts cumulatifs de l'évolution du secteur de l'électricité sur la qualité de l'air, il faut comprendre l'évolution des émissions provenant des sources actuelles et la réglementation qui s'appliquera aux nouvelles sources. Le rapport ne traite aucunement des répercussions que peuvent avoir les programmes de plafonnements et d'échanges actuels et prévus, qui favoriseront presque assurément les nouvelles sources dont les niveaux d'émission sont inférieurs aux valeurs limites. Dans un tel cas, les nouvelles sources (si on se fie à la définition de la « valeur limite ») ne donneraient pas lieu à une augmentation des émissions globales dans le pays visé par le plafond. Il serait important d'examiner les risques (et les solutions connexes) associés aux centrales de production établies à l'extérieur des régions visées par un plafond d'émissions qui vendent leur électricité à cette région.
- On pourrait s'inspirer du document de travail intitulé *Estimating Future Air Pollution from New Electric Power Generation*, pour faire une analyse des secteurs clés où il serait utile d'obtenir des données plus pertinentes et comparables en vue de l'évaluation des impacts environnementaux.
- Dans le premier paragraphe de la page 11, on fait une distinction entre certains outils réglementaires comme les normes de qualité de l'air ambiant et d'autres outils comme les programmes de plafonnements et d'échanges. Or, ces deux catégories d'outils sont complémentaires et ne devraient pas être mises en opposition. On pourrait plutôt comparer un programme de réglementation des émissions d'une centrale à un programme de plafonnements et d'échanges. Le gouvernement des États-Unis est très favorable à l'application de programmes de plafonnements et d'échanges et a une vaste expérience à cet égard.
- Dans la version anglaise du rapport, l'utilisation du terme « National » dans le titre du tableau 4 porte à confusion, et ce, malgré l'explication fournie dans la note en bas de page, le mot « national » étant souvent synonyme de « total ». Il faudrait remplacer le terme national par « in each country ». Par ailleurs, il faudrait inclure l'horizon temporel dans le titre, et indiquer clairement dans le tableau que l'« inventaire de référence » de chaque pays est fondé sur des données (dans certains cas, des estimations) relatives à diverses années antérieures (de 1995 à 1998). Dans la dernière phrase de la note, on omet de faire état de plusieurs autres types d'activités qui pourraient donner lieu à une réduction des émissions, par exemple les mesures de conservation et d'efficacité énergétiques.
- On surestime l'importance du projet de BC Hydro lorsqu'on dit qu'il est un indice de « l'émergence d'un véritable marché nord-américain » (p. 12, paragraphe 1). Au début de ce paragraphe, on mentionne que « l'intégration des marchés nord-américains [est] loin d'être chose faite », ce qui est beaucoup plus juste. Il convient de souligner que le Conseil consultatif mentionne le projet de BC Hydro et des projets connexes comme des « exemples éloquentes de ces nouveaux liens régionaux » (p. 28, paragraphe 1).

- Plus important encore, le rapport ne fait aucune distinction entre l'intégration des marchés nord-américains et le scénario le plus probable, c'est-à-dire une intégration régionale à une échelle réduite.
- Avant dernier paragraphe de la page 13 : il serait utile de faire une analyse plus complète des contraintes en matière de transport et des façons de les éliminer d'ici 2007 pour illustrer plus adéquatement la rapidité qui pourrait caractériser l'intégration des marchés (particulièrement entre les États-Unis et le Mexique), et donc le moment où les impacts environnementaux qui pourraient en découler se feront sentir.
- L'analyse des « Normes et règlements » (p. 16-18) donne à entendre que la question des sanctuaires de pollution est plus complexe qu'on le dit dans la section intitulée « Sanctuaires de pollution, halos et grappes de centrales » (p. 13). Les considérations environnementales ne sont qu'un élément d'un ensemble complexe de facteurs (coûts de production, frais de réinstallation, droits de douane et taxes) qui peuvent influencer sur le choix des sites d'implantation.
- Comme l'énoncé des incidences environnementales de la FERC relativement à l'accès ouvert au réseau est un des premiers documents à présenter une analyse des impacts environnementaux associés à la restructuration du secteur de l'électricité, il est tout à fait normal d'inclure un « examen rétrospectif » à un document de travail, et ce, même s'il ne concerne que les États-Unis. Bien qu'il fasse état des conclusions du document de travail, le rapport devrait également mentionner que ses auteurs (Woolf et coll.) ont constaté que l'EIE de la FERC est précis à de nombreux égards.
- À la page 15 du rapport, on mentionne que « [l]'expérience acquise aux États-Unis depuis l'introduction de la concurrence montre que cette politique a favorisé le charbon par rapport aux autres sources d'énergie ». Même si le scénario selon lequel la concurrence favoriserait le charbon (scénario à partir duquel la FERC a établi son EIE relative à l'arrêté 888) est celui qui se rapproche le plus des volumes d'émissions prévues pour 2000, cela ne suppose pas nécessairement que les propriétaires/exploitants de centrales électriques ont décidé d'utiliser le charbon comme combustible depuis l'introduction de la concurrence. On observe ce qui suit dans le document de travail de Woolf et coll. : 1) dans l'établissement du scénario selon lequel la concurrence favoriserait le charbon, on a sous-estimé la production à partir des trois principaux combustibles et on affirme que la plus faible marge d'erreur concerne le charbon; 2) de nombreux facteurs peuvent avoir contribué aux changements observés dans les modèles d'émissions attribuables au secteur de l'électricité par suite de l'entrée en vigueur de l'arrêté 888, certains n'étant pas directement attribuables à une concurrence plus forte, par exemple, la croissance économique globale.
- Dans le deuxième paragraphe de la page 16 du rapport, on indique qu'une augmentation du prix du gaz naturel d'ici 2007 (l'horizon de l'analyse) pourrait amener certains investisseurs à privilégier des centrales utilisant des combustibles

plus polluants. On donne ainsi une importance exagérée au prix du gaz naturel en tant qu'élément décisionnel par rapport aux autres éléments. Ces autres éléments (p. ex., le coût de la construction d'une centrale au gaz est habituellement peu élevé par rapport aux installations utilisant un autre combustible fossile, il est plus facile de trouver un emplacement pour ces centrales, les travaux de construction sont moins longs et les centrales émettent moins de polluants) sont aussi importants, voire plus importants, dans le processus décisionnel entourant les investissements.

- Page 16, paragraphe 1 : l'affirmation voulant que, à court terme, les répercussions de la production d'électricité sur la santé publique et l'environnement en Amérique du Nord « seront dans une large mesure déterminées par l'issue de la compétition entre les sources d'énergie “plus propres” et les sources d'énergie “plus sales” » est discutable. La politique environnementale — y compris les polluants qui sont réglementés, la nature des mesures réglementaires, l'efficacité de leur application et la région géographique dans laquelle elles s'appliquent — semble être bien plus importante.
- *L'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA* (volume 6, p. 351-352), un rapport publié en 1999 par la CCE, définit quatre scénarios en ce qui a trait aux impacts environnementaux que pourrait avoir une plus grande intégration des marchés nord-américains de l'électricité : 1) « le manque d'harmonisation des normes d'émission et le caractère incertain des règlements pourraient entraîner une augmentation de la pollution »; 2) « l'existence de réseaux ouverts — combinée aux dispositions de l'ALÉNA garantissant l'ouverture du commerce et des investissements dans toute la région — pourrait entraîner une amélioration de la qualité de l'environnement en accélérant la rotation du capital »; 3) « la libéralisation des échanges pourrait ouvrir de nouveaux marchés pour les technologies de production et les combustibles plus propres »; 4) « des stimulants et des règlements harmonisés pourraient jouer en faveur des énergies renouvelables et d'une plus grande efficacité des utilisations finales ». Il n'est pas clairement dit pourquoi on met l'accent sur les deux premiers scénarios et on n'accorde que peu d'importance aux deux autres.
- Comme indiqué dans la section « Normes et règlements », il existe d'importantes différences entre les trois pays. Il serait utile de faire une analyse des programmes et outils de gestion de la qualité de l'air de chaque pays, y compris les normes de qualité de l'air, les programmes existants destinés au secteur de l'énergie, l'accès aux lignes de transport, les programmes d'exécution et d'observation. Il faut procéder à une telle analyse comparative pour faire un examen pertinent des problèmes associés à la gestion transfrontalière de la qualité de l'air (p. 24-25) et des échanges transfrontaliers de droits d'émission (p. 21).
- Page 20 : il serait utile de faire une analyse du processus de notification, de consultation et d'évaluation des répercussions des activités en cours et proposées en vertu de l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air.

- Page 18 : il serait bon d'examiner les possibilités d'une plus grande collaboration en vue de l'élaboration et de la commercialisation des innovations technologiques dans le contexte de l'intégration des marchés nord-américains de l'électricité.
- Page 19 : le rapport donne à entendre que les États-Unis estiment que certains programmes d'énergies renouvelables pourraient être considérés comme des obstacles au commerce international. Il serait utile de faire un examen similaire des questions pertinentes pour les trois pays. Le document intitulé *NAFTA Provisions and the Electricity Sector* fournit une excellente analyse, mais il est peu probable que les problèmes commerciaux dont il est question se concrétisent. Certains États américains ont déjà des exigences en matière de portefeuilles de sources d'énergie renouvelables. Nous n'avons eu aucun différend commercial au sujet de la divergence des normes en matière d'énergie renouvelable ou sur les différentes définitions de l'énergie renouvelable, et nous n'anticipons aucun problème à ce sujet.