

Maritime Magazine

CHRONIQUE DE LA VOIE MARITIME PAR RICHARD CORFE

PARU EN AVRIL 2004 DANS LE NUMÉRO 32

La voie de l'avenir: innovation et technologie

La Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent travaillera selon trois axes stratégiques la prochaine saison: le développement de notre activité, l'innovation et le développement organisationnel. Je les ai décrits dans le dernier numéro, lorsque j'ai résumé la nouvelle vision d'avenir de la Corporation. Dans le présent numéro, je voudrais insister sur l'importance de l'innovation et de la technologie pour rehausser l'efficacité de la voie navigable.

Un vaste réaménagement de l'infrastructure de la Voie maritime sera nécessaire à plus long terme, à la lumière des conclusions de l'étude sur le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent. Cependant, ces projets ne se matérialiseront que dans une génération, de sorte que dans l'avenir immédiat, nous devons nous attacher à tirer le meilleur parti du réseau que nous avons aujourd'hui. L'innovation et la technologie sont essentielles à cette fin, comme elles le sont depuis longtemps, et nous recherchons constamment de nouvelles façons de les appliquer à notre équipement, nos systèmes et nos méthodes d'exploitation.

En ce qui concerne l'équipement, un grand projet qui a débuté cet hiver est la conversion à l'hydraulique de l'équipement mécanique des écluses du canal Welland. Ce projet de six ans réduira sensiblement les coûts d'exploita-

tion tout en augmentant l'efficacité. Le remplacement de l'équipement à câbles des portes et vannes par des mécanismes hydrauliques sera à long terme plus économique que de remettre à neuf des mécanismes datant des années 1930. L'hydraulique réduira aussi les interruptions de service sur la Voie maritime. Pendant la saison de navigation, la défaillance d'un seul câble qui contrôle une porte d'écluse peut entraîner une fermeture de six à neuf heures. Par précaution, les câbles sont donc actuellement remplacés suivant un programme précis dans le cadre de nos travaux d'hiver - une dépense annuelle qui sera éliminée par l'hydraulique. La Voie maritime a déjà une fiabilité et un taux de bon fonctionnement extrêmement élevés - de l'ordre de 99% sur l'ensemble de la saison et nous entendons nous approcher des 100% avec le nouvel équipement. La conversion à l'hydraulique offre un avantage supplémentaire en ce qu'il fonctionne efficacement par temps froid et en présence de glace, ouvrant la voie à une prolongation de la saison de navigation.

Deuxièmement, en ce qui concerne les systèmes d'exploitation, nous nous dirigeons vers une approche centralisée. Il s'agit d'intégrer le contrôle du trafic et le contrôle des ponts dans un seul centre, qui à l'avenir pourra aussi servir à commander d'autres structures à distance. De plus, nous pourrions intégrer les données sur les niveaux de l'eau aux opérations de contrôle, pour maxi-



Un grand projet qui a débuté cet hiver est la conversion à l'hydraulique de l'équipement mécanique des écluses du canal Welland.

miser à la fois l'efficacité opérationnelle et la production électrique, tout en bénéficiant d'une capacité d'effectuer des diagnostics et de régler des problèmes à distance.

L'adoption réussie du SIA (Système d'identification automatique) l'an dernier nous procure maintenant une base pour exploiter cette technologie à l'avenir. Le SIA donne l'option non seulement d'augmenter le tirant d'eau cette année, mais de le maintenir lorsque les niveaux d'eau sont bas. Il nous permettra aussi d'envisager une optimisation du tirant d'eau pour des navires individuels en fonction du type, de la vitesse et de la charge du navire ainsi que des conditions météorologiques et des courants. Un avantage qui pourrait en découler est la possibilité de programmer le passage de navires tirant plus de 26 pi 6 po, si leur vitesse est limitée dans certains passages de la voie navigable.

Enfin, à l'avenir, nous mettrons à l'essai du nouvel équipement dans les écluses pour simplifier et accélérer le passage des navires. Parmi les possibilités figurent le positionnement automatique du navire dans le sas, le largage automatique des amarres et éventuellement des façons différentes d'amarrer les navires. En même temps, nous ferons notre part pour encourager les propriétaires de navires à chercher des innovations dans l'équipement de bord et éventuellement à envisager des changements dans les exigences en matière d'équipage, pour aider tous les intéressés à améliorer l'efficacité dans la Voie maritime.

Telles sont quelques-unes des façons dont la technologie et l'innovation peuvent mener à un système plus flexible, plus simple et moins coûteux, positionnant les transports maritimes comme élément central essentiel du réseau intermodal efficace dont nous avons besoin en Amérique du Nord.