

**À l'invitation de  
l'Agence canadienne d'évaluation d'impact (ACÉI)**

**Dans le cadre de l'évaluation environnementale  
en lien avec le projet LAURENTIA de  
l'Administration portuaire de Québec (APQ)**

Numéro de référence 80107

**Ref-1** Optimisation au projet Laurentia et effets anticipés (janvier 2020)

**Ref-2** Raison d'être du projet Laurentia (juin 2020)

**Ref-3** Variantes (Juin 2020)

**Ref-4** Plans sanitaire et socio-économique (septembre 2020)

**Ref-5** Rapport provisoire (novembre 2020)

Mémoire

présenté

par

Jacques H. Lachance Ph.D.

20 novembre 2020

## Préambule

La justification d'un projet repose en priorité sur sa « raison d'être », thème curieusement limité à une simple demi-page, la 46<sup>e</sup>, dans le **rapport provisoire**.

À cet égard, Laurentia nous envoie l'image d'un scénario VIRTUEL déconnecté de la réalité, tel que détaillé dans les thèmes suivants :

1. Les installations existantes.
2. Le site projeté.
3. Les opérations.
4. Concurrence directe et indirecte.
5. Le marché.
6. Autres questionnements.
7. Conclusion :

Plombé par trop d'OMISSIONS stratégiques, le navire LAURENTIA se dirige tout droit sur un récif... à l'instar du FRANCONIA (Ste-Pétronille, 12 juillet 1950 – photo), un accident causé par une erreur de pilotage.



Photo : Archives Nationales du Québec

## Introduction

Selon Michael Broad, président de la Fédération maritime du Canada (2019) :

*« It's all about the cheapest way to get it to destination.  
At the end of the day freight goes where it costs less. »*

L'équation est simple : dans le transport, il n'y en a que pour les < coûts >. D'ailleurs, l'ACÉI a demandé à l'APQ de produire, « dans le cadre de la justification d'un projet » ([Référence](#)), une analyse avantages-coûts (AAC) « qui a pour objectif de déterminer l'option la plus efficace économiquement dans le but de maximiser le bien-être de l'ensemble des contribuables » (Ref. *Guide de l'analyse avantages-coûts Québec* ou [AAC-Q](#), p. 8).

Néanmoins, l'APQ se dédouane dès le départ en invoquant la difficulté de réaliser une AAC pour ce genre de projet car « ce dernier permettra des bénéfices difficiles, voire impossibles à estimer » ([Ref-2](#), p. 17). Entrevoyons-nous déjà un projet qui ne sera jamais rentable, voire même réalisable ? Regardons cela plus attentivement.

## 1. Les installations existantes

« Le scénario de référence doit faire ressortir le maximum réalisable avec les installations existantes. » ([AAC-Q](#), p. 10).

### Niveau local

À l'Anse au Foulon, anciennement utilisé comme terminal de conteneurs il y a 40 ans, et encore modestement de nos jours, il y a 8 postes à quai : un (1) a 12 m de profondeur d'eau, 6 ont 11,3 m, le 8<sup>e</sup> a 10,3 m ([Référence](#)). Il y aurait une superficie suffisante pour un arrière-quai tel que celui envisagé à Beauport ([Ref-1](#), p. 2-51 et [Ref-3](#), p. 20). Situé avantageusement près des ponts et autoroutes. Accès ferroviaire.

### Niveau provincial (conteneurs)

L'administration portuaire de Montréal (APM), second port au pays (98<sup>e</sup> [rang mondial](#) ou RM), possède 5 terminaux de conteneurs, dont 4 intercontinentaux d'une capacité totale de 2,4 M(million) d'EVP ou < équivalent vingt pieds >. La profondeur d'eau minimale est de 11,3 m (zéro des cartes), mais une réalité à 12 m ([Référence](#)). Capacité de stockage de 74 500 EVP, superficie de 114 ha (hectare), 12 postes à quai avec 19 grues portiques, 42 entrées camions (26 entièrement automatisées). On peut y accueillir des porte-conteneurs jusqu'à 6 000 EVP ([Référence](#)). Une desserte de 100 km de voies ferrées avec deux transporteurs majeurs, soit le CN (Canadien National) et le CP (Canadien Pacifique).

Selon [Dubuc](#) (p. 31), l'APM se distingue par « la qualité d'intégration des infrastructures portuaires, des transporteurs et des utilisateurs » tout en étant à l'avant-garde de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans la gestion de son intermodalité ([Référence](#)). Dernièrement, l'armateur MSC a repris, de Montréal, le cabotage de conteneurs vers les [Grands Lacs](#) en collaboration avec le groupe Desgagnés.

Après avoir reçu fin 2019 le support financier de la [Banque de l'infrastructure du Canada](#) pour s'agrandir à Contrecoeur, l'APM vient d'obtenir l'aval de l'ACÉI ([Référence](#)) pour ce terminal devant comprendre 2 postes à quai et 8 grues-portiques de quai, avec une capacité d'entreposage de 28 800 EVP pour un transit annuel de 1,15 M d'EVP (à son apogée).

## 2. Le site projeté – Beauport

La capacité envisagée de la zone de manutention (cour à conteneurs) est de 11 139 EVP (**Référence**). On ne prévoit qu'un seul poste à quai avec 4 grues-portiques (navires), 3 grues en porte-à-faux (trains), 10 postes de camions, une < cour ferroviaire > à 5 voies de 450 m chacune (**Ref-1**, p. 3-68 à 3-72) et une cour de triage située à ± 1 km. On espère accueillir jusqu'à 700 000 EVP, autant à l'importation qu'à l'exportation.

### Problématique – OMISSION INEXCUSABLE

La **capacité de la cour à conteneurs** a été complètement passée sous silence par le promoteur dans sa documentation. POURQUOI? Voir *l'hypothèse* en page 12.

Étrange façon de montrer « un souci d'agir avec la plus grande transparence possible, de diffuser l'information la plus exacte possible » (**Référence**) !

Précisons que cette faible capacité limite théoriquement la taille des navires à 5 569 EVP (50%) – arrondissons à 5 500 – car il faut un espace libre équivalent pour décharger les conteneurs avant d'en recharger d'autres. Or, le type de navire adapté à ce volume **exige au plus 11,3 m de tirant d'eau**, soit la profondeur minimale observée au port de Montréal.

### CONSTATS :

1. L'avantage relatif de la profondeur d'eau que Québec-Beauport a sur Montréal est annulé par la faible capacité de son site, ce qui fait que **Montréal peut accueillir des navires aussi gros**, 5 500 EVP (6 000 EVP à ± 90%) contre 5 500 EVP (maximum théorique).
2. Le principal avantage économique avancé – l'accueil de navires de 8 000+ EVP (**Ref-2**, p. 19) – devient ainsi caduc (voir point 4-C) et la justification d'un quai à Beauport avec profondeur d'eau de 15 m (**Ref-5**, p. 46) nécessitant le dragage du fleuve ne tient plus.

## 3. Les opérations

L'APQ envisage deux scénarios.

L'un, nommé ici *TRANSIT hors Québec*, où 90% des conteneurs seraient acheminés hors de la province par convoi ferroviaire, le 10% restant par camion (marché régional).

L'autre, nommé LUTU (Lighten Up – Top Up), permettrait d'alléger un navire qui continuerait sa route vers Montréal et qui, au retour, arrêterait pour être rechargé. (**Ref-1**, p. 3-78).

**NOTE** : Ce second scénario exige de faire **deux escales** à Québec, une pour décharger les conteneurs, l'autre pour les charger au retour, contrairement à un port situé le long du littoral ou un port de destination comme Montréal où cela se fait lors de la même escale. Coûts et délais (2<sup>e</sup> amarrage) assumés par les armateurs. PEU INVITANT.

Par ailleurs, il faudrait ajouter le « coût du risque » (Ref. *Guide d'analyse avantages-coûts pour le Canada* ou **AAC-C**, p. 23) encouru par l'armateur au cas où le terminal serait occupé par un autre navire au moment de son passage. Ce risque est élevé du fait qu'on prévoit jusqu'à 3 navires par semaine (**Ref-1**, p. 3-78) et qu'un **seul poste à quai** est prévu. Or, en 2019, 52% des porte-conteneurs ont enregistré un retard à Montréal d'une durée moyenne de 27 heures (APM, *Rapports de performance*, déc. 2019) alors que l'on n'observe qu'une différence de navigation de 10-12 heures entre les deux villes (voir point 4-E).

**L'incidence sur les intervenants** : *Qui est avantagé et qui est désavantagé* (AAC-C, p. 33).

#### Les gagnants présumés

Les entreprises situées à l'est de l'axe Trois Rivières-Drummondville, qui s'approvisionnent directement au port de Montréal (non à des entrepôts de la métropole).

Mais combien de conteneurs au total par année et, surtout, de conteneurs par arrêt ?

**Q.** Dans l'hypothèse d'un unique scénario régional (LUTU), y aurait-il vraiment avantage pour l'armateur à prendre  $\pm 2$  heures (amarrage) lors de chaque escale pour charger ou décharger peu de conteneurs au rythme optimiste de 140 EVP/hr (4 x 35 EVP/hr) ?

Par exemple, un volume maximal de 70 000 EVP/an (10% de 700 000 EVP) avec 156 navires par année ou 3 par semaine (*Ibid*, p. 2) donnerait un maximum de 450 EVP/arrêt (70 000/156), soit 3,2 heures/arrêt.

Par ailleurs, l'exemple fourni (*Ref-1*, p. 3-79) parle de 1 400 EVP/arrêt, soit au plus 50 arrêts (70 000-an/1 400) ou un navire A/R par 15 jours. De son côté, Deloitte (voir *Annexe A*, p. 21) parle de 157 000 EVP pour la première année (700 000 EVP/an). Un volume régional de 15 700 EVP (10%) donnerait 11 arrêts de 10 heures (15 700/1 400), soit un navire A/R par 2 mois (importation à l'arrivée, exportation au départ).

**Q.** Avec l'unique scénario LUTU (i.e. excluant *Transit hors Québec*), Laurentia serait-il attrayant tant pour l'opérateur et les armateurs (voir le point suivant) que pour les entreprises régionales à la recherche d'un service rapide et flexible (horaire), deux attributs qu'offre Montréal, 250 km plus loin, et qu'offrirait bientôt Contrecoeur ?

#### Les perdants : armateurs et camionneurs indépendants

- Jusqu'ici, on a complètement nié l'existence des armateurs, OMISSION MAJEURE.

Surtout que les deux principaux armateurs, MSC (2<sup>e</sup> RM) et Hapag-Lloyd (5<sup>e</sup> RM) – plus de 50% dans le corridor *Europe-Amérique du Nord* et sur le Saint-Laurent (*Ref. APM*) – refusent d'alimenter Laurentia (*Référence*). Précisons que MSC et Maersk (1<sup>er</sup> RM) forment le partenariat 2M face à celui de < O/A Ocean > composé de Cosco/OOCL (3<sup>e</sup> RM) et CMA CGM/APL (4<sup>e</sup> RM). Tous ces armateurs sont présents à Montréal.

Par ailleurs, MSC et CMA CGM ont joint en octobre 2020 Maersk – de même que le CP (*Référence*) ainsi que 7 autres armateurs (*Référence*) – dans le partenariat *TradeLens*, une plateforme numérique (*chaîne de blocs*) développée en collaboration avec IBM.

**Q.** Pendant que ses concurrents fileraient directement vers Montréal – scénario *Transit hors Québec* –, quel armateur oserait arrêter à Québec, avec le même type de navire, 5 500 EVP ou moins (voir point 4-C) et l'accès à un seul poste à quai, pour transférer 90% des EVP sur des trains, plus onéreux à exploiter (voir point 4-D), devant absorber l'excès de coûts ou les partager avec ses acolytes (courtiers/agents) ?

- **Les camionneurs indépendants** qui sont rémunérés en fonction des distances parcourues. Par exemple, à kilométrage équivalent, un camionneur de St-Georges de Beauce devrait faire trois voyages à Québec-Beauport plutôt qu'un seul à Montréal, avec une perte de temps dans le dé/chargement de trois conteneurs plutôt qu'un seul (et autant de traversées bidirectionnelles de la ville, souvent un cauchemar).

#### 4. Concurrence directe et indirecte (Transit hors Québec)

A. Montréal-Contrecoeur devient le concurrent direct de Laurentia car, pour rejoindre les marchés visés à l'ouest du Québec, tout train devra passer devant Contrecoeur, puis par la métropole et emprunter le même couloir ferroviaire avec le même opérateur (CN).

#### B. Concurrence indirecte

Une étude (2016) de **Ocean Shipping Consultants** pour le port de Vancouver précise (p. 200) que de Shanghai (1<sup>er</sup> RM) à Chicago (marché visé), le trajet le moins cher passe par Prince Rupert (Colombie Britannique), légèrement inférieur à celui de Vancouver, avec des navires de 14 500 EVP, puis par Norfolk (Virginie), quand même US-\$200 de plus (navire de 12 500 EVP). Idem pour Singapour (2<sup>e</sup> RM), l'écart étant de US-\$145 de plus.

Dans les deux cas, Norfolk est US-\$240 moins cher que New York, le port de référence utilisé par l'APQ dans ses comparaisons (**Ref-2**, p. 19) (voir point 5.2).

#### C. Capacité du terminal et taille des navires

La même étude indique (p. 195) le coût/jour en mer d'un navire, soit :

- US-\$40 010 (4 500 EVP à 90% – 4 050 EVP) ou **9.88/EVP**;
- US-\$65 881 (8 500 EVP à 90% – 7 650 EVP) ou **\$8.61/EVP**;
- US-\$91 440 (12 500 EVP à 90% – 11 250 EVP) ou **\$8.13/EVP**.

Par rapport à un navire de 4 500 EVP, un gain de 14,7% (8 500 EVP) et de 21,5% (12 500 EVP).

Mais utiliser un navire de 8 500 EVP pour en transporter 5 500 EVP coûterait US-\$11.98/EVP (\$65 881/5 500 EVP) contre US-\$9.88 pour un navire de 4 500 EVP à 90% (4 050 EVP), soit une augmentation de **21,2%**.

**CONSTAT** : DISPENDIEUX pour l'armateur de choisir un navire inadapté à la capacité du terminal. D'où le **rejet de l'hypothèse** de navires de taille supérieure à 5 500 EVP (maximum théorique), prémisse pour justifier un quai de 15 m (*Ibid*, p. 2).

#### D. Coût du transport/EVP

L'étude de Deloitte (voir **Annexe A**) mentionne (p. 30) que le coût ferroviaire d'un conteneur (EVP) de Québec à Chicago serait plus élevé qu'à partir de Montréal, soit :

- Chicago : **\$606** – \$2 680/Québec vs \$2 074/Montréal. [Il serait de \$1 631 pour New York.]
- Toronto : **\$497** – \$1 311/Québec vs \$814/Montréal.

Par ailleurs, les **coûts maritimes** donnent un avantage à Québec (p. 29) :

- Europe du Nord à Québec : \$408 vs \$465 pour Montréal, un écart de **\$57/EVP**.
- Méditerranée à Québec : \$900 vs \$1 055 pour Montréal, un écart de **\$155/EVP**.

Au **TOTAL** – une simple addition OMISE (???) par Deloitte, puis par l'APQ – **en transitant par Québec** au lieu de naviguer directement de/vers Montréal :

- Europe du Nord-Chicago coûte **\$549 de plus/EVP** (\$606 - \$57).
- Méditerranée-Chicago coûte **\$451 de plus/EVP** (\$606 - \$155).
- Europe du Nord-Toronto coûte **\$440 de plus/EVP** (\$497 - \$57).
- Méditerranée-Toronto coûte **\$342 de plus/EVP** (\$497 - \$155).

**Q.** Y a-t-il encore des doutes sur la **non-viabilité** de Laurentia, face à Montréal, dans le marché *hors Québec* ?

E. Durée de navigation entre Québec et Montréal ( $\pm$  250 km) :

9 hr à 15 noeuds/nd (27,6 km/hr); 11,4 hr à 12 nd (22 km/hr); 12,3 hr à 11 nd (20,3 km/hr).

## 5. Le marché

Règle générale, un PRONOSTIC (avenir) se fait à partir d'un DIAGNOSTIC (présent).

### 5.1 Volet local

#### 5.1.1 Situation actuelle – Autre OMISSION stratégique

Jusqu'ici, aucune donnée n'a été fournie au sujet du marché local malgré les délais (3 ans) pour s'informer auprès des transporteurs routiers de la région qui transitent directement par le port de Montréal – données pourtant faciles à obtenir. On se limite à parler d'un ratio, soit 10%, d'une limite théorique maximale (700 000 EVP/an en 2035) jamais validée.

Il est difficile de ne pas lier cette omission au fait que ce volume pourrait être famélique, nombre d'entreprises du territoire visé (régions administratives 01, 02, 03, 09, 11 et 12) s'approvisionnant à partir de vastes entrepôts de distribution de la région de Montréal, le centre économique du Québec. De fait, la part du territoire visé par l'APQ (les 6 régions susnommées) ne représente actuellement que 21,6% du PIB du Québec ainsi que 20,4% du marché de la < fabrication > (Référence, p. 19 et 47).

Q. Comment un armateur peut-il décider de participer à un scénario LUTU sans connaître la force actuelle du marché régional à partir duquel il peut faire des projections ?

#### 5.1.2 Projections du marché québécois

Selon Dubuc (p. 32), « Le trafic total de conteneurs sur le fleuve Saint-Laurent, avec le volume combiné des deux ports [Québec et Montréal], ferait en sorte que le nombre d'EVP passerait de 1,745 M en 2019 à 3,515 M en 2035, soit le double de ce que l'on enregistre à l'heure actuelle. »

Or la capacité du port de Montréal (2,4 M d'EVP), combinée à celle prévue à Contrecoeur (1,15 M EVP), totaliserait 3,55 M d'EVP/an, volume légèrement supérieur à l'estimation de Dubuc (basée sur une étude de Mercator, fournie par l'APQ, jamais rendue publique).

**CONSTAT** : Comme le projet de Contrecoeur vient d'obtenir l'aval de l'ACÉI (*Ibid.* page 1), il n'y a donc aucun besoin pour un autre port de conteneurs sur le Saint-Laurent jusqu'en 2035, surtout si l'on considère l'incertitude dans le transport conteneurisé. Voir *Projections mondiales*, page 7.

### 5.2 Volet TRANSIT hors Québec

Avec Laurentia, on semble avoir oublié ces deux règles d'or :

- a. On ne peut pas être plus loin (et plus lent) du marché visé tout en étant plus cher que son concurrent direct, ici Montréal qui agit comme point géographique de référence.
- b. Vouloir accroître sa part du marché – en cannibalisant ses concurrents – ne signifie pas qu'il y a croissance proportionnelle du marché (quantité de conteneurs à transporter).

- **Situation actuelle**

Le promoteur **affirme** : « Les deux (projets) [lire Contrecoeur et Laurentia] peuvent se réaliser puisqu'ils ne visent pas les mêmes marchés. »

- Q. Y a-t-il une raison valable pour que les concurrents fassent l'impasse sur les marchés *hors Québec* (si c'est l'idée sous-entendue) que vise Laurentia ? Si oui, laquelle ?  
Si non, quels sont les marchés que vise Laurentia autres que l'unique marché régional ?

- **Marché américain**

Que vaut une projection basée sur la projection d'un concurrent? C'est ce que propose le promoteur en **affirmant** :

« New York estime ainsi être capable de faire passer le nombre de conteneurs d'environ 7 à 17 millions d'EVP d'ici 2050. [...] Environ la moitié de ces 10 millions additionnels seraient destinés au Midwest américain et à l'est du Canada, dit-il. C'est ce marché-là qu'on est capables d'aller chercher. »

**CORRECTION** : Le **Port Master Plan 2050** (*Port Authority NY & NJ*) indique (p. 25) que 75% du transport de marchandises transbordées se fait actuellement par route dans quatre comtés du New Jersey à proximité. Absolument rien sur le Midwest. Par ailleurs (p. 23), l'augmentation visée ferait passer le transbordement de 7,5 M à **12 M** (conservateur) ou à 17 M d'EVP (optimiste), mais seulement en réussissant à concurrencer les autres ports de la côte Est, ce qui s'annonce difficile (voir point 4-B et après l'encadré).

#### Concurrence indirecte

Aux USA, on retrouve sur la côte Est les cinq principaux < concurrents indirects > (avec leur rang mondial ou RM) dans l'ordre géographique suivant (de l'est vers l'ouest) :

- **New York** (6 terminaux) : (23<sup>e</sup> RM), transit de 7,5 M EVP (2019) – projection de 12 M à 17 M EVP pour 2050 – 74 grues-portiques de quai, 2 transporteurs majeurs (CSX, Norfolk Southern/NS).
- **Baltimore** : transit (2019) de 630 000 EVP – capacité de 1,5 M EVP – 11 grues-portiques de quai, 1 transporteur ferroviaire majeur (CSX), un autre à proximité (NS).
- **Virginie-Norfolk** (5 terminaux) : (68<sup>e</sup> RM), transit (2018) de 2,85 M EVP – capacité de 7,8 M EVP – 32 grues-portiques de quai, 2 transporteurs ferroviaires majeurs (CSX, NS), zone franche.
- **Charleston** (2 terminaux) : (80<sup>e</sup> RM), transit (2019) de 2,44 M EVP – 19 grues-portiques de quai, 2 transporteurs ferroviaires majeurs (CSX, NS) – 3<sup>e</sup> terminal (700 000 EVP) prêt en mars 2021.
- **Savannah** : (37<sup>e</sup> RM), transit (2019) de 4,2 M EVP – projection de 8-9 M de EVP pour 2030 – 36 grues-portiques de quai, 2 transporteurs ferroviaires majeurs (CSX, NS).

Tous ces ports affichent une surcapacité d'accueil – dans l'ensemble 6,5 M EVP – avec des projets d'expansion (Savannah, New York, Norfolk, Charleston), en plus d'une profondeur d'eau minimale de 50 pi (15,24 m), pouvant ainsi accueillir des navires de 14 000+ EVP.

Dans le cadre d'une concurrence américaine féroce, il y a le port de Baltimore – le plus près de Chicago, le principal marché visé – qui est en train de **relever un tunnel ferroviaire** afin de doubler la capacité de ses convois (sur deux niveaux plutôt qu'un seul) vers le Midwest notamment. Il y a en plus le port de Norfolk qui double présentement la capacité de sa **cour ferroviaire**. D'entrée de jeu, voilà deux obstacles majeurs, mais réels, auxquels serait immédiatement confronté Laurentia.



Par ailleurs, suite à une plainte potentielle d'un concurrent américain, on ne sera jamais à l'abri d'un possible décret présidentiel destiné à pénaliser toute marchandise transitant par un port canadien, surtout un port ayant un partenaire-opérateur pouvant devenir une menace pour la sécurité nationale tant **canadienne** qu'**américaine**.

**NOTE** : À l'ère du **conteneur intelligent**, l'opérateur d'un terminal connaît tout sur les conteneurs qui transitent dans/hors de ses installations. Ces données de nature commerciale et logistique valent leur pesant d'or, surtout quand on est, comme Hutchison, le second opérateur mondial de terminaux de conteneurs (**Référence** p. 55).

- **Projections mondiales**

Bien avant la pandémie (COVID-19), soit en 2018, une **étude** d'experts maritimes – TT Club assure 80% des conteneurs de la planète et 60 des 100 plus grands terminaux – arrivait à la conclusion que les perspectives de développement du transport conteneurisé pour les 25 prochaines années étaient incertaines, surtout avec les progrès fulgurants (et la baisse des prix) anticipés dans l'automatisation de la production : robotisation, impression 3-D.

Cette assertion a été corroborée par une **étude** récente (2019 publiée en 2020) du Forum International de Transport de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économique) qui mentionne également d'autres facteurs tels :

A) La régionalisation accrue du commerce, influencée par une plus grande automatisation, où les distances plus petites commandent des navires adaptés, les très gros étant utilisés seulement pour de très longs trajets (p.9).

« Finding the optimal ship size for each individual trade is more relevant than ever. »

**RÈGLE** : C'est l'armateur qui choisit la taille de ses navires pour un marché donné.

B) L'émergence d'un marché oligopolistique dominé par quelques puissants partenariats maritimes qui tendent à imposer leurs conditions aux administrations portuaires (p. 13).

**RAPPEL** : Les 2 plus importants partenariats mondiaux, 2M et Ocean, sont présents à Montréal.

C) Dans une économie où la progression est en déclin (p. 8), une demande pour des services < à valeur ajoutée > : rapidité de la chaîne de distribution, fiabilité, flexibilité... (p. 15)

Par ailleurs, sans négliger de périodiques disputes commerciales, pensons à de possibles pandémies qui, ajoutées au vieillissement des populations – faisant bifurquer les dépenses vers les services (santé...) au détriment des biens de consommation –, pourraient impacter l'économie avec des effets nuisibles sur le transport maritime associé à une < demande dérivée >.

Enfin, une **étude** de Drewry Maritime Advisors (2019) confirme ces allégations, notamment les parties B – Technologie (incluant de plus en plus l'intelligence artificielle) et C – Structure des échanges commerciaux.

### 5.3 Des avantages présumés de Laurentia... à reconsidérer

Concernant la justification de Laurentia, retenons ces propos (Ref-5 p. 56) :

« Pour atteindre ses objectifs, le promoteur affirme que le port doit se doter de nouvelles infrastructures, tout en générant des revenus suffisants pour maintenir ses infrastructures en place. »

Q. En quoi cela est-il lié aux BESOINS du marché (entreprises...) ou à ceux des armateurs ?

Par ailleurs, en rappelant que Laurentia « permettra des bénéfices difficiles, voire impossibles à estimer » (*Ibid*, p. 1), on est en droit de questionner l'orientation prise par Dubuc (p. 18) pour justifier Laurentia :

« Des éléments stratégiques, mais difficiles à mesurer, comme le degré d'emprise du Québec sur son développement, le rayonnement international ou encore des éléments plus sociologiques, comme les impacts positifs d'un projet sur la fierté et la cohésion sociale. »

Ajoutons ces autres attributs (Dubuc, p. 19-24) qui influencent peu les armateurs étrangers :

« L'apport pour l'innovation et la productivité [...] le soutien à la compétitivité canadienne [...] la revitalisation du fleuve Saint-Laurent [...] le transfert technologique [...] l'effet dynamisant sur le savoir. »

De plus, les armateurs ne sont surtout pas impressionnés par la prétention de Laurentia d'offrir « l'accès le plus rapide et à meilleur coût aux marchés du continent nord-américain » (Ref-2, p. 5) alors que Montréal, desservi par le CP en plus du CN, est 250 km plus près des marchés hors-Québec, soit environ 4 heures de moins par train. Un simple RAPPEL.

### 5.4 Les limites du MODE OPÉRATIONNEL de Laurentia (Ref. 1, p. 3-78)

« Lorsqu'un navire est présent à quai, la majorité des efforts sont concentrés pour vider ou remplir ce navire afin qu'il quitte le quai le plus rapidement possible. Les périodes entre les navires permettent d'organiser la cour et de préparer les convois ferroviaires et routiers ».

Cette méthode se décline comme suit, avec un navire de 5 500 EVP (maximum théorique).

**Transbordement** : Un volume de 5 500 EVP exigerait environ 39 h (déchargement) au rythme optimiste, quoique réaliste de 140 EVP/h (35 EVP/h/*grue-portique de quai* – il y en a 4 – cela 24h/24h). C'est le temps minimum avant de commencer à charger le premier train.

Pendant ce temps, un navire identique aura pris au plus 12 heures pour faire le trajet Québec-Montréal (point 4-E). Durant les 27 heures restantes (39 - 12), Montréal aurait le temps de transborder, avec 4 grues seulement, 3 780 EVP (140 x 27) avant le chargement sur train, soit la possibilité d'expédier, avant celui de Québec, de 2 à 3 convois de ± 3,2 km (1 000 wagons chacun, soit 250 wagon x 4 EVP/wagon de 13 m). Ces 3 780 EVP correspondent à 11% du transbordement hebdomadaire moyen de 33 650 EVP (1,75 M/52 semaines) Mais du fait qu'il y a 12 postes à quai contre un seul à Québec, deux navires pourraient transborder simultanément durant ces 27 heures le double, soit 7 560 EVP (2 x 3 780).

**Productivité** : En plus de la capacité supérieure du terminal, c'est le nombre de postes à quai qui avantage Montréal face à Québec. Les armateurs apprécient cette flexibilité qui se trouve à influencer la rapidité, cette « valeur ajoutée » selon l'OCDE (*Ibid*, p. 7). Ils seraient davantage gagnants, de même que l'APM, avec des navires de 8 000 EVP –

l'objectif de l'APQ —, créant une marge de manoeuvre de 45 heures ( $8\ 000/140 = 57 - 12$ ) au lieu de 27, et de plus de 81 heures avec des navires de 13 100 ( $13\ 100/140 = 93,6 - 12$ ).

**Capacité d'accueil :** Incapable de préciser le rendement des 3 grues en porte-à-faux pour établir la durée du chargement ferroviaire, j'ai retenu un temps identique à celui du volet maritime. En déterminant le nombre de trains lié à la capacité du navire, on peut calculer le délai entre 2 arrivées de navire, obtenant ainsi la fréquence annuelle et le volume total.

Or, un volume de 5 000 EVP (90% de  $\pm 5\ 500$ ) exigerait 5 convois d'environ 3,2 km ( $\pm 250$  wagons x 4 EVP/w de 13 m), soit 4 jours au rythme de « 1,25 train/jour ». En ajoutant le déchargement du navire (39 heures/1,6 jour) et le chargement du train (1,6 jour), l'opération prendrait au moins 7 jours ( $1,6 + 1,6 + 4$ ). Cela donnerait au plus 50 navires/an pour un volume approximatif de 500 000 EVP/an ( $50 \times 5\ 000 \times 2$  [pour A/R]).

Par ailleurs, pour atteindre cette cible, il faudrait une demande soutenue pour alimenter régulièrement le terminal, cela avec des navires remplis à l'aller comme au retour, tout en respectant un horaire pointu, sans négliger des conditions de navigation idéales en tout temps, ailleurs comme ici (hiver). Sur le site, s'assurer que le rendement des grues n'est pas affecté par la nature (froid ou tempête de neige) — Québec n'a pas le climat tempéré de la totalité des 51 autres **terminaux** de l'opérateur— et qu'il n'y a jamais de bris d'équipement. Enfin, garantir une gestion optimale de la cour ferroviaire (dé/assembler des trains d'environ 3,3 km en utilisant la cour de triage située à  $\pm 1$  km) tout en évitant les délais sur le réseau jusqu'à Montréal. OUF !

BREF, on est loin du volume de 700 000 EVP annoncé, 40% de plus que décrit ici ( $[700\ 000 - 500\ 000]/500\ 000$ ).

## 6. Autres questionnements

### A. Environnement économique

Pôles logistiques. Dans le cadre des « opportunités en lien avec le développement économique du Québec », un **rapport** du *Groupe de travail sur le réseau portuaire stratégique* fait état d'une « capacité à desservir des **pôles logistiques** » d'un niveau élevé à Montréal-APM (p. 56), mais faible à Québec-APQ (p. 70).

Impact économique. Le scénario *Transit hors Québec* (90% de la cargaison) ne contribuerait en rien à accroître la productivité des entreprises québécoises, voire canadiennes (en visant le marché américain). De plus, ce qui serait transbordé à Québec ne le serait pas à Montréal. Ce « transfert d'activités entre agents économiques n'aurait donc aucun impact sur la création d'emplois et les recettes fiscales » (**AAC-Q**, p. 5).

Investissement. Le rendement de Laurentia, comparé à **Contrecoeur**, laisse perplexe. Pour 103/81,6% de l'investissement — 775 M-\$ vs 750 ou 950 M-\$ — Laurentia aurait 39% de l'aire de stockage (11 139 vs 28 800 EVP), 50% du nombre de postes à quai (1 vs 2) et de grues portiques (4 vs 8), 77% de la capacité de stockage par poste (11 139 vs 14 400 ou 28 800/2). Capacité annuelle d'au plus 43% ( $\leq 0,5$  M vs 1,15 M EVP).

**NOTE :** Dans le cas d'un unique terminal régional, l'investissement exigé à l'Anse au Foulon serait moindre : profondeur d'eau et superficie adéquates, nouvelle intermodalité ferroviaire inutile. Une simple mise aux normes des quais existants suffirait.

## B. GES – Gaz à effet de serre

Peu importe que l'on vise une faible empreinte carbone sur le site par rapport à un terminal conventionnel (Ref-2, p. 19-21), les terminaux concurrents auront tous l'opportunité de devenir aussi < verts > que ce à quoi rêve Laurentia, suite aux pressions émergentes.

Concrètement, deux questions s'imposent :

**Q.** L'activité portuaire de Laurentia sera-t-elle moins polluante que celle de Montréal

Difficile de trancher, mais selon Deloitte en parlant de Laurentia (voir **Annexe A**, p. 18), « l'accroissement des activités [...] entraînera une augmentation de ces émissions de façon régionale qui auront un impact sur les statistiques de GES du Québec ».

NOTE : Les perturbations seraient moindres à Contrecoeur, port situé en région rurale.

**Q.** Quel type de transport est le moins polluant entre Québec et Montréal : navire ou train ?

Selon Deloitte (voir **Annexe A**, p. 26), utiliser le train génère deux fois plus de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) qu'un navire de type Panamax (± 5 000 EVP) pour le trajet Québec-Montréal. Par ailleurs, les **experts** affirment que « le train émet 22% plus de GES que le transport maritime, par tonne de marchandise et par kilomètre parcouru ».

BREF, entre Québec et Montréal, Laurentia/*TRANSIT hors Québec* polluera davantage tout en étant plus lent (train) et plus cher (point 4-D).

## C. Crédibilité de certaines données/affirmations

- Après avoir omis de préciser la capacité du site (11 139 EVP), faisant ainsi miroiter des navires de 8 000-13 100 EVP, l'APQ se réfère à des études de Dubuc et de Deloitte, mais après avoir alimenté elle-même ces consultants avec des données provenant notamment de l'étude de Mercator – jamais rendue publique – soit le volume de 700 000 EVP (**Dubuc**, p. 14, **Annexe A**, p. 25) ainsi que les coûts portuaires et ferroviaires (**Annexe A**, p. 29-30, **Dubuc**, p. 12).

### DÉONTOLOGIE À GÉOMÉTRIE VARIABLE.

- L'APQ avance « le meilleur rendement pour un terminal comparable en Amérique du Nord par rapport au nombre de conteneurs gérés par mètre carré d'espace » (**Ref-2**, p. 6).

En comparant les données < Port de Québec– Amérique du Nord > fournies par Advisian (**Ref-2**, p. 16, tableau 1) – étude non rendue publique –, on découvre pour Québec un < EVP/hectare > supérieur de 224% par rapport aux ports américains (24 138 vs 10 774) qui ont toutefois une surface plus grande de 214% (62 ha vs 29 ha), étant en surcapacité d'accueil (Voir *Marché américain*, p. 6).

Soulignons d'abord que le rendement de Laurentia a été calculé en tenant compte d'un volume annuel de 700 000 EVP (24 138 x 29). Avec un volume moindre, disons de 40% (500 000 EVP/an), son rendement déclinerait d'autant, ce qui semble être le cas ici. Par ailleurs, gageons que Laurentia se satisferait davantage d'une superficie plus grande, et d'un rendement moindre par hectare, la limite de son site l'empêchant d'accueillir ses navires plus gros que 5 500 EVP, le point faible de son projet.

- Selon l'APQ, « Laurentia créera ainsi la chaîne la plus efficace, la plus fiable et la plus rapide pour desservir les marchés du Midwest américain » (Ref-2, p. 5). (mes soulignements)

Une prétention non justifiée si l'on tient compte des éléments suivants :

- Volet efficacité : Avantage concurrence/Montréal.

Les terminaux concurrents sont performants (en amélioration constante) et appréciés, aux USA autant qu'à Montréal (Termont a une entente à long terme avec MSC, le plus important armateur sur le Saint-Laurent).

- Volet rapidité et fiabilité : Avantage Montréal (ultime rappel).

Le mode opérationnel rend impossible l'acheminement d'un train durant la phase de transbordement d'un navire, une perte nette de 24 heures (volume de 5 500 EVP), davantage s'il y a un pépin lors des opérations (mer, terminal, train de/vers Montréal).

#### D. Bar rayé – Coût d'opportunité ou de renonciation (AAC-Q, p. 4).

Vu que « le développement d'infrastructures portuaires, incluant les dragages, est identifié comme étant la principale menace pour le bar rayé du Saint-Laurent » (Ref. – Ref-5, p. 96 et 203), Laurentia nuirait ainsi à la reprise de la pêche récréative de l'espèce (Ref., p. 51). Or, cette même activité a généré d'intéressantes retombées économiques (Référence) dont 1 M-\$ la première année dans la Baie des Chaleurs en 2015 (Référence).

Activité « hautement lucrative au Québec » (Ref-5, p. 156), la pêche récréative au seul lac Saint-Jean générerait des retombées moyennes de 10,5 M-\$/an (Référence).

Q. Qu'en diraient les 652 000 pêcheurs québécois actifs répertoriés en 2015 par Pêches et Océans Canada (Référence, tableau 4.1)... si on les consultait ?

#### E. Rabaska – Transport d'énergie.

Le site de Laurentia, anciennement Beauport 2020, est lié implicitement à celui de Rabaska (Lévis), envisagé comme second terminal pétrolier, qui a fait l'objet d'une offre d'achat en avril 2017 (Référence), intérêt renouvelé publiquement (achat d'ici 2023) lors de l'assemblée annuelle publique du 21 juin 2019. Selon l'APQ, Rabaska serait un site tout à fait impropre à servir de terminal de conteneurs (Ref-1, p. 37-51 – Ref-3, p. 18).

Précisons que l'entreprise CK Hutchison et le trust familial qui chapeautent Hutchison Ports détiendront (printemps 2021) 27% de la nouvelle entité Cenovus Energy-Husky Energy, devenant ainsi le troisième producteur canadien de gaz et de pétrole (Référence).

Un projet local en vue ?

## Conclusion

Dès le départ, en décembre 2017, il était futile de croire que sur le site restreint de Beauport 2020, on puisse passer sans heurt d'un produit concentré (pétrole) à haut rendement par mètre carré de superficie – d'immenses réservoirs érigés en hauteur – dans un marché d'exportation sans concurrence (où le client, TC Énergie, s'occupait d'alimenter le terminal et de trouver un expéditeur), à un rendement beaucoup plus faible par mètre carré de superficie, celui du conteneur, ici dans un marché très concurrentiel et surtout mal situé, car plus loin (250 km) que Montréal des marchés visés hors Québec (Ontario, Midwest).

Très difficile de ne pas imaginer que le projet Laurentia ne soit qu'un moyen détourné pour...

**obtenir une certification pour un quai de 16 m, en attente du retour de Beauport 2020, un terminal pétrolier alimenté par l'oléoduc Énergie Est.**

Cette inférence s'appuie sur les dix raisons suivantes (synthèse du présent mémoire).

1. Avoir passé sous silence la capacité maximale de la zone de manutention ou cour à conteneurs, 11 139 EVP, amenant des références injustifiées à des navires de 8 000–13 100 EVP qui exigent une profondeur d'eau de 15 m, plutôt que de 11,3 m pour des navires d'au plus 5 500 EVP (50% de la capacité du site), profondeur d'eau que l'on retrouve à Montréal.
2. Avoir évité de préciser la capacité du marché régional actuel – scénario LUTU – en invoquant 10% d'une limite théorique (700 000 EVP) jamais validée.
3. Avoir complètement ignoré les clients-armateurs, soit les acteurs qui choisissent les sites où ils vont transborder leurs conteneurs ainsi que la taille des navires adaptée autant au marché qu'à la capacité de stockage des terminaux.
4. Avoir proposé (Dubuc) que le Québec a besoin d'un second terminal d'envergure en 2035, lire Laurentia, sans avoir tenu compte de la réalisation imminente de Contrecoeur.
5. Avoir confirmé – si on fait une simple addition que n'a pas faite Deloitte – que les coûts de transport par EVP, ainsi que la production de GES, favoriseraient la navigation directe de l'étranger vers/de Montréal plutôt qu'un transit ferroviaire à partir de Québec.
6. Prétendre, sans références crédibles, pouvoir concurrencer facilement les ports de la côte Est (USA) qui se montrent pourtant très agressifs pour rejoindre leur marché intérieur.
7. Proposer des bénéfices basés exclusivement sur les émotions – espoir, fierté, cohésion sociale... – alors que l'impact économique tant pour le Québec que pour le Canada est jugé négligeable (transfert entre agents économiques).
8. Avoir fait l'impasse notamment sur :
  - A) Le refus des deux armateurs les plus importants d'alimenter Laurentia.
  - B) La présentation d'une AAC (analyse avantage-coûts) pour le marché régional (LUTU).
  - C) Les effets négatifs du mode opérationnel sur la productivité, ici les coûts/délais de livraison (train) supérieurs à ceux de Montréal (marché *hors Québec*).
  - D) Le rendement faible comparé à Contrecoeur.
  - E) Les perspectives incertaines du transport conteneurisé lié au commerce mondial.
9. Déprécier une solution de rechange adéquate à l'Anse au Foulon pour le scénario LUTU – quais existants, profondeur d'eau de 11,3 - 12 m – au profit d'un intérêt équivoque pour Rabaska (Lévis), un site vierge ne convenant pas à un terminal de conteneurs.

NOTE : Même si Beauport 2020, envisagé avec l'apport de Rabaska, a été abandonné suite à la mise au rancart du projet d'oléoduc Énergie Est, les projets de transport d'énergie (gaz, pétrole) ne meurent jamais parce que, souffrant moins de la concurrence, ils s'avèrent à long terme plus rentables que le transport conteneurisé de produits (marché incertain et très concurrentiel).

Tenter de comprendre ce qui ressemble de plus en plus à un rafistolage improvisé depuis l'abandon de Beauport 2020 nous dirige vers le < Guide de préparation d'une description initiale du projet... de l'ACÉI > ([Référence](#)) dont un élément précise (encadré) :

Annexe 1 — Partie B (Renseignements sur le projet), item 7.

- La « raison d'être » et la « nécessité » du projet doivent être établis à partir de la perspective du promoteur et fournir un contexte pour l'analyse des solutions de rechange et des moyens de rechange.

Se limiter à la < PERSPECTIVE de croissance interne > — la dixième raison — comme fondement d'un projet comporte de sérieuses limites. Ce besoin dit < normatif > est tout le contraire de sa forme classique ([Référence](#)), à savoir « l'écart entre une situation actuelle et une situation désirée du point de vue de l'utilisateur du bien/service », ici l'armateur, complètement évacué du projet. Or...

PAS D'ARMATEURS, PAS DE TERMINAL, PAS DE RETOMBÉES ÉCONOMIQUES.

Il est clair que le fleuve Saint-Laurent ne peut nourrir convenablement trois terminaux visant à alimenter les marchés *hors Québec* (Ontario, Midwest). La récente décision d'avaliser le projet de l'APM à Contrecoeur vient de limiter la capitale à un simple mais encore hypothétique terminal régional. À cet égard, on ne pourra jamais justifier le scénario Laurentia, version Beauport-15 m. Au mieux, l'Anse au Foulon et son actuelle profondeur d'eau (11,3 - 12m).

Ce qui importe de savoir, c'est qu'après l'accréditation d'un quai de 15 m dans le secteur Beauport, rien ne pourrait ensuite empêcher le gouvernement fédéral, par une simple décision administrative — sans être obligé de reprendre tout le processus d'évaluation environnementale — de permettre la réalisation de tout autre projet à cet endroit, tel celui d'un terminal pétrolier.

Pour un politicien féru de *Pax Canadiana*, un quai de 15 m ne sera jamais plus qu'un quai de 15 m, quelque soit son impact sur la population locale, voire provinciale (l'oléoduc Énergie Est risquerait d'affecter les sources d'eau potable de 3,2 millions de québécois — [Référence](#), [Référence](#)). ■■

Jacques H. Lachance Ph.D.