



Notes de présentation du document promotionnel
Échange de données entre les
organisations maritimes dans le
cadre du corridor économique
intelligent

Sodes

2020-11-10

Éléments contextuels pour présenter l'initiative d'échange de données entre organisations maritimes dans le cadre du Corridor Économique Intelligent (CEI)

OBJECTIF DU DOCUMENT

Le présent document a pour objectif de donner des éléments de contexte pour le prospectus promotionnel de l'initiative. Les textes proposés procurent des éléments et des informations extraites des différents rapports réalisés dans le cadre de l'étude. Le contenu technique sur le modèle, la standardisation des données et des échanges a été volontairement exclu du document car celui-ci est destiné à un public d'exécutif stratégique.

PERSONNE CONTACT

Organisation	Contact	Rôle	Courriel
Sodes	Mathieu St-Pierre	Président Directeur Général	Mathieu.st-pierre@st-laurent.org
Ministère des Transports et de la Mobilité Durable	Aziz Bouzgaren	Coordonnateur Corridor économique intelligent Direction du transport et de la stratégie maritime	Aziz.Bouzgaren@transports.gouv.qc.ca
CGI	Magali Amiel	Directrice Conseil Experte-Transport et Logistique	Magali.amiel@cgi.com

ÉCHANGE DE DONNÉES ENTRE ORGANISATIONS MARITIMES DANS LE CADRE DU CORRIDOR ÉCONOMIQUE INTELLIGENT (CEI)

Une initiative de la



et du



Personne contact
Mathieu St-Pierre, PDG Sodes,
mathieu.st-pierre@st-laurent.org

VISION

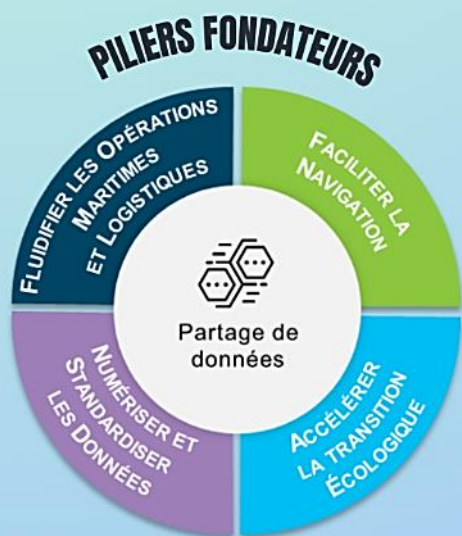
Doter les utilisateurs du Saint-Laurent d'un **cadre commun de standardisation et d'échange des données** supporté par un **modèle novateur** renforçant ainsi la compétitivité, l'efficacité et la fluidité du secteur maritime et logistique.

OBJECTIFS

- Accroître la productivité
- Améliorer la fluidité des opérations
- Faire rayonner le corridor
- Réduire l'impact environnemental

DÉFIS

- Assurer le développement d'un modèle interopérable
- Établir un cadre de confiance dans un écosystème compétitif
- Mettre en œuvre le modèle de partage des données
- Simplifier et standardiser l'échange des données



VALEUR AJOUTÉE

- Accéder à des données de qualité, fiables et en temps réel
- Accélérer la transformation numérique du secteur maritime
- Améliorer la productivité, l'efficacité et l'excellence des opérations
- Contribuer à l'avancement des connaissances

MEILLEURES PRATIQUES

- Entité de gouvernance neutre
- Échange de données à valeur ajoutée
- Modèle d'échange agile, économique et sécuritaire
- Plateforme technologique couteuse
- Peu de standardisation des données
- Manque de leadership

PROCHAINES ÉTAPES

Mise en place de l'entité neutre de gouvernance

Recrutement de nouveaux participants

Réalisation du dossier d'affaires

PARTICIPANTS



1 Le projet

Le projet, initiative de la Sodes et du ministère des Transports et de la Mobilité Durable a été lancé en novembre 2022 et s'est terminé en septembre 2024. CGI a obtenu la réalisation du mandat dont les objectifs étaient :

Identifier les meilleures pratiques en matière de données partagées à travers le monde

Points clés : expertise TI et sectorielle, hétérogénéité des solutions analysées, documentation des meilleures pratiques

Identifier

Cartographier, mesurer et valoriser les données de l'écosystème du fleuve Saint-Laurent.

Points clés : domaine des données, sujets des données, accès et qualité des données.

Cartographier

Mettre en place une gouvernance forte qui procédera au déploiement du corridor économique intelligent du Saint-Laurent.

Points clés : valorisation de l'approche commune, architecture de la plateforme de données, politique de la gouvernance des données et de l'utilisation de la plateforme

Gouverner

Quatorze (14) organisations (*Administration portuaire de Montréal, Administration portuaire de Québec, Administration portuaire de Trois-Rivières, Administration de pilotage des Laurentides, Corporation de la Voie maritime du Saint-Laurent, Garde côtière du Canada, Groupe CSL, Groupe Océan, Logistec, LOLA, QSL, Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, Société des Terminaux Montréal Gateways et Société des traversiers du Québec.*) se sont portées volontaires et se sont grandement impliquées tout au long de l'initiative.

2 Vision & Objectifs

La vision est le résultat d'un travail collaboration entre les organisations participantes, la Sodes et le MTMD. Elle souligne l'importance de mettre en place un cadre commun de standardisation et d'échange des données à l'échelle du Corridor Économique Intelligent (CEI). La donnée étant au cœur des préoccupations des activités commerciale, opérationnelle, de recherche et d'investissement tant pour les organisations privées que pour les instances gouvernementales.

Vision : Doter les utilisateurs du Saint-Laurent d'un cadre commun de standardisation et d'échange des données supporté par un modèle novateur renforçant ainsi la compétitivité, l'efficacité et la fluidité du secteur maritime et logistique.

Cette vision collective repose sur **quatre piliers fondateurs** reflétant les attentes et les préoccupations prioritaires des participants pour garantir le succès de l'initiative, à savoir :

- Faciliter la navigation;
- Numériser et standardiser les données;
- Fluidifier les opérations maritimes et logistiques
- Accélérer la transition écologique.

L'**objectif principal** recherché par la démarche concertée, en partage de données d'organisations du secteur maritime, était **d'analyser la faisabilité de la mise en place d'un modèle de partage** en fonction des données existantes, de l'appétit des organisations pour ce type de projet. **L'objectif était d'écouter et comprendre les besoins et réticences des participants pour cibler les meilleures pratiques mondiales** venant lever leur doute et susciter leur intérêt

Les participants ont statué sur 4 objectifs recherchés pour le modèle d'échange de données soit :

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Accroître la productivité• Faire rayonner le corridor | <ul style="list-style-type: none">• Améliorer la fluidité des opérations• Réduire l'impact environnemental |
|--|---|

3 Défis

Le premier des défis a été d'obtenir la confiance et l'adhésion des organisations dans l'initiative de partage de données. De nombreuses réticences ont dû être levées sur ce qu'est un partage de données et comment les organisations, même concurrentes, peuvent participer sans exposer leurs secrets commerciaux.

Lorsque ce défi fut relevé, les participants se sont approprié le projet, et au travers les informations recueillies sur les meilleures pratiques et leurs besoins opérationnels, quatre (4) défis principaux se sont distingués :

- **Assurer le développement d'un modèle interopérable** : *Le modèle d'échange du CEI doit pouvoir se connecter avec des modèles similaires internationaux afin de renforcer les liens entre les partenaires, fournir des informations complémentaires aux utilisateurs et éviter aux organisations de devoir adhérer à un trop grand nombre d'initiatives similaires.*
- **Établir un cadre de confiance dans un écosystème compétitif** : *C'est la condition numéro 1 du succès du projet. Sans confiance dans l'entité de gouvernance, dans les standards des données et échanges, les organisations ne s'investiront pas. L'établissement d'une entité neutre de gestion et de gouvernance de l'initiative soutenue par un contrôle régulier de la qualité des données échangées est au cœur du succès.*
- **Mettre en œuvre le modèle de partage de données** : *La mise en œuvre sera possible lorsque les données identifiées par les cas d'usage seront standardisées et les protocoles d'échanges choisis par l'entité de gouvernance. (Ce ne sont pas toutes les données qui doivent être standardisées en une seule fois. Des cas d'usage précis valideront les données à standardiser)*
- **Simplifier et standardiser l'échange des données** : *Toutes les données et échanges ne peuvent pas être normalisés en une seule fois. Il s'agirait d'un travail titanesque demandant un investissement trop important pour les organisations. L'approche choisie est de procéder par cas d'usage qui apporte des résultats rapides à l'industrie.*

4 Valeur ajoutée

La **valeur ajoutée centrale** du projet et recherchée par les participants est sur la **fiabilité et la qualité des données échangées en temps réel**. Des données de qualité, fiables et en temps réel procureront, par effet boule de neige, des bénéfices pour :

- **la transformation numérique du secteur** (*automatisation des processus, réduction des tâches routinières, diminution des erreurs de saisie ou d'extraction d'information...*)
- **Améliorer la productivité, l'efficacité et l'excellence des opérations** : *Augmentation de la vitesse et de la fiabilité d'acquisition des données : l'utilisation de protocoles développés, sélectionnés et approuvés par l'initiative permettra d'accélérer la rapidité de transmission entre les utilisateurs.*
- **Contribuer à l'avancement des connaissances** : *grâce à des données accessibles, standardisées. Une meilleure conscience de l'écosystème du bénéfice du partage d'information favorisera les études comparatives, les analyses d'impacts, les calculs prédictifs et l'état de santé du fleuve et des infrastructures.*

La valeur ajoutée de cette initiative, au moment de l'étude, est aussi de positionner le modèle d'échange de données du CEI comme un Leader pour l'industrie maritime et la logistique.

5 Meilleures pratiques

Une analyse comparative internationale sur des initiatives similaires a été réalisée. Sept (7) projets ont fait l'objet d'une étude approfondie pour déterminer : les réussites, les échecs, les écueils à éviter et les leçons tirées. Les projets provenaient de l'industrie du transport maritime, du transport aérien et du secteur de la distribution d'énergie car ils offraient soit des similarités, soit des éléments pertinents pour l'étude.

Que nous ont appris les meilleures pratiques ?

A FAIRE	A NE PAS FAIRE
<p>Entité de gouvernance neutre</p> <p>La neutralité de l'entité de gouvernance est une des meilleures pratiques, si ce n'est la première de toute. La neutralité va garantir la confiance et l'adhésion des organisations dans le projet</p> <p>Les meilleures pratiques ont montré que des initiatives similaires qui ont débuté avec soit une gouvernance publique (gouvernement) ou privée (compagnie) ont rapidement compris que pour la pérennité et la croissance de l'initiative, il fallait que la gestion soit assurée par une entité neutre.</p> <p>Dans le cas présent du projet, il n'est pas nécessaire de créer une nouvelle entité neutre dans un écosystème déjà bien fourni. La Sodes a les capacités et la confiance de l'industrie pour se saisir du projet.</p>	<p>Plateforme technologique couteuse</p> <p>Plusieurs initiatives se sont lancées dans l'achat, l'implantation et le maintien d'infrastructures technologiques couteuses et ne connaissent pas le succès escompté.</p> <p>Les plateformes sélectionnées requièrent d'important coût de personnalisation pour répondre (partiellement) aux besoins des utilisateurs. Lors de l'analyse comparative, il a été porté à notre attention des exemples où une organisation a déboursé plusieurs dizaines de millions de dollars US pour implanter une plateforme qui a mis plus de 5 ans avant d'être fonctionnelle et qui était presque obsolète au jour 1 de son utilisation.</p>
<p>Échange de données à valeur ajoutée</p> <p>Les données échangées apportent une valeur opérationnelle ou informationnelle de qualité aux utilisateurs.</p> <p>Le choix des meilleurs standards répondant aux besoins de l'industrie est un travail sérieux à entreprendre. Il existe de nombreux standards et il ne faut pas s'éparpiller. Avec les bons standards et les bonnes données échangées, les initiatives sont des succès.</p>	<p>Peu de standardisation des données</p> <p>Établir un modèle d'échange de données et ne pas définir (et respecter) de standard, on en implantant que partiellement des standards et normes d'échanges. Cela crée une frustration pour les organisations qui standardisent leurs données et celles qui partagent les informations tel qu'elles les ont.</p> <p>Ces comportements engendrent une perte de confiance et une démobilitation des organisations et elles quittent les initiatives.</p>
<p>Modèle d'échange agile, économique et sécuritaire</p> <p>La confiance a été citée à plusieurs reprises comme un élément clé du succès, et il faut ajouter la sécurité des données comme condition obligatoire au succès du projet.</p> <p>Les initiatives similaires ayant établis un modèle d'échange sécuritaire, économique (coût d'implantation et de maintien raisonnable) et agile (évolution rapide avec les nouveaux besoins de l'industrie) contribuent aux succès des organisations qui l'utilisent. L'exemple plus probant est celui de ONE Record dans le secteur du transport aérien.</p>	<p>Manque de leadership</p> <p>Le manque de leadership et d'engagement contribue à l'échec de ce type de projet.</p>

6 Prochaines étapes

Quelles sont les prochaines étapes pour le démarrage du projet ?

1) Mise en place de l'entité neutre de gouvernance

Il est important de procéder à la mise en place de l'entité neutre de gouvernance via la Sodes pour procéder à deux actions importantes pour la suite du projet soit :

- La sélection des normes et protocoles
- La validation des cas d'usages
- Le lancement de la preuve de concept avec un cas d'usage de l'étude : le Voyage Parfait pour fluidifier le partage d'information depuis l'arrivée d'un navire dans l'estuaire du Saint-Laurent jusqu'à son arrivée au quai d'un terminal portuaire.

2) Recrutement de nouveaux participants

La réussite de l'initiative passera aussi par le recrutement de nouveaux membres qui contribueront à augmenter les données échangées et donc amélioreront la navigation, les opérations maritimes et logistiques et la transition écologique.

Il sera important de recruter des membres du secteur maritime mais aussi en provenance des activités intermodales tel que les chemins de fer, le transport routier et autres transitaires logistiques afin d'agrandir la portée des données échangées, et, dans le futur, être en mesure de développer un modèle d'échange de bout-en-bout.

3) Réalisation du dossier d'affaires

Il est nécessaire pour finaliser l'étude technique ainsi que pour définir le modèle d'affaires et de pérennité de l'initiative. Il permettra aux organisations et aux instances gouvernementales de travailler conjointement sur un modèle de financement et d'opération pérenne.

7 Faits saillants

42 rencontres avec les participants réalisées (en groupe et individuelles)

Plus de **80h** d'entrevues

Près de **40h** d'échanges avec les représentants d'initiatives similaires

