

**21, 2014**

**Le Québec recto/verso - Association des Jeunes Chercheurs  
Européens en Etudes Québécoises**

---

**Anastasia LOMAKINA**

**La situation maritime du Québec comme facteur de développement régional**

---

**Per citare l'articolo:**

<https://www.publifarum.farum.it/index.php/publifarum/article/view/474>

---

Rivista Publifarum

[publifarum.farum.it](http://publifarum.farum.it)

---

Documento accessibile online:

<https://www.publifarum.farum.it/index.php/publifarum/article/view/474/760>

Documento generato automaticamente 17-08-2020

---

# La situation maritime du Québec comme facteur de développement régional

Anastasia LOMAKINA

---

## Indice

[La situation maritime du Québec : une question controversée](#)

[Le potentiel de transport et économique de la situation maritime du Québec](#)

---

## Abstract

L'article porte sur les aspects sociaux et économiques de la situation maritime du Québec. L'estimation intégrée de la situation maritime de la province prend en considération la répartition de la population et l'impact des voies intérieures permettant la navigation maritime. La recherche montre le rôle prédominant du facteur humain pour la situation maritime du Québec.

---

The paper deals with the social and economical aspects of Quebec's maritime location. The integral assessment of maritime location of Quebec is based on population distribution and the impact of inland waterways suitable for sea transport. It has been shown that the anthropogenic factor is dominant source of maritime location of Quebec.

---

La situation géographique par rapport à la mer est l'un des facteurs clés de la géographie humaine et de l'économie d'un pays ou d'une région. De tous temps l'océan a servi à l'humanité comme source de nourriture et importante voie de transport. Toutefois, la proximité de la mer n'assure pas toujours la possibilité d'en retirer tous les avantages connus. La configuration des mers intérieures, la

présence de grandes rivières, les baies commodes pour implanter des ports, la largeur et la capacité des détroits, les glaces et d'autres conditions de navigation ont une grande influence sur l'évaluation intégrée de la situation maritime et son potentiel économique.

La valeur de la situation par rapport à la mer est présente dans des ouvrages classiques sur la géopolitique (H. Mackinder <sup>1</sup>, A. Mahan <sup>2</sup>, P. Savitsky <sup>3</sup>, etc), la géographie économique et l'économie (A. Smith <sup>4</sup>, L. Mechnikov <sup>5</sup>, V. Pokshishevsky <sup>6</sup>, etc.) Parmi les travaux récents, on peut noter une recherche par L. Bezrukov <sup>7</sup>, qui a élaboré et développé le concept de dichotomie continentale-océanique. Il a également proposé une méthode pour évaluer l'impact de la situation maritime sur le développement international et régional.

Les études dans ce domaine sont une question de grande actualité pour l'ensemble du Canada et le Québec en particulier. Ainsi, la volonté du Canada et des provinces d'élargir la géographie du commerce extérieur a suscité un intérêt considérable à ce sujet. L'objectif de notre recherche est l'évaluation de la situation maritime de la province canadienne de Québec autant que son potentiel social et économique.

Traditionnellement, l'étude de la situation maritime de la région commence par l'évaluation de la longueur de ses côtes. Le littoral du Québec (côte continentale) compte plus de 10 000 km, ce qui donne une raison formelle pour qualifier la province comme «maritime».

Les géographes proposent plusieurs approches de l'évaluation de la situation maritime par le biais de calculs à la base de la ligne côtière, par exemple, le ratio de la côte à la longueur des frontières terrestres. Pour le Québec, ce chiffre égale 1,3 (Russie 1,8 ; Allemagne 0,65) - ce qui suggère une situation maritime favorable. La distance à l'océan est le rapport entre la longueur de la côte et la racine carrée du territoire du pays. Ceci permet une première approximation d'estimation de la distance entre les régions intérieures et la mer. Pour le Québec, ce chiffre égale 8 (Russie 9,4 ; Allemagne 3,9) <sup>8</sup>. Comme on peut le voir, dans ce cas, l'intérieur du Québec est bien éloigné de l'océan, comme dans le cas de la Russie.

Ainsi, bien que les approches présentées peuvent quantifier le degré de «maritimité», elles ne montrent pas les possibilités de navigation sur les mers

environnantes ni les différences géographiques d'accès à la mer d'un endroit à l'autre. Elles ne permettent pas non plus d'évaluer le potentiel de la situation maritime ni la possibilité de sa réalisation.

## **La situation maritime du Québec : une question controversée**

La province de Québec possède un accès à l'océan Atlantique (golfe du Saint-Laurent), qui lui a permis et lui permet encore d'occuper une position leader dans le transport maritime international. Cependant, ce n'est pas sur les côtes du golfe que l'on voit se localiser les 21 ports stratégiques du Québec, mais le long de la Voie maritime du Saint-Laurent. Cela s'explique par tout un ensemble de raisons dont l'éloignement du golfe des centres démographiques et économiques provinciaux autant que nationaux ; manque d'entreprises «génératrices de fret». En outre, l'efficacité du transport maritime est limitée en raison d'une certaine fermeté et éloignement de la baie et de la Voie des routes maritimes principales. En plus, la navigation durant la saison hivernale nécessite l'utilisation de brise-glace, et le fonctionnement efficace des services côtiers (météo, surveillance de glaces, escorte, etc.), ce qui augmente ici le coût du transport par rapport aux mers qui ne gèlent jamais.

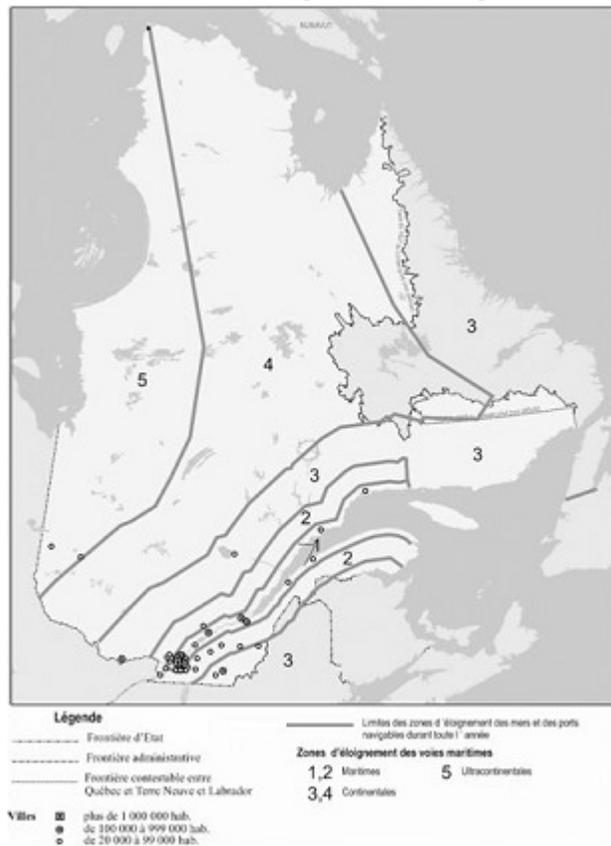
Pour évaluer la situation du Québec par rapport à la mer nous avons utilisé la méthode proposée par L. Bezrukov. L'évaluation de la **continentalité transport-géographique** tient compte de la répartition de la population et de l'économie dans les différentes zones à une distance fixe par rapport à la mer (tableau 1, figure 1).

50 villes (agglomérations) du Québec avec une population de plus de 20 mille habitants ont été choisies pour l'analyse. Leur population sommaire compte près de 7 millions de personnes, soit 85% de la population de la province.

Selon les calculs, l'indice de continentalité transport-géographique (CTG) du Québec égale 4. Ce chiffre est précisé en tenant compte des voies d'eau intérieures disponibles pour la navigation maritime. Avec cet indice de CTG le Québec peut être attribué à un groupe des pays/régions avec un très faible degré de continentalité, dont la Turquie (4,8) et l'Italie (2,6). Notons que le CTG du Canada,

qui appartient à un groupe avec un faible degré de continentalité, est 9.

Sans compter les voies navigables l'ensemble du territoire de la province peut être attribuée à des zones continentale et ultracontinentale, qui toucheraient environ 97% et 3% de la population respectivement. Dans ce cas, l'indicateur CTG serait 45 ce qui dépasse de plus de 10 fois l'indice réel. Avec un tel chiffre le Québec ferait partie du groupe de pays avec un haut degré de continentalité (Russie 42,2 ; Congo 46,8; Afghanistan 49,5).



**Figure 1. Le zonage du territoire du Québec selon la distance aux voies maritimes toutes saisons**

Le zonage du Québec fournit une représentation plus détaillée des différences territoriales quant au degré de maritimité des régions distinctes du Québec.

Dans **la zone maritime** (zone 1 et 2 de la fig. 1) se trouvent 42 des 50 plus grandes villes (agglomérations), dont 30 dans la bande côtière. Elles comptent 6,5 millions d'habitants, soit plus de 80% de la population du Québec. La spécificité de la géographie des principaux centres urbains de la zone maritime du Québec est qu'elles sont situées non pas sur les côtes de l'océan mais sur le fleuve Saint-Laurent (Fig. 1), qui est l'artère de transport vitale. Le long de la rivière se trouvent

18 ports dits stratégiques (17 d'entre eux sur le segment de navigation toutes saisons). La navigation maritime sur le fleuve est devenue possible grâce aux opérations de dragage entreprises en 1954-1959. La navigation à longueur d'année jusqu'à Montréal a commencé en 1964 et est soutenue par les brise-glace. Ainsi, les villes de Montréal et de Québec peuvent être considérées de ports maritimes (Fig. 1). En amont de Montréal la navigation hivernale n'est pas possible, en raison de la profondeur réduite des écluses et des canaux <sup>9</sup>.

En conséquence, le fleuve est devenu un élément majeur de la structure territoriale de la province. Ici se trouvent 7 des 10 villes (agglomérations) avec une population de plus de 100 mille habitants dont Montréal et Québec, Laval, Longueuil et Terrebonne (situé en face de Montréal), Lévis (situé en face de Québec), Trois-Rivières (un des plus grands ports situé entre Montréal et Québec).

Toutes ces villes font partie d'une vaste zone urbanisée qui s'étend le long de la rivière – la Mégalopole Québec-Montréal -, qui fait partie d'une structure urbaine encore plus grande dénommée "Corridor Québec-Windsor." Cette zone urbaine dont la longueur est de plus de mille kilomètres concentre plus de 50% de la population et plus de 60% du produit intérieur brut (PIB) du Canada <sup>10</sup>. Sa formation est liée avec le système de transport par eau du fleuve Saint-Laurent et des Grands Lacs.

Les **zones ultracontinentale et continentale** qui occupent 95% du territoire de la province sont peu peuplées et mal aménagées : la densité de population ici est mille fois plus faible que celle de la zone côtière. Dans la zone continentale se trouvent 6 grandes villes, dont trois comptent plus de 100 mille habitants : Gatineau (ville-jumelle d'Ottawa), Sherbrooke (site industriel et plaque tournante, parfaitement situé entre les basses terres du Saint-Laurent et la frontière canado-américaine) et Saguenay (un des plus grands centres d'aluminium du monde).

La zone ultracontinentale possède 2 grands centres urbains, Rouyn-Noranda et Val d'Or, centres miniers, nés à la période de la «ruée vers l'or» au XXe siècle. Le caractère défavorable de leur situation géographique est entièrement compensé par l'extraction des métaux précieux.

Un tel modèle de Québec avec un caractère maritime bien accentué s'explique, premièrement, par les spécificités historiques de la colonisation de la province (la colonisation et le développement ont commencé par les zones côtières de

l'Atlantique et des rives du fleuve Saint-Laurent). Deuxièmement, l'influence des raisons naturelles et géographiques sur la concentration de la population dans la partie sud de la province (la température moyenne du Québec,  $-4,4^{\circ}$ , et la température moyenne démographique,  $+5,5^{\circ}$ ). Troisièmement, l'attrait de la mer - le résultat de la position favorable sur la voie navigable la plus importante, qui dans la seconde moitié du XXe siècle a été adaptée pour la navigation maritime durant toute l'année. Quatrièmement, la concentration du potentiel démo-économique dans la zone côtière est renforcée par sa position près de la frontière avec les Etats-Unis, le principal partenaire commercial du Québec et du Canada.

## **Le potentiel de transport et économique de la situation maritime du Québec**

Le caractère potentiel de la situation géographique exige une évaluation de l'efficacité de l'utilisation de la situation maritime du Québec. Ce potentiel se montre par le développement des industries et des activités économiques qui font partie du secteur maritime, donc liés proprement à l'exploitation des ressources de la mer. En même temps, l'influence de la mer s'exprime par la réalisation du potentiel transport-économique, qui équivaut à l'intensité d'utilisation du transport maritime dans l'économie de la région.

Au Québec la part du transport maritime atteint 50% du trafic marchand total. Il est également le leader en termes de tonnage, en transportant plus de 40% de fret. C'est bien le rôle amplifié du transport maritime dans l'économie qui cause la part des coûts de transport relativement faible dans le coût et le prix des produits (en général pas plus de 5-10% dans les pays maritimes développés, selon S. Schlichter [11](#)). Pour mesurer le coût du transport dans l'économie d'un pays on peut employer **le coefficient de transport de l'économie**, qui est le rapport entre le trafic et le PIB. Il reflète également la dimension et la configuration de l'espace économique et sert comme mesure de l'efficacité «spatiale» du transport. S. Schlichter note que la structure sectorielle et le développement socio-économique du pays jouent un rôle crucial pour le coefficient de transport. Selon nos calculs pour le Québec, il correspond à 1 tonne-kilomètres par 1 \$ (tableau 1), ce qui dépasse le taux du Canada (0,88), de l'Allemagne (0,35) et est comparable à ceux du Japon (1,03) et

du Royaume-Uni (1,02). Cela s'explique partiellement par la spécialisation économique du Québec en extraction et traitement de ressources. Cependant, c'est grâce au transport maritime que l'exportation des industries extractives est devenue rentable.

En même temps, il faut admettre que dans le cas du Québec le coefficient de transport n'est pas complètement représentatif. Cela est dû au faible coût du transport maritime, dont le trafic est particulièrement élevé en province. Pour tenir compte de ce fait, nous avons calculé le ratio du «**coefficient de transport réduit**». <sup>12</sup> Le tableau 1 montre que le coefficient de transport réduit est 2 fois plus petit que son expression naturelle. Selon nos calculs, le coefficient de transport réel au Québec égale 0,51 tonne-km par 1 \$, ce qui représente la moitié de son expression naturelle (Canada 0,49). Cet indice du volume du travail de transport (et des coûts de transport) par unité de production confirme appartenance du Québec au type des pays maritimes (bien que son chiffre soit plus élevé que celui des pays maritimes "classiques" (Royaume-Uni 0,22), il est nettement inférieur à celui des pays continentaux (Russie 1,8)).

C'est ce ratio du coefficient de transport réduit qui caractérise le niveau de la réalisation du potentiel de la macrolocalisation par rapport à la mer. Comme il prend en compte la structure même du trafic et l'effet économique du travail de transport provenant de l'exploitation efficace du transport maritime et fluvial. Nos calculs montrent que la province de Québec utilise pleinement sa situation maritime.

### **Tableau 1. Calcul de l'indice de transport et de l'indice de transport réduit de l'économie du Québec, 2009**

Tabella1

PIB (PPA), milliards \$	253
Trafic sommaire de fret (excep. gazoducs), milliard tonne-km	255
Indice de transport de l'économie, tonne-km /\$	1
Part de transport par l'eau dans le trafic, %	47
Trafic sommaire de fret réduit (excep. gazoducs), milliard tonne-km	127

Indice de transport de l'économie réduit, tonne-km /\$

0,51

Effet de l'économie sur le travail de transport grâce au transport par l'eau <sup>2</sup>

Les exportations du Québec par la «mer» comprennent une longue liste de produits, qui correspond à la spécialisation industrielle de la province. L'impact de la situation maritime et du secteur du transport maritime sur le développement de l'économie et des industries du Québec se manifeste de deux manières: certaines industries se sont développées sur la base de matières premières importées par la mer (raffinage du pétrole, pétrochimie, production d'aluminium), d'autres utilisent le transport maritime pour exporter leurs produits (l'industrie du fer et de l'acier et celle de pâtes et papiers).

Le leader incontesté des exportations est l'industrie **sidérurgique**. Le minerai de fer et le concentré occupent 65% des exportations "maritimes" en poids et 15% en valeur. Chaque année, les ports de Sept-Îles et de Port-Cartier - les plus grands ports de minerai au Canada - manutentionnent environ 35-40 millions de tonnes de concentré de fer envoyés aux États-Unis, en Europe et en Asie <sup>13</sup>.

Depuis des siècles, **l'industrie forestière** utilise le transport par l'eau pour la livraison de matières premières provenant des régions de l'exploitation forestière vers les centres industriels du Québec, de même que pour l'envoi des exportations, principalement du port de Forestville. Mais à présent le secteur traverse une crise majeure ce qui explique la diminution absolue de la part de la pulpe et du papier dans le tonnage manutentionné. A peu près 8% des exportations en valeur et 3% en volume <sup>14</sup> sont expédiés des ports du Québec vers les marchés intérieur et étrangers, principalement en Europe et en Amérique du Sud.

Le Québec est le lieu d'implantation des trois plus grands producteurs mondiaux **d'aluminium** de première fusion, qui produisent plus de 2,6 millions de tonnes annuellement. L'industrie de l'aluminium est la principale industrie exportatrice du Québec : 85% de la production est envoyée à l'étranger, principalement aux États-Unis mais aussi en Europe et en Asie. Ces entreprises industrielles ont la mer comme facteur d'implantation, étant dépendantes des matières premières importées. Chaque année, plus de 3 millions de tonnes de bauxite et 4 millions de tonnes d'alumine sont livrés aux centres industriels du Québec par les ports de

Sept-Îles et Port-Alfred (r. Saguenay).

Chaque année, les ports du Québec manutentionnent environ 9 millions de tonnes **de pétrole brut**, livré principalement de l'Europe du Nord et de l'Afrique du Nord. Le port pétrolier principal est le Port de Québec, la raffinerie de pétrole de premier plan est celle « Ultramar » à Lévis (en face de la ville de Québec). La situation dans l'estuaire maritime du fleuve Saint-Laurent avec navigation toute l'année permet d'accueillir des navires citernes transportant jusqu'à 1 million de barils. Ce qui la place dans une position favorable par rapport à d'autres raffineries en amont (par exemple à Montréal). Malgré le fait que les entreprises fonctionnent entièrement sur des matières premières importées, une partie des produits pétroliers - carburants et pétrochimie - sont exportés et livrés aux marchés par les voies navigables <sup>15</sup>.

La recherche a confirmé que la réalisation du potentiel de la situation maritime n'est pas si facile que le montre la carte. Malgré la situation péninsulaire et une longueur importante des côtes, la province est éloignée des routes maritimes à cause de la gélivité de ses mers. C'est pourquoi à la première étape de l'analyse le Québec a été qualifié comme pays continental avec un degré de continentalité transport-géographique élevé.

Lors de l'évaluation finale de la situation transport-géographique du Québec nous avons tenu compte de la navigation maritime sur le fleuve Saint-Laurent, qui a finalement réduit le degré de continentalité de la province. En conséquence, l'analyse permet de ranger le Québec parmi les zones avec un très faible degré de continentalité transport-géographique.

Pour évaluer l'efficacité du transport maritime et le potentiel économique de la situation maritime du Québec, nous avons comparé l'indice de transport de l'économie réduit et celui en expression naturelle. Nos calculs montrent que le fonctionnement efficace du transport maritime (moins coûteux) conduit à une réduction double de charge économique de transport au Québec. Cela suggère que l'économie du Québec utilise pleinement sa macrolocalisation par rapport à la mer.



## Note

[↑ 1](#) Halford J. Mackinder, *The geographical pivot of history*. The Geographical Journal, 1904, 23, pp. 421–37. Available online as Mackinder, H.J. "The Geographical Pivot of History", in *Democratic Ideals and Reality*, Washington, DC: National Defence University Press, 1996, pp. 175–194

[↑ 2](#) Alfred T. Mahan. *The Influence of Sea Power Upon History, 1660–1783*. Little, Brown & Co. Boston, 1890. Repr. of 5th ed., Dover Publications, New York, 1987

[↑ 3](#) Peter N. Savitsky, *Kontinent Evrazija. (Continent Eurasia)*— M.: Agraf, 1997. (rus)

[↑ 4](#) Adam Smith, *The Wealth of Nations* edited by R. H. Campbell and A. S. Skinner, The Glasgow edition of the Works and Correspondence of Adam Smith, vol. 2b, 1976, pp. 678.

[↑ 5](#) Léon Metchnikoff, *La civilisation et les grands fleuves historiques*. Paris, Hachette et cie, 1889

[↑ 6](#) Pokshishevsky V., Fedorov G. *Osnovy geografii naselenija i rasselenija v predelah Mirovogo okeana (Foundations of population geography and settlement within the world's oceans)*. // *Geografija okeana: Teorija, praktika, problemy*. - L.: Nauka. Leningr. otd., 1988 P. 148-161

[↑ 7](#) Leonid A. Bezrukov, *Kontinental'no-okeanicheseskaja dihotomija v mezhdunarodnom i regional'nom razvitii (Continental-oceanic dichotomy in the international and regional development)*, Novosibirsk: Akademicheskoe izd-vo «Geo», 2008, pp. 369 (Rus).

↑ 8 Anastasia I.Lomakina, *Sotsial'no-ekonomicheskie aspekty primorskogo polozheniya kanadskoy provintsii Kvebek* (*Socio-economic aspects of the maritime location of Canadian province of Quebec*), Izvestiya RAN, Seriya geograficheskaya, №3, 2013, pp. 14-25 (Rus)

↑ 9 Ministère des Transports du Québec - <http://www.mtq.gouv.qc.ca>; Société de développement économique de Saint-Laurent - <http://www.st-laurent.org>.

↑ 10 Le transport des marchandises sur le Saint-Laurent 1995-2005. // Ministère des Transports du Québec - <http://www.mtq.gouv.qc.ca>

↑ 11 Lipec Ju.G., Puljarkin V.A., Shlihter S.B., *Geografija mirovogo hozjajstva*, (Geography of the world economy), M.: Gumanit. izd. Centr VLADOS,1999, pp. 400 (Rus)

↑ 12 Pour réduire le trafic maritime en expression naturelle aux chiffres du transport terrestre nous avons utilisé le coefficient de réduction 0,1, et pour le transport par les eaux intérieures 0.5 [ Leonid A. Bezrukov, 2008, p. 61].

↑ 13 Institut de la statistique du Québec. - <http://www.stat.gouv.qc.ca>; Société de développement économique du Saint-Laurent - <http://www.st-laurent.org>.

↑ 14 Institut de la statistique du Québec. - <http://www.stat.gouv.qc.ca>.

↑ 15 Industrie Canada - <http://www.ic.gc.ca>; L'industrie pétrochimique québécoise. // Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec - Québec, 2002. - <http://ville.montreal.qc.ca>.