



**SOCIÉTÉ DE  
DÉVELOPPEMENT  
ÉCONOMIQUE  
DU SAINT-LAURENT**

**ENTREVUE DU MOIS PRÉSENTÉE PAR**



**FULVIO FRACASSI  
PREMIER DIRIGEANT  
ADMINISTRATION DE PILOTAGE DES LAURENTIDES**



Fulvio Fracassi est le Premier dirigeant de l'Administration de pilotage des Laurentides depuis l'année 2012. Avant de se joindre à l'Administration, il a été directeur général du programme national de sûreté maritime à Transports Canada. Monsieur Fracassi est diplômé de l'université McGill en droit civil et common law et a obtenu une maîtrise en droit de la faculté de droit d'Osgoode Hall. Il est membre des Barreaux du Québec et de l'Ontario et est détenteur d'un brevet de pilote professionnel (aérien).

**Question 1 : Depuis sa création, en 1972, l'Administration de pilotage des Laurentides (l'APL) a sans cesse cherché des façons d'optimiser l'efficacité et la qualité des services de pilotage. Au cours des dernières années, vous avez acquis et développé votre simulateur de navigation. En quoi consiste-t-il et comment celui-ci affecte le processus de formation continue ?**

**Réponse 1 :** L'APL a comme priorité d'optimiser la sécurité et l'efficacité de la navigation en plus de travailler à accentuer la qualité et l'efficacité des services de pilotage. Depuis quelques années, nous avons pris le grand virage technologique afin de nous accompagner dans un tel processus. En décembre 2017, nous avons procédé à l'acquisition d'un simulateur de navigation ; simulateur qui nous permet, depuis, d'accentuer notre expertise en

pilotage maritime et d'accroître notre performance. Notre centre de simulation, situé à notre siège social de Montréal, est à la fine pointe de la technologie. Il se compose d'un pont principal et deux ponts secondaires. Développé en collaboration avec d'autres partenaires de l'industrie, nous travaillons constamment à son amélioration en termes de réalisme des environnements physiques et de manœuvrabilité des navires modélisés. La reproduction portuaire de Montréal, de Trois-Rivières et de Québec a récemment été effectuée et nous avons intégré les effets de courants marins ainsi que la bathymétrie haute densité dans les bases de données.

En continuel progrès et disponible pour nos partenaires de l'industrie, notre centre de simulation et d'expertise permet déjà d'effectuer des études et des recherches, en plus de développer des



## SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DU SAINT-LAURENT

des pratiques exemplaires en pilotage. À cet égard, son exploitation se concentre actuellement sur quatre axes :

1. Le développement de meilleures pratiques de pilotage et de navigation pour accroître la sécurité, l'efficacité et l'efficience de la navigation.
2. L'appui à des projets maritimes et portuaires afin de les rendre sécuritaires, efficaces et efficaces au pilotage et à la navigation.
3. La reproduction d'incidents maritimes en environnement contrôlé afin de mieux comprendre une situation et de mettre en place des mesures d'atténuation, ainsi que l'offre de formations spécifiques destinées aux capitaines et pilotes impliqués dans un incident.
4. La formation de capitaines et d'officiers et, dans l'avenir, l'évaluation de candidats au pilotage.

Pour exemple, un projet en cours de réalisation concerne l'analyse des interactions entre les navires en mouvement et les effets hydrauliques en eaux restreintes. Nous avons aussi récemment effectué une étude à propos du « facteur humain », cause importante d'incidents maritimes, ainsi que d'autres analyses qui ont conduit à l'élaboration d'une politique contenant les pratiques exemplaires en matière de communication qui vise à maximiser l'efficacité des échanges d'informations entre pilotes et capitaines sur la passerelle (MPX). De plus, une recherche sur les impacts des turbulences provoquées par les hélices de remorqueurs assistant à l'accostage des navires est en cours.

À l'aide du simulateur, l'équipe du projet étudie les possibles avantages à modifier les manœuvres d'accostage, ce qui réduirait considérablement les dommages causés à un quai.

En plus de ces avancés sur notre simulateur, nous avons investi sur les unités portables des pilotes (PPUs) et les « Rate of Turn », ce qui a permis d'abolir certaines restrictions à la navigation de nuit. Une nouvelle application PPU a également été développée. Celle-ci permet de prévoir et de visualiser les rencontres de navires de forte dimension répertoriées sur la carte VN-301, dans les endroits restreints du chenal du Saint-Laurent.

Nous sommes impatients de travailler avec l'industrie maritime ainsi que tous les autres intervenants du milieu sur des projets qui promeuvent une navigation sûre dans des corridors de navigation intelligents, que ce soit dans notre région ou ailleurs.

**Question 2 : Dans l'optique d'améliorer l'efficacité du pilotage et la fluidité des transits sur le fleuve Saint-Laurent, l'APL développe, en collaboration avec Innovation maritime, un nouveau logiciel spécialisé. En quoi consiste le Service de pilotage optimisé et où en êtes-vous rendus dans son développement ?**

**Réponse 2 :** Le service de pilotage optimisé est une initiative de l'APL qui vise la bonification de son offre de services en supportant les activités de sa clientèle, plus particulièrement en améliorant la sécurité, l'efficacité et l'efficience des transits des navires sous la conduite d'un pilote sur le fleuve Saint-Laurent.



## SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DU SAINT-LAURENT

Ce projet permettra aux clients et partenaires de l'Administration d'avoir accès à une grande quantité d'informations et d'options, ce qui pourra générer des gains en termes d'efficacité et d'efficience dans la prestation des services de pilotage et de la navigation sur le Saint-Laurent. Il s'agit actuellement d'un prototype à l'essai qui sera bonifié lors du développement d'une deuxième phase qui permettra, entre autres, de mieux coordonner le passage des navires de forte dimension en plus d'optimiser les départs et les arrivées des navires en fonction des disponibilités des quais et des autres infrastructures utilisées.

En somme, il contribuera à la planification des voyages de façon optimale en définissant les meilleures fenêtres de transit disponibles par la mise en interaction de différents paramètres administratifs, réglementaires et physiques.

### **Question 3 : Concrètement, quels sont les avantages d'un tel logiciel ?**

**Réponse 3 :** Les avantages découlant de la mise en service d'un tel logiciel sont significatifs. La mise en interaction de données recueillies auprès de nos partenaires de l'industrie permettra à la clientèle de planifier un passage ininterrompu, de réduire la durée d'un voyage ou d'une escale, du temps passé à quai, de l'attente pour l'éclusage ou à l'ancre, de diminuer la consommation de carburant, des gaz à effet de serre émis, de maximiser le tirant d'eau ou le tirant d'air, et de minimiser les coûts de pilotage, au grand bénéfice de nos clients et des utilisateurs de la voie navigable. Ceux qui utiliseront le logiciel auront l'option de choisir ce qui répond le mieux à

leurs besoins, selon leur propre réalité.

Pour y parvenir, le logiciel intégrera des informations de pilotage telles que les exigences de notification pour accéder aux services de pilotage, la disponibilité des pilotes, des quais, des ancrages, des remorqueurs et des écluses, les limites de vitesse des différentes zones, les restrictions de navigation de nuit, et bien plus. De nombreux paramètres physiques seront également pris en compte comme les prédictions relatives aux courants, aux niveaux d'eau, aux marées, aux tirants d'eau et d'air, ainsi que la hauteur libre des ponts.

### **Question 4 : Alors que les gouvernements travaillent sur les mesures de relance économique post-pandémie, l'industrie maritime veut plus que jamais y jouer un rôle de premier plan. Dans ce contexte, pour l'APL, quels sont les enjeux et les opportunités ?**

**Réponse 4 :** Les annonces des gouvernements sur les mesures de relance sont bienvenues, notamment en ce qui concerne le financement du corridor maritime intelligent qui contribuera à la reprise économique d'après Covid. Il est à prévoir que les activités reviendront à la normale et qu'il y aura recrudescence de la circulation sur le fleuve Saint-Laurent.

À L'APL, nous continuerons à prendre les précautions nécessaires pour protéger la santé de tous ceux et celles avec qui nous collaborons, puis à offrir à nos clients des services de haute qualité sans délai. Cela inclut de soutenir l'industrie et les gouvernements pour rendre la navigation



encore plus sûre, efficace et efficiente, notamment en contribuant à la croissance de corridors de navigation intelligents sur le fleuve Saint-Laurent, puis, en l'occurrence, à la reprise et au développement économique du Québec et du Canada. Nous croyons fermement en l'innovation technologique et c'est pourquoi nous investissons, depuis plusieurs années, les ressources nécessaires à l'avancement d'une cause qui nous est chère.

Ce soutien gouvernemental et les mesures qui seront mises de l'avant s'arriment parfaitement au développement de notre service de pilotage optimisé ainsi qu'à celui de notre centre de simulation maritime sur lesquels nous travaillons activement. Avec certitude, nous poursuivrons notre appui aux mesures gouvernementales et aux membres de l'industrie maritime puisque cela répond intégralement à notre mission, comme énoncée dans la Loi sur le pilotage, soit de contribuer et de favoriser la sécurité, l'efficacité et l'efficience de la navigation sur le fleuve Saint-Laurent et la rivière Saguenay. Avec l'ensemble de l'industrie ainsi que nos autres partenaires, nous sommes impatients d'explorer les différentes possibilités qui nous permettront de contribuer davantage à l'essor de corridors maritimes intelligents et de soutenir la compétitivité de notre secteur.