

De la concurrence à la complémentarité ou du cabotage au transport maritime sur courte distance : l'intermodalité comme moteur du changement.

Il existe un engouement certain pour ce qu'on appelait auparavant le cabotage. Depuis quelques années toutefois, on préfère parler de transport maritime sur courte distance (TMCD). La présente contribution pose comme hypothèse qu'il existe très peu de TMCD en Amérique du Nord puisque l'essentiel l'industrie maritime intérieure est structuré de façon unimodale et détachée des chaînes d'approvisionnement manufacturières. L'industrie est donc en mode « cabotage » dans lequel les maillons du transport sont opposés et concurrents. Pour devenir une option réaliste pour les expéditeurs, le cabotage doit devenir complémentaire. Il doit véritablement passer en mode « TMCD ».

Pour illustrer ces propos, la demande et l'offre en transport sont comparées afin de vérifier s'il y a véritablement adéquation entre ce qu'ont besoin les expéditeurs et ce que l'industrie maritime est actuellement en mesure d'offrir. Il est ensuite question du contexte environnemental et réglementaire dans lequel l'industrie du transport maritime intérieur évolue. Ceci permet d'identifier les principales contraintes au développement du TMCD au Canada. Enfin, il est question des facteurs de réussite et d'échec des projets de transport maritime de courte distance en Europe.

La demande

La demande en transport est dérivée des activités de production et de consommation. Cette prémisse de l'économie des transports rappelle que rien n'est déplacé si rien n'est produit. Jusqu'à l'avènement de réseaux ferroviaires et routiers suffisamment étendus et fiables, le cabotage maritime (ou fluvial, selon les préférences) a longtemps été le seul maillon possible pour relier une bonne partie de la demande à

l'offre. On se trouvait alors dans un contexte où la demande n'avait que très peu d'alternatives. Avec le développement économique des régions et les immenses besoins de l'industrialisation nord-américaine, le transport maritime dans l'est canadien était souvent l'unique solution pour acheminer les produits forestiers, miniers et agricoles vers les centres urbains. Les navires utilisés pouvaient ensuite rapporter les biens de consommation courante dans les régions. Pour les transporteurs maritimes, le marché en était alors un de vendeurs puisque aucun autre mode adéquat n'était disponible.

En même temps que se développent les concepts associés à la distribution physique, qui deviendront ultérieurement les bases de la logistique et de la gestion des chaînes d'approvisionnement, les industriels comprennent dès les années 1960 que les éléments formant le coût d'acheminement d'un produit du point A au point B sont beaucoup plus nombreux que strictement le déplacement¹. Cette période a également été marquée par une consolidation du réseau routier et d'une utilisation croissante du transport par route. On assiste alors à une effervescence des échanges industriels, à l'adaptation des chaînes d'approvisionnement et au développement de nouvelles stratégies et technologies visant à mieux répondre à la demande. Dans ce marché du transport qui devient progressivement dicté par la demande, les stratégies tiennent maintenant compte de la valeur des produits, du temps de transport, de la taille des lots transportés, de la taille des inventaires et du service à la clientèle². Dans les faits, la résultante est que l'unité de charge la plus répandue et la plus utilisée par les industriels et les manufacturiers est la semi-remorque qui elle, offre une grande flexibilité et permet de ne faire appel qu'à un seul intervenant pour acheminer des produits.

Du côté purement maritime, cette période n'est pas moins dynamique. On assiste à la construction et à l'ouverture de la Voie maritime, la conception et la construction d'une flotte spécialisée utilisant de façon optimale les dimensions des écluses et, la fierté de l'industrie

¹ Kent et Flint (1997), Farris (1997), LeKashman et Stolle (1965).

² Bowersox et Closs (1996).

maritime canadienne, la mise au point des premières technologies d'autodéchargement de vrac. À l'instar du transport routier qui se taille progressivement une place vis-à-vis la demande pour le transport de biens manufacturés en répondant à des besoins logistiques précis, le transport maritime et l'infrastructure y étant rattachée s'efforce de mieux répondre aux besoins de ses clients majeurs. Jusqu'au milieu des années 1980, cette stratégie a très bien fonctionné en culminant à des transbordements d'environ 88,5 millions de tonnes dans les ports de l'est canadien et des Grands Lacs en 1987³.

Durant les années qui suivent, on assiste à une tendance généralisée vers le déclin des transbordements maritimes intérieurs tandis que les modes de transport terrestre, eux, prennent une part croissante des trafics. À titre indicatif, la part du tonnage transporté par le maritime dans le transport intérieur est passé de plus de 19 % en 1980 à environ 11 % en 1999⁴.

Plusieurs raisons expliquent ce déclin des volumes transportés en cabotage maritime et parmi les principales hypothèses soulevées, notons : une économie se tournant vers la production de biens intermédiaires et de consommation; les changements structurels dans le marché mondial des céréales; la concurrence du réseau fluvial du Mississippi; le transfert d'une partie des volumes de produits pétroliers du mode maritime vers les modes terrestres; le déplacement du centre de gravité des activités économiques à l'échelle de l'est canadien; la restructuration et la déréglementation des modes terrestres, et même; l'ALÉNA. Ces changements s'étendent jusqu'aux vrac traditionnels alors qu'on constate de plus en plus que les clients européens, entre autres, exigent maintenant des lots plus petits de produits de spécialité tels que le blé biologique et qu'ils vont même jusqu'à favoriser le transport par conteneurs⁵.

³ Source : Transports Canada, T-Facts, tableau : Ensemble du trafic intérieur, par région (Milliers de tonnes)

⁴ Source : Transports Canada, T-Facts, tableau : Tonnes transportées trafic intérieur (Milliers de tonnes)

⁵ Pelletier et Alix (2004).

Devant ce constat, l'industrie maritime et les instances gouvernementales s'efforcent pour identifier les moyens à mettre en œuvre pour inverser la tendance. Pour y arriver, des groupes de travail ainsi que des consultations publiques ont été organisées à la fois par le gouvernement fédéral et le Québec. Les lois, les règlements et la gouvernance des entités publiques vouées au transport maritime ont été modernisés (en partie). Aujourd'hui, une des solutions envisagée est de passer du cabotage qui réfère davantage à l'utilisation d'un seul mode, au transport maritime de courte distance qui fait plutôt appel à une perspective intermodale.

Sans supposer avoir vidé le sujet de la demande et de son évolution de façon exhaustive, l'analyse précédente révèle néanmoins des constats inquiétants pour l'industrie maritime intérieure. D'une part, des changements structurels et conjoncturels dans la demande en transport intérieur et continental en Amérique du Nord font en sorte qu'il y a de moins en moins de produits en vrac et de plus en plus de produits intermédiaires et de consommation à transporter. D'autre part, l'unité de charge adoptée par la demande en transport est maintenant la semi-remorque.

L'offre

Face à la baisse généralisée des volumes transportés, l'industrie maritime s'est rationalisée et a vu sa capacité de transport chuter de façon significative. En termes de jauge brute, l'Office des transports du Canada et Transports Canada rapportent que la capacité de charge de flotte marchande Canadienne⁶ est passée de 2,3 millions de tonneaux en 1984 à 1,7 million en 2004. Durant la même période, le nombre de navires est lui passé de 180 à 103.

Les armateurs se sont adaptés pour mieux répondre à la demande. Ils ont fondé des co-entreprises telle que Seaway Marine Transport et gèrent une partie de leurs activités de leurs flottes respectives de façon conjointe. Des membres de l'industrie ont procédé à des programmes

⁶ Vraquiers, navires-citernes et transporteurs de marchandises générales. *Source* : Transports Canada, 2004.

ambitieux de modernisation de leur flotte. Dans l'est canadien, l'Association des armateurs canadiens, qui regroupe l'essentiel de la capacité de transport maritime au pays, établissait que la flotte exploitée par ses membres en 2004 était 20 vraquiers conventionnels, 32 autodéchargeurs, 15 navires-citernes et 6 autres navires.

Les vraquiers et les autodéchargeurs constituent le noyau dur de la capacité de transport maritime intérieur dans l'est du Canada. Ces navires ont pour la plupart une trentaine d'années et sont surtout actifs dans le transport des grands vracs. Plusieurs d'entre eux sont des lacquiers construits spécifiquement pour les trafics empruntant les écluses de la Voie maritime. Souvent définis comme étant des navires de la catégorie « Seawaymax », leur configuration leur impose de demeurer en eaux intérieures et ils sont par conséquent immobilisés durant la période hivernale. Dans le cas des navires-citernes, bien qu'ils soient généralement plus flexibles en termes de mobilité, leur spécialisation empêche d'éventuels transferts vers d'autres trafics, tout comme les vraquiers et les autodéchargeurs. Les six autres navires sont détenus par le Groupe Desgagnés et Océanex. Dans le premier cas, ce sont des navires polyvalents classiques capables de transporter une multitude de produits. Dans le second, les navires sont dédiés à un service de ligne régulière avec Terre-Neuve.

Hormis les navires exploités par Océanex, qui sont présentement dédiés à un service de ligne qu'on peut qualifier de courte distance, il n'existe pas de navire canadien capable et en mesure d'assurer de façon efficace un lien maritime intermodal s'appuyant sur l'unité de charge communément adopté par la demande en transport. Tout nouveau service de transport maritime de courte distance devra donc s'appuyer sur la construction d'un navire neuf ou bien sur l'achat ou l'affrètement d'un navire étranger. Bien que ces options soient réalisables, il n'en demeure pas moins que la construction d'un navire neuf demande des engagements allant au-delà desquels les armateurs canadiens, aussi bien que les expéditeurs, sont prêts à allouer pour démarrer un nouveau service. Dans le cas de l'achat d'un navire étranger, des enjeux similaires s'appliquent. De toute évidence, la seule option envisageable pour les armateurs canadiens pour mettre en

place un nouveau service de transport maritime de courte distance dédié au transport de produits intermédiaires et de consommation réside dans l'affrètement d'un navire étranger, au moins pour une période permettant de confirmer la viabilité du service proposé. Cette option comporte néanmoins plusieurs contraintes dont il sera question plus loin dans ce texte.

Dans le cas des infrastructures et équipements portuaires nécessaires à la mise en œuvre de projets intermodaux comprenant un lien maritime, l'offre fait également face à plusieurs contraintes. À l'heure actuelle, peu de terminaux portuaires sur le Saint-Laurent sont aménagés pour permettre le transbordement et le stationnement de semi-remorques. Ceux qui le sont, sont présentement utilisés par des services existants ou sont dans un état défaillant. Il en résulte que pratiquement tout projet réaliste nécessitera l'aménagement de rampes de transroulage et ceci, à grands frais. Tout comme dans l'achat d'un navire, les arrimeurs sont loin d'envisager de tels investissements sans une aide publique significative, ou encore mieux, une garantie de volumes transbordés.

En somme, les transporteurs maritimes intérieurs ont modernisé leurs flottes et leurs pratiques afin de mieux répondre à la demande intérieure des grands expéditeurs de vracs. Cette modernisation n'a toutefois pas été axée vers le marché en plus forte croissance : les produits intermédiaires et de consommation. Il en résulte qu'à la fois la flotte et les infrastructures portuaires sont en partie inadaptées à ces besoins, à cette demande.

L'environnement légal et réglementaire

Malgré des efforts louables pour stimuler le transport maritime de courte distance, force est de constater que l'environnement légal et réglementaire dans lequel évoluent les armateurs intérieurs n'est pas encore propice. Au premier chef, notons l'impasse de la propriété des infrastructures portuaires qui est loin de se limiter aux ports du Saint-Laurent. Par définition, tout projet intermodal demande une étroite collaboration entre l'ensemble des intervenants de la chaîne de transport. C'est-à-dire entre les transporteurs maritimes, les arrimeurs,

les autorités portuaires, les transporteurs terrestres et, autant que possible, les expéditeurs. Pour minimiser l'impact sur les expéditeurs et diminuer la complexité d'un tel service, l'idéal voudrait que l'ensemble des intervenants concernés se regroupent au sein d'une co-entreprise. Devant l'impasse entourant les ports régionaux et locaux susceptibles de servir de point de transbordement, il est hors de question pour toute instance locale, régionale, provinciale ou même fédérale de fournir les ressources et les engagements nécessaires à la mise en place d'un service. Dans certains cas, un impressionnant imbroglio caractérisé par un manque de vision et de concertation empêche même de savoir à qui il faut véritablement s'adresser. Devant ces incertitudes, les plus motivés doivent ralentir leurs ardeurs en attendant le règlement d'une question maintenant vieille de dix ans. En fait, les ports régionaux et locaux actuellement visés par le processus de cession sont pratiquement exclus de tout projet en matière de transport maritime de courte distance puisque l'incertitude entourant la propriété constitue un risque supplémentaire à ceux déjà mentionnés et à venir. Au point où en sont les choses, il convient maintenant de définir non pas à qui appartiendra chacun des ports régionaux ou locaux mais, de définir qui parle en leur nom et qui est responsable de leur développement futur.

La propriété des ports régionaux et locaux est aussi au centre d'un autre problème fondamental pour la faisabilité de projets de transport maritime de courte distance. Ce problème réside dans la structure tarifaire des ports régionaux et locaux et l'impossibilité pour les utilisateurs de les négocier. Paradoxalement, plusieurs ports locaux et régionaux sont présentement dans l'impossibilité de faire leur frais mais il semble que le gouvernement fédéral préfère se priver de revenus plutôt que de risquer devoir négocier à la pièce une structure tarifaire pour ceux qui voudraient améliorer leur situation en créant des conditions propices garantissant l'utilisation régulière des installations. Il y a certainement une logique dans le fait qu'il est difficile pour Transports Canada de justifier une réduction tarifaire dans un port régional ou local et ne pas le faire pour le port voisin, ou de la province voisine. Ce manque de flexibilité mine toutefois la viabilité de services de transport maritime de courte distance en raison

du fait que les tarifs imposés contribuent de façon significative au coût total du transport porte-à-porte. Avec les tarifs actuels, ce coût porte-à-porte incluant le maritime est non concurrentiel par rapport à l'option entièrement routière. La structure tarifaire est également un irritant. De la façon dont les tarifs de quayage sont actuellement structurés, un tarif est appliqué pour chaque mètre de longueur de la semi-remorque, auquel s'ajoute un autre tarif établi en fonction du poids et du type de produit contenu dans la semi-remorque. Il en résulte qu'il peut facilement en coûter 80 \$ à chaque extrémité du lien maritime (160 \$ au total) pour transborder une semi-remorque contenant 27 tonnes de lingots d'aluminium ou, plus de 50 \$ à chaque extrémité pour transborder une semi-remorque de copeaux. En ajoutant à ces coûts les frais d'arrimage, il devient rapidement irréaliste d'envisager un prix compétitif à l'option entièrement routière pour un service équivalent. Ceci est sans compter la complexification du processus de facturation pour les clients lorsque plusieurs types de produits sont contenus dans la semi-remorque. La structure tarifaire doit donc être modernisée afin qu'elle reflète les pratiques actuelles de transport.

Pour l'instant, l'option la plus réaliste pour contourner le problème de la structure tarifaire se trouve dans la désignation du service maritime de courte distance. En désignant un service régulier de fret pour semi-remorques comme étant un service de traversier, il serait possible de contourner les frais de quayage attribuables au type de marchandise pour ne considérer que la longueur de la semi-remorque. Or, selon toute vraisemblance, une telle désignation demanderait une intervention ou une décision politique. Dans certains cas, tels que des services maritimes reliant des ports en amont des Escoumins sur le Saint-Laurent, une désignation de traversier permettrait également d'éviter le pilotage qui représente aussi une dépense considérable pour un service régulier.

Advenant l'achat d'un navire neuf ou usagé à l'étranger, ainsi que l'affrètement d'un navire étranger pour une période prédéterminée, la question des droits de douanes à l'importation des navires est une contrainte réglementaire importante. Bien qu'une telle mesure soit

loin de faire l'unanimité, l'abandon des droits de 25 % à l'importation des navires étranger est considéré comme étant une mesure susceptible d'améliorer grandement la faisabilité d'un projet de transport maritime de courte distance. D'autant plus qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle, de navires canadiens adéquats pour remplir de telles fonctions et que les armateurs ne sont pas disposés à faire construire un navire pour un service n'ayant pas fait ses preuves.

Toutes ces constatations réglementaires et légales jouent en défaveur du lancement de nouveaux services de transport maritime de courte distance. Il est néanmoins important de souligner que ces contraintes ne s'appliquent pas dans toutes les situations. En effet, plusieurs ne s'appliquent qu'aux ports régionaux et locaux soumis au processus de cession. Ces derniers sont donc sérieusement désavantagés par rapport aux autres installations portuaires. Il est aussi important de souligner que certaines règles et contraintes peuvent affecter davantage le transport maritime intérieur que le transport maritime international. Un régime réglementaire et tarifaire spécifique au transport maritime intérieur serait-il nécessaire?

L'expérience européenne

En Europe, deux programmes d'aide visant à transférer des volumes de la route vers le rail ou le maritime se sont succédés. Devant un succès mitigé en termes de volumes transférés, le second programme d'aide, Marco Polo, se poursuit néanmoins jusqu'en 2006 et sera éventuellement reconduit jusqu'en 2013 sous l'appellation Marco Polo II. En ce qui concerne le programme actuel, les 100 millions € sont destinés au soutien au démarrage de nouveaux projets de transport non routiers de marchandises, au soutien nouveaux services de fret ou d'infrastructures ayant un intérêt stratégique pour l'Europe et, à la facilitation d'un comportement coopératif dans l'industrie de la logistique du transport. Jusqu'ici, les premiers concernés estiment que plusieurs obstacles demandent à être surmontés avant de couronner ces programmes de succès. L'expérience européenne est néanmoins riche d'enseignements pour nos autorités et industriels locaux. À cet égard, l'évaluation des projets financés dans le cadre du premier

programme de financement (Actions Pilotes en Transport Combiné, ou PACT) est très révélatrice.

Entre 1997 et 2001, sur la quarantaine de projets de services maritimes ou fluviaux ayant reçu des fonds, près d'une vingtaine avaient été évalués comme étant des succès⁷. Parmi les échecs, plusieurs explications ont été soulevées. On pense notamment à des difficultés provenant du transfert modal, des problèmes techniques ou technologiques, des conflits de travail, un manque d'engagement de la part des intervenants en transport (aussi bien maritimes que terrestres) et bien entendu, l'accès aux capitaux de démarrage. À l'inverse, les projets qualifiés de succès ont été ceux offrant des prix concurrentiels par rapport à la route, ceux n'ayant pas perturbé de façon démesurée les pratiques existantes des expéditeurs, ceux ayant bénéficié d'une implication des routiers, ceux ayant bénéficié d'une aide accrue au démarrage, ceux ayant fait preuve d'une collaboration exemplaire entre les modes et enfin, ceux ayant démontré un avantage concurrentiel par l'entremise d'un développement technologique. En outre, on note que la réussite de projets intermodaux de transport soutenus par le programme PACT tient avant tout à des actions concertées où les intervenants en transports travaillent ensemble vers un objectif commun.

Conclusion

Dans la mémoire collective québécoise, le cabotage sur le Saint-Laurent revêt souvent un aspect de nostalgie où les goélettes en bois sillonnaient le fleuve de quai en quai pour approvisionner les communautés riveraines en toutes sortes de produits nécessaires à la vie de tous les jours et pour transporter les produits forestiers. Ce passé glorieux est remémoré chaque été par des milliers de personnes qui se rendent dans la région de Charlevoix et qui peuvent voir les épaves, plus ou moins bien conservées, de ces navires à l'Isle-aux-Coudres ou à Petite-Rivière-Saint-François. Loin de cette image bucolique, la flotte marchande du Saint-Laurent en 2006 est composée

⁷ En date du 30 septembre 2001, pour de plus amples informations voir : http://europa.eu.int/comm/transport/marcopolo/pact/doc/pact_overview_fr.pdf

de navires d'acier pouvant transporter chacun des milliers de tonnes de vracs et personne ne les veut échoués sur nos rives. Pourtant, la stagnation, pour ne pas dire le déclin, des trafics intérieurs de marchandises sur le Saint-Laurent, conjuguée à une flotte vieillissante, laissent entrevoir à moyen terme un moment où ce sont ces navires qui se retrouveront à leur tour au rancart. Heureusement pour les riverains et l'industrie touristique, les normes de protection environnementales occidentales ainsi que les chantiers de démolition en Inde, au Pakistan et au Bangladesh s'assureront que ces navires ne rouillent sur nos berges.

L'industrie maritime a depuis longtemps fait le constat du déclin des trafics intérieurs sur le Saint-Laurent et plusieurs stratégies sont mises en œuvre pour relancer l'industrie⁸. Entre autres, on estime que l'industrie doit se refaire une image plus moderne⁹. Or, le terme cabotage fait davantage référence à la longue tradition maritime des régions laurentiennes. On préfère donc parler de TMCD qui lui, inspire plutôt une perception de modernité et de dynamisme de cette industrie en Europe. Malgré ce changement d'appellation, le cabotage sur le Saint-Laurent, tout comme dans le reste des eaux canadiennes, n'a rien en commun avec ce qu'on considère comme étant le TMCD en Europe, qui lui, bénéficie d'une volonté politique appuyée par des moyens.

À l'instar de l'Europe où le TMCD et les politiques l'entourant définissent cette pratique sur une base Communautaire, il faut maintenant donner au TMCD en Amérique du Nord une définition plus large que le simple cabotage entre deux ports d'un même pays. Cette définition va de pair avec une vision intégrative des transports où l'on vise l'atténuation des impacts des barrières entre modes. Elle sous-tend également que le développement du TMCD ne peut se faire que dans une perspective de véritable collaboration intermodale. En outre, l'industrie du transport maritime intérieur devra inévitablement devenir complémentaire au transport terrestre et véritablement passer

⁸ Groupe de travail sur le cabotage (2003).

⁹ Groupe de travail sur la valorisation (2003).

en mode « intermodal » pour répondre aux besoins changeants des expéditeurs.

Depuis maintenant plus d'une dizaine d'années que des études prospectives et de faisabilité sont réalisées afin de valider la mise sur pied de services maritimes de courte distance sur le Saint-Laurent. Ces études ont parfois été réalisées à l'initiative d'instances publiques et visaient à désengorger des tronçons routiers ou prévoir un engorgement imminent. D'autres ont aussi été soutenues par des entreprises privées à la recherche d'une solution optimale pour leurs opérations. Dans tous les cas, aucun service maritime de courte distance véritablement axé sur un concept intermodal n'a encore été lancé en raison de plusieurs facteurs. On pense notamment au manque de volumes, à la disponibilité de navires ou, à la difficulté d'obtenir des engagements suffisamment longs de la part des expéditeurs pour justifier les immenses investissements nécessaires. Jusqu'à récemment, on pouvait aussi soulever le manque de collaboration intermodale.

En Europe et aux États-Unis, l'engorgement routier et les problèmes de pollution atmosphérique en découlant ont obligé les autorités à agir rapidement afin de dégager des sommes considérables pour la mise sur pied de services intermodaux. Même si la situation n'a pas atteint une telle ampleur au Canada, il existe beaucoup de chemin à faire (et d'infrastructures à construire) avant même de pouvoir envisager faire face à des problèmes similaires. S'inspirer des pratiques européennes pour favoriser l'intermodalité est certainement une bonne idée mais il faudra toujours mettre en place l'infrastructure nécessaire à son développement.

Aujourd'hui, après avoir fait preuve d'une grande inventivité, plusieurs projets sont sur le point d'aboutir et d'être réalité. La combinaison parfaite des éléments nécessaires à la réussite des projets n'est toutefois pas encore en place. En d'autres termes, tous les ingrédients sont maintenant connus mais certaines proportions laissent encore un goût amer à la recette. Il est malgré tout réaliste d'envisager le lancement de nouveaux services de transport maritime de courte

distance sur le Saint-Laurent. Les promoteurs devront toutefois pouvoir compter sur une volonté claire, appuyée par des moyens et encadrée dans un régime réglementaire propice. Autrement, le fossé séparant les besoins des expéditeurs et ce que peut vraisemblablement être offert par les transporteurs maritimes intérieurs ne fera que s'agrandir.

Références

Bowersox, Donald J., Closs, David J. *Logistical Management – The Integrated Supply Chain Process*. McGraw Hill, Montreal, 730 pages.

Farris, Martin T. 1997. *Evolution of Academic Concerns with Transportaion and Logistics*. Dans : Transportation Journal; 9/22/1997, pp 42-50.

Groupe de travail sur le cabotage, 2003. *Situation actuelle et perspectives du cabotage au Québec*. Rapport préparé dans le cadre du Forum de concertation sur le transport maritime. 55 pages.

Groupe de travail sur la valorisation, 2003. *Rapport sur la valorisation*. Rapport préparé dans le cadre du Forum de concertation sur le transport maritime. 53 pages.

Kent, John L. Jr., Flint, Daniel J. 1997. *Perspective on the evolution of logistics thought*. Dans : Journal of Business Logistics. Vol. 18 n° 2., pp. 15-29.

LeKashman, Raymond, Stolle John F.. 1965. *The Total Cost Approach to Distribution*. Business Horizons 8 (No. 4): 33-46.

Pelletier, Jean-François et Alix, Yann. 2004 *Vers une nouvelle approche méthodologique pour analyser le phénomène de la conteneurisation des marchandises au Canada*. Dans : GRTC, Actes de la 39^e Conférence annuelle. Vol. 1 pp. 326-341.

Transports Canada, 2004. *Les transports au Canada 2004 – Rapport annuel*. TP13198F. 94 pages + annexe.