



DÉVELOPPEMENT DURABLE  
**NOTE  
D'INFORMATION**

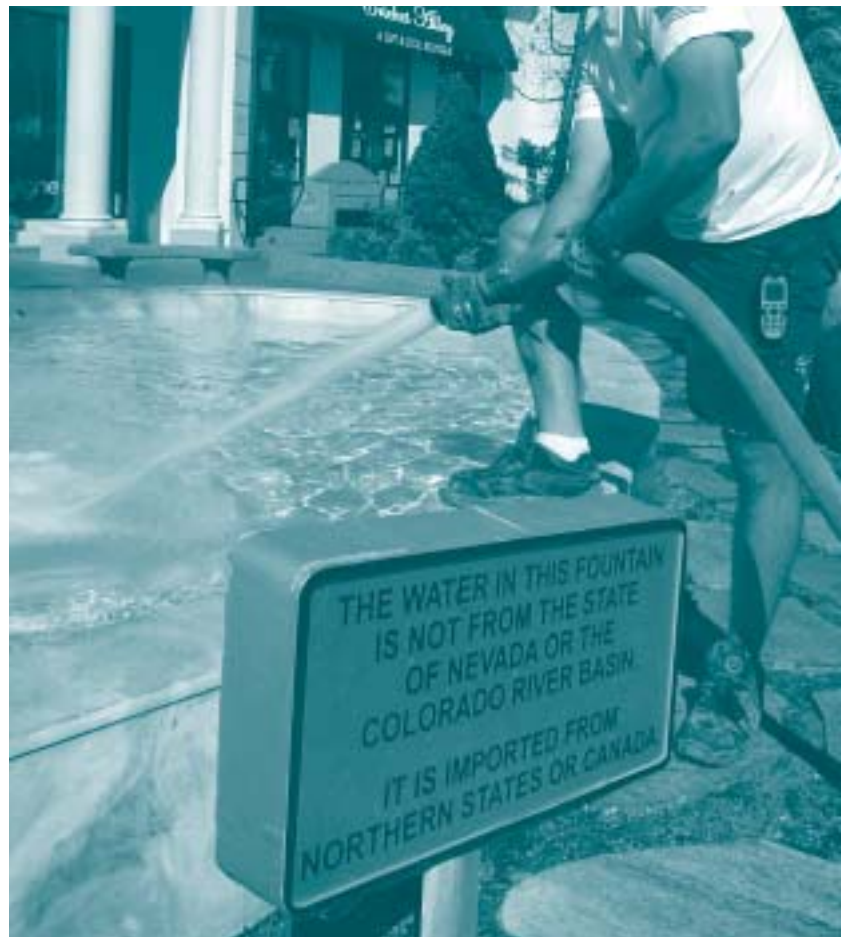
## Faits saillants

- Les projets d'exportation d'eau se concrétiseront uniquement s'ils sont rentables pour les parties intéressées.
  - La plupart des projets d'exportation d'eau à grande échelle sont peu susceptibles d'être rentables, et ils sont en outre, d'un point de vue social et environnemental, inacceptables.
- Certains projets d'exportation d'eau à petite échelle pourraient être économiques (notamment l'exportation d'eau vers des municipalités transfrontalières limitrophes); plusieurs facteurs importants viennent toutefois diminuer la rentabilité de ces projets.
  - Les projets d'exportation d'eau canadienne à grande échelle à des fins commerciales sont très peu susceptibles de se concrétiser dans un avenir prévisible.

# Les projets d'exportation d'eau à petite et grande échelle vers les États-Unis sont-ils rentables?

## Introduction et contexte

L'exportation d'eau canadienne soulève une foule d'enjeux nationaux et internationaux liés à la législation, aux politiques publiques, à la compétence des parties concernées, aux questions économiques, politiques et environnementales de même qu'aux valeurs culturelles. La question est d'autant plus complexe que l'eau est différente des autres ressources



Gary Thompson, Las Vegas Review Journal.

*L'eau provenant de cette fontaine ne vient pas de l'État du Nevada ni du bassin du fleuve Colorado. Elle est importée des États du Nord ou du Canada.*

**Un signe d'avenir?** Une loi du Nevada interdit l'utilisation de l'eau en provenance du bassin du fleuve Colorado dans les fontaines publiques. L'eau qui coule dans cette fontaine de Las Vegas ne vient pas du Canada toutefois; elle est transportée par camion depuis une source qui se trouve tout juste à l'extérieur du bassin du fleuve Colorado aux États-Unis.

naturelles : elle est un élément essentiel à la vie et, dans bien des cas, elle ne peut être remplacée. Nombre de gens ont de la difficulté à considérer l'eau comme un bien commercial. D'autre part, son utilisation à des fins industrielles, d'irrigation, de production d'électricité et autres usages lucratifs laisse croire qu'une valeur économique pourrait lui être assignée et qu'il pourrait être rentable d'en faire l'exportation.

Les projets d'exportation à grande échelle comme ceux du canal Grand et de la North American Water and Power Alliance nécessitent des investissements de plusieurs centaines de milliards de dollars, ainsi que la construction de grands barrages et de canaux pour concentrer ou dériver d'importants volumes d'eau. Les projets d'exportation à petite échelle nécessitent quant à eux l'utilisation de navires-citernes, de pipelines ou de grands sacs tirés par des remorqueurs. À une beaucoup plus petite échelle commerciale, on trouve l'exportation d'eau aux municipalités, l'exportation d'eau embouteillée, et la vente d'eau aux navires qui quittent les ports canadiens.

Des deux côtés de la frontière, entrepreneurs et politiciens spéculent sur la faisabilité et la rentabilité des projets de dérivation d'eau à grande échelle et des projets d'exportation d'eau à petite échelle du Canada vers les États-Unis. De tels projets seraient-ils rentables? Dans l'affirmative, d'autres éléments doivent-ils être pris en compte au moment de préparer une analyse de rentabilité sur l'exportation d'eau en vrac vers les États-Unis?

La présente note d'information, la deuxième sur l'exportation d'eau en vrac<sup>1</sup>, examine la question de la rentabilité des projets visant à exporter de l'eau en vrac vers les États-Unis. La question du captage massif d'eaux limitrophes du côté américain n'est pas abordée ici, car ce n'est pas, strictement parlant, de l'exportation (même si cela peut avoir les mêmes effets sur les ressources d'eau canadienne) et que cette question est régie par le Traité des eaux limitrophes de 1909.

### Exportation d'eau à grande échelle à des fins d'irrigation

Les projets d'exportation d'eau à grande échelle visent à irriguer des terres agricoles, en particulier dans le sud-ouest américain. Deux grands projets ont été présentés il y a quelques années : le projet de la North American Water and Power Alliance (NAWAPA) et le projet du canal Grand. Celui de la NAWAPA nécessiterait l'enneigement de vastes territoires en Colombie-Britannique, tandis que celui du canal Grand vise à endiguer la pointe sud de la baie James pour en faire un réservoir d'eau douce et à transporter cette eau jusqu'aux Grands Lacs à l'aide de pompes à l'énergie nucléaire. Ces deux projets, comme tous les projets de dérivation d'eau à grande échelle, nécessiteraient la construction d'un vaste réseau de canaux et l'enneigement de vastes territoires et de collectivités, ce qui entraînerait des changements considérables aux écosystèmes et à l'infrastructure existante. Il faudrait s'attendre à ce que les citoyens canadiens s'opposent fermement à tout projet de cette nature.

Selon une analyse<sup>2</sup>, les coûts marginaux de l'eau d'irrigation dans l'ouest des États-Unis varient d'environ 0,01 \$ à 0,13 \$/m<sup>3</sup>, selon l'endroit et la saison<sup>3</sup>. Les coûts prévus d'exportation d'eau à grande échelle du Canada vers le sud-ouest américain varient de 2,67 \$ à 6,33 \$/m<sup>3</sup>, selon l'endroit, le volume et la technologie utilisée. Ces chiffres indiquent donc clairement que l'exportation d'eau en vrac à des fins d'irrigation n'est pas viable économiquement.

### Exportation d'eau à petite échelle vers les municipalités

La situation est différente pour les projets d'exportation d'eau à petite échelle vers les municipalités. L'eau municipale est traitée de façon à répondre à des normes de potabilité et fournie en quantités relativement petites à une population concentrée de consommateurs. Les coûts d'exportation à petite échelle d'eau en vrac non traitée varient de 0,81 \$ à 5,66 \$/m<sup>3</sup>, selon la technologie utilisée et la distance de transport. Dans certains marchés municipaux potentiels aux États-Unis, le coût marginal de l'eau municipale traitée peut atteindre 4,31 \$/m<sup>3</sup> (à Las Vegas).

Même si le coût d'exportation de l'eau en vrac se situe dans la limite de ce que les acheteurs sont prêts à payer, il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'eau non traitée. Le coût de l'eau municipale est pour une eau traitée. Il faut donc prendre en compte le coût substantiel (bien que variable) du traitement de l'eau.

Comme ce coût sur le marché potentiel serait le même peu importe la source de l'eau, les collectivités du sud-ouest des États-Unis pourraient sans doute se procurer de l'eau non traitée à un prix plus compétitif qu'en l'important du Canada. On pourrait toutefois sans doute acheminer de l'eau traitée de manière économique et efficace entre des collectivités frontalières, puisque l'eau ne serait transportée que sur une courte distance. Cela se fait déjà, principalement dans des collectivités frontalières où les distances sont suffisamment courtes pour que l'eau n'ait pas à être retraitée – les collectivités peuvent en principe réaliser des économies d'échelle en utilisant la même usine de traitement.

### Contraintes réglementaires et autres

Outre les lois et les politiques publiques en place, il existe un autre facteur non financier qui vient contrarier les exportations en vrac : la nécessité de procéder à des évaluations des impacts environnementaux avant de lancer un projet. Même si les projets à petite échelle n'auraient pas le même effet sur le paysage que les projets à grande échelle, les évaluations des impacts environnementaux seront tout de même nécessaires pour examiner divers impacts potentiels, notamment l'introduction d'espèces exotiques envahissantes<sup>4</sup>.

Il faut également prendre en considération la nature sans doute saisonnière ou temporaire de la demande. La demande en eau importée est souvent le fruit d'une pénurie temporaire liée à une situation d'urgence ou à une période de sécheresse inhabituelle. Un projet d'infrastructure dont la rentabilité dépendrait des pénuries saisonnières ou temporaires serait sans doute trop risqué pour être attrayant financièrement.

### La concurrence

La gestion de la demande, la désalinisation et la proximité d'autres sources d'approvisionnement sont des éléments qui viendraient faire concurrence aux projets d'exportation d'eau en vrac.

Les coûts de la gestion de la demande (y compris des stratégies comme la gestion des marchés, la tarification, la sensibilisation, le recyclage, le recours à des technologies plus efficaces, la réglementation et les voies douces<sup>5</sup>) varient grandement, mais ils sont souvent faibles et procurent des avantages environnementaux. Les stratégies de gestion de la demande se heurtent souvent toutefois aux réticences des politiciens, de la population et des fonctionnaires.

La désalinisation de l'eau est un procédé énergivore qui exige des investissements importants et dont le traitement des résidus coûte cher. Malgré ces inconvénients, de nombreuses collectivités côtières, comme celle de Santa Barbara en Californie, ont adopté ce procédé parce qu'il assure un approvisionnement continu. Les coûts élevés de l'énergie auraient pu favoriser les importations, mais il semble que les sources d'énergie renouvelable (en particulier l'énergie solaire) répondent de mieux en mieux aux besoins énergétiques de la désalinisation.

Il faudrait en outre tenir compte des sources de concurrence aux États-Unis mêmes. En effet, la géographie de l'Amérique du Nord est telle que certaines régions riches en eau de ce pays sont situées plus près des régions pauvres en eau que les régions riches en eau du Canada. Le transport d'eau en vrac entre les États américains coûterait sans doute moins cher que l'importation du Canada.

### Inexpérience

Le fait que les marchés commerciaux d'exportation de l'eau en vrac sont peu développés en Amérique du Nord – sauf pour ce qui est des systèmes municipaux communs dans les collectivités frontalières – rend l'exportation encore moins intéressante. Il faudrait investir une somme de travail considérable pour être en mesure de préparer une analyse de rentabilité convaincante, compte tenu en particulier des difficultés mentionnées précédemment. Tant que les projets d'exportation d'eau n'auront pas acquis quelques années d'expérience, les incertitudes liées aux variations saisonnières et aux variations annuelles de la demande, les obstacles réglementaires et la disponibilité de solutions de rechange possibles feront augmenter considérablement les risques financiers et rendront l'exportation moins intéressante.

## Les Canadiens en profiteront-ils?

L'exportation d'eau en vrac nécessiterait peu de main-d'œuvre, notamment si on la compare à d'autres industries basées sur les ressources naturelles comme les industries minière et forestière. Comparativement aux industries à valeur ajoutée des boissons et de l'eau embouteillée, elle emploierait très peu de Canadiens par m<sup>3</sup> d'eau exportée. Ainsi, lorsque la phase de construction initiale serait terminée, l'exportation d'eau en vrac créerait très peu d'emplois au Canada. De plus, toute tentative de gouvernements d'imposer des redevances élevées amènerait le prix de l'eau hors du seuil de rentabilité. L'exportation de l'eau en vrac est donc peu avantageuse pour les contribuables canadiens à long terme.

## Conclusion

Les projets de grande envergure qui visent à transporter de l'eau à des fins d'irrigation sont beaucoup trop coûteux, en plus d'être inacceptables du point de vue environnemental et social, pour être réalisables. L'exportation d'eau traitée en quantités relativement petites pourrait être profitable, mais comme les régions frontalières disposent souvent d'un même accès aux ressources hydriques, ces exportations sont susceptibles de continuer à se faire à petite échelle et de demeurer plus une question d'efficacité des infrastructures de traitement des eaux municipales qu'une question de disponibilité de la ressource. Sauf dans les situations de ce genre, les projets d'exportation d'eau en vrac sont minés par des facteurs comme les variations saisonnières et annuelles de la demande, les contraintes réglementaires, les solutions de rechange plus concurrentielles, de même que par le manque d'expérience. Même si les prix de l'eau augmentaient et que les grosses subventions pour l'irrigation des sols agricoles devaient politiquement rentables pour les gouvernements, il est peu probable que l'exportation d'eau en vrac devienne plus intéressante dans un avenir prévisible.

*Dixon Thompson est professeur à l'Université de Calgary; Anne Morin travaille comme analyste au Projet de recherche sur les politiques.*

## Notes

- 1 Pour consulter les autres notes, qui portent sur les questions économiques liées à l'exportation d'eau en vrac outremer et le statut de l'eau en vertu de l'ALENA et d'autres accords commerciaux, suivre le lien « Publications » sur le site <[www.recherchepolitique.gc.ca](http://www.recherchepolitique.gc.ca)>.
- 2 Dixon Thompson, données non publiées.
- 3 Tous les chiffres sont en dollars US.
- 4 Par exemple, l'installation d'une clôture électrique autour d'un canal de dérivation de Chicago afin d'empêcher quatre espèces de carpes asiatiques de pénétrer dans les Grands Lacs.
- 5 Pour en savoir plus sur les voies douces pour l'eau, voir Brooks et Brandes dans *Horizons* 7(3): 71-74.