



DÉVELOPPEMENT DURABLE
**NOTE
D'INFORMATION
DU PRP**

Exportation de l'eau I : Au-delà des frontières de l'ALENA

Faits saillants

- L'exportation de l'eau canadienne au-delà des frontières de l'ALENA n'est économique que s'il est question d'un produit de luxe.
- L'exportation ne nuit pas nécessairement à l'environnement, mais offrirait peu d'avantages économiques au Canada.
- L'exportation d'eau pour des urgences d'ordre humanitaire ne ferait pas en sorte que l'eau soit perçue comme une marchandise; cependant, le Canada n'est pas la source la plus proche et la plus abordable pour la plupart des pays.

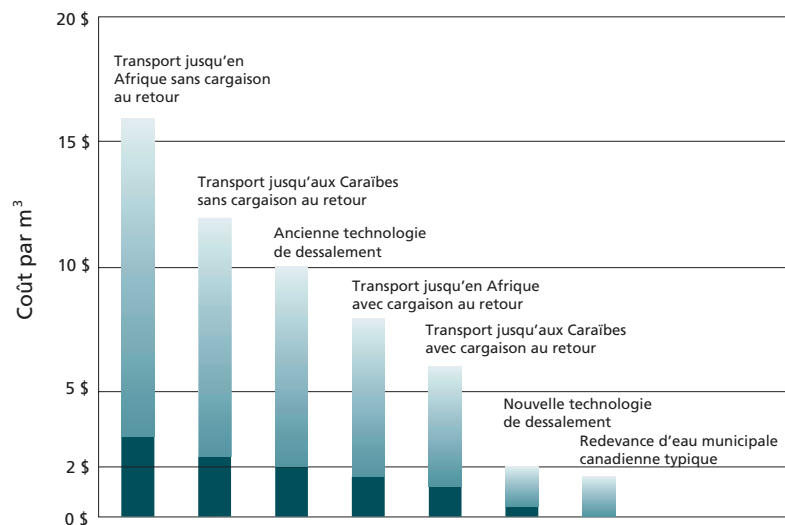
Contexte

Au cours des dernières années, on a suggéré des façons d'exporter de l'eau douce en grande quantité aux nations assoiffées au moyen de navires-citernes, de grands sacs d'eau tirés par des navires, ou du remorquage d'icebergs de l'ouest de l'Atlantique Nord. Aucune de ces suggestions, pensées pour être des entreprises commerciales à but lucratif, n'a été mise en place.

La population canadienne s'oppose énergiquement à la déviation de ses rivières vers les États-Unis. Son opposition s'étend également à toute forme d'exportation d'eau en grande quantité. Cette opposition à d'autres formes d'exportation en vrac – notamment par navires-citernes – est liée à la peur que si on permettait pareille exportation, l'eau serait perçue comme une marchandise aux termes de l'ALENA ou de l'OMC, et que par conséquent, le Canada serait dans l'impossibilité d'empêcher les sociétés américaines de prendre toute l'eau canadienne.

La présente note d'information examine les aspects économiques de l'exportation de l'eau en vrac (par opposition à l'eau embouteillée) du Canada à des pays non membres de l'ALENA. Une note d'information

Coût de l'approvisionnement en eau



Le coût de l'exportation de l'eau est supérieur à celui du dessalement local. Les taux canadiens pour l'eau ne sont fournis qu'aux fins de comparaison; ces taux se rapportent principalement au traitement et à la distribution, font normalement l'objet de subventions et n'englobent pas les coûts de l'eau elle-même.

connexe (*Exportation de l'eau II : Vers les États-Unis ou le Mexique*) se penche sur les questions davantage complexes qui entourent l'exportation d'eau en vrac aux États-Unis et, potentiellement, au Mexique.

Questions d'économie physique relatives à l'exportation d'eau en vrac

Pour les destinations vers d'autres continents, les navires-citernes ainsi que les sacs et les icebergs remorqués sont actuellement les seuls choix possibles d'un point de vue technologique. Le fait de remorquer des icebergs depuis les eaux canadiennes ne serait pas raisonnable, puisque les icebergs abondent dans les eaux internationales moins éloignées de toute destination étrangère potentielle.

Eau dans des conteneurs

Le déplacement d'eau en grande quantité du Canada vers d'autres continents nécessiterait le transport par conteneur. Jusqu'à présent, on a proposé des navires-citernes (en particulier d'anciens pétroliers monocokes) et des « sacs Spragg » ou d'autres approches similaires où l'on remplit un ou plusieurs grands sacs en plastique qu'on laisse flotter derrière un navire de transport océanique.

L'exportation dans des navires-citernes nécessiterait des installations portuaires tant pour les navires que pour le chargement de l'eau, de même que pour le déchargement et le traitement de l'eau à destination. La plupart des propositions, comme celle avortée d'exporter l'eau à partir du lac Gisborne de Terre-Neuve, prévoient l'utilisation de navires capables d'emmagasiner quelque 275 000 m³ d'eau. Le navire-citerne aurait soit à faire le voyage de retour sans cargaison, soit à être muni de conteneurs amovibles, soit à retourner avec une cargaison liquide qui ne contaminerait pas l'eau au cours du prochain transport; cette situation limiterait considérablement le potentiel économique du voyage de retour.

Les grands navires-citernes coûtent chers à utiliser. Le coût par m³ de charge utile d'eau par journée de transport varie énormément, de l'ordre de 0,12 \$ à 0,60 \$ par m³ par jour¹, selon les conditions du marché du navire pétrolier qui prévalent, le prix du carburant et la taille du pétrolier dont il est question. Si l'on tient compte du fait qu'un navire-citerne peut couvrir environ 400 km par jour, le coût dépend donc largement de la distance. S'il était possible de trouver une cargaison qui paierait le voyage de retour, les coûts d'expédition oscilleraient toujours entre 1,50 \$ et 8 \$ par m³ jusqu'au port africain le plus proche, ou entre 1,25 \$ et 6 \$ par m³ jusqu'aux Caraïbes. Sans une cargaison acceptable pour le voyage de retour, le coût doublerait.

Le concept de la technologie du sac d'eau transporté au moyen d'une remorque pourrait réduire les coûts d'opération par m³, mais l'efficacité de la technologie pour le transport océanique sur de longues distances n'est pas encore éprouvée. L'eau est expédiée dans des sacs remorqués afin de desservir des îles de l'est de la Méditerranée, et il est possible qu'elle soit expédiée, dans un avenir rapproché, pour desservir les Caraïbes. On a également proposé de faire la même chose en Californie, mais sans passer à l'acte. Dans tous les cas, il s'agit d'une petite distance maritime, habituellement de l'ordre de 100 km. Pour ce qui est de la Californie, le projet utiliserait de l'eau des États de l'Oregon et de Washington, et non du Canada.

Transporter de l'eau à un port, par sac ou vraquier, pourrait nécessiter le traitement de l'eau à l'arrivée et le déplacement de l'eau en amont et vers l'intérieur du pays afin d'atteindre les consommateurs. Les coûts de traitement varieront selon la méthode utilisée et des facteurs comme la pureté de l'eau d'origine, le traitement préalable au transport des marchandises, la durée et les conditions du transport (au cours duquel les bactéries pourraient s'être multipliées) et les fins auxquelles l'eau serait utilisée. La distribution de l'eau aux consommateurs engagera des coûts d'infrastructure appréciables en raison de la canalisation, mais des coûts d'opération relativement bas pour le pompage.

En dépit des difficultés susmentionnées, de nombreux pays reçoivent une part de leur eau douce par transport marin. À titre d'exemples, Chypre et Israël reçoivent tous les deux de l'eau de Turquie, tandis

¹ La présente note fait allusion au dollar canadien de 2004.

que les Bermudes reçoivent de l'eau des États-Unis. Dans tous les cas, les distances parcourues et les populations desservies sont relativement modestes, et on planifie la construction d'usines de dessalement ou on y procède.

Les solutions de rechange

Les pays affligés de pénuries chroniques d'eau disposent de plusieurs options autres que l'importation d'eau en vrac, par exemple les programmes de conservation, le recyclage des eaux usées et le dessalement, pour ne nommer que celles-là.

Le recyclage des eaux usées est un processus qui peut être onéreux, mais les programmes de conservation sont souvent perçus comme des façons presque gratuites de réduire le besoin de réserves d'eau additionnelles. Bien que pareille affirmation soit vraie pour le Canada, elle pourrait ne pas l'être pour des pays pauvres en eau comme Israël, où l'utilisation de l'eau est déjà limitée et où la conservation pourrait, par conséquent, déjà faire partie du mode de vie national.

Il est particulièrement intéressant de comparer le dessalement à l'importation en vrac, car celui-ci permettrait la livraison d'eau à un site côtier, tout comme le transport de l'étranger. Le coût de dessalement est actuellement de l'ordre de 2 \$ à 10 \$ par m³, mais il baisse rapidement. On s'attend à ce que de nouvelles usines, en voie d'être conçues ou construites, produisent de l'eau dessalée pour si peu que 0,50 \$ par m³. Ce montant est inférieur au coût d'exportation du Canada vers l'Afrique, et offre les avantages de produire de l'eau qui est déjà traitée, d'être sous supervision locale et de contribuer à l'économie locale au lieu de lui nuire.

Le dessalement consomme énormément d'énergie; son coût fluctue selon le marché pétrolier mondial, tout comme le coût du transport des marchandises. Cependant, alors que le transport des marchandises est une technologie relativement évoluée, et qu'on ne peut s'attendre à ce que ses coûts baissent avec le temps, le dessalement est une technologie nouvelle, de sorte que les futurs développements technologiques laissent envisager des économies considérables. Il est donc probable que le dessalement est encore plus abordable que l'exportation d'eau outremer dans un avenir assez rapproché.

Avantages économiques et répercussions environnementales relatives à la permission d'exporter de l'eau en vrac

Avantages économiques

Au Canada, une province exportatrice aurait le droit d'imposer des redevances ou d'autres frais pour la vente de son eau. Si on en juge par l'analyse susmentionnée, il est clair que les frais devraient être peu élevés afin qu'ils ne nuisent pas à l'exportation de marchandises autres que des produits pré-embouteillés de luxe. Ainsi, les avantages directs de l'exportation en vrac seraient probablement modestes.

Dans le même ordre d'idées, le nombre d'emplois créés serait petit, et se limiterait principalement aux navires qui effectuent le transport, en plus d'un petit nombre d'emplois pour leur remplissage et leur entretien.

Répercussions sur l'environnement

La quantité d'eau qui peut être puisée par navire-citerne est petite relativement à la quantité d'eau disponible – la cargaison d'un gros navire-citerne équivaudrait approximativement au débit fluvial quotidien d'une petite rivière. Par exemple, le débit fluvial le plus faible jamais observé pour la rivière Burntwood du Manitoba est supérieur à 200 000 m³ par jour, et la rivière aux Outardes du Québec a un débit fluvial supérieur à 900 000 m³ par jour. Une grande rivière comme la Niagara possède un débit fluvial minimal supérieur à 350 000 000 m³ par jour, et pourrait, dans le pire des cas, remplir, dans une journée, plus de 700 des navires-citernes géants les plus imposants. Par conséquent, le fait de prendre de l'eau ne représente pas une menace pour l'environnement, pour autant que la source soit sélectionnée avec passablement de soin.

Néanmoins, l'exportation d'eau ne se ferait pas sans risques pour l'environnement. Les navires pourraient échouer, déverser du pétrole, importer des espèces envahissantes par l'intermédiaire de l'eau de cale et ainsi de suite. Des installations portuaires seraient également nécessaires. Ces risques se rapportent cependant au transport des marchandises en général, et non à l'eau transportée en particulier. Contrairement au pétrole ou à la plupart des autres marchandises, un déversement d'eau douce, même dans un endroit vulnérable en milieu riverain, n'aurait aucune conséquence durable sur l'environnement.

Urgences d'ordre humanitaire

En cas d'urgence d'ordre humanitaire, le Canada pourrait exporter de l'eau en vrac comme mesure temporaire. Comme il ne serait pas question de vendre l'eau, les règlements de l'OMC ou de l'ALENA n'entreraient pas en jeu. On ne risquerait donc pas de voir l'eau se transformer en marchandise.

Toutefois, il est peu probable qu'on en vienne un jour à prendre ce genre de mesure. Il y a des pays relativement riches en eau qui se trouvent plus près de tous les pays en pénurie que le Canada; il sera vraisemblablement toujours meilleur marché d'envoyer des réserves d'eau d'urgence de l'un de ces pays que du Canada.

Conclusion

L'exportation commerciale de l'eau en vrac du Canada à des pays non membres de l'ALENA ne sera probablement pas économique dans un avenir assez rapproché. Le Canada ne serait pas la source de préférence pour la plupart des régions sèches du monde, simplement parce qu'on peut généralement trouver des sources moins éloignées, et donc davantage abordables. Pareille exportation n'aurait, en aucun cas, de répercussion appréciable sur l'environnement. Rien n'empêche l'exportation sans but lucratif de l'eau dans des navires-citernes pour des raisons humanitaires – et le ministre des Affaires étrangères peut actuellement le permettre – elle ne ferait pas de l'eau une marchandise aux termes de l'ALENA et n'influerait pas de façon considérable sur l'environnement. Il ne s'agirait probablement pas d'une solution à long terme, mais plutôt d'une mesure temporaire jusqu'à ce que des usines de dessalement locales ou autres puissent être construites dans le pays bénéficiaire. Il est également probable qu'on trouve d'autres sources d'expédition moins éloignées, donc davantage abordables.

Lectures complémentaires

Export of Bulk Water from Newfoundland and Labrador. Rapport du comité ministériel d'examen de l'exportation d'eau en vrac. Gouvernement de Terre-Neuve et Labrador, octobre 2001.

Currents of Change. Final Report. Inquiry on Federal Water Policy. P.H. Pearce, F. Bertrand & J.W. MacLaren. ISBN 0-662-14189-X.