

# Être un chef de file avec les STI

*Plan stratégique 2008-2018 du Nouveau-Brunswick sur les systèmes de transport intelligents (STI)*





# Table des matières

<b>Sommaire</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>Introduction</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Contexte.</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>La vision.</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Recherche et développement des STI</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Déploiement des STI</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>Facteurs communs dans les applications de sti.</b> . . . .	<b>13</b>
<b>Plan d'action</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Conclusion</b> . . . . .	<b>16</b>

**Être un chef de file avec les STI**

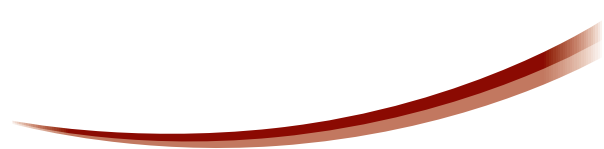
**Plan stratégique 2008-2018 du  
Nouveau-Brunswick sur les systèmes de  
transport intelligents (STI)**

Publié par :

Province du Nouveau-Brunswick  
Case postale 6000  
Fredericton (N.-B.) E3B 5H1

Imprimé au Nouveau-Brunswick

CNB 5501



Le *Plan stratégique du Nouveau-Brunswick sur les systèmes de transport intelligents (STI) - Être un chef de file avec les STI* est une stratégie de dix ans servant à orienter l'implantation des STI au Nouveau-Brunswick pour la période de 2008 à 2018. La stratégie fait suite à l'engagement énoncé par le gouvernement dans le *Pacte pour le changement* qui vise « ... à établir une stratégie de transport intelligent, élevant le Nouveau-Brunswick au premier rang des technologies de STI et encourageant l'emploi de voies de transport plus rationnelles et plus sécuritaires dans la province ainsi qu'un meilleur transfert de nos technologies à l'étranger ».

Un réseau de transport efficace est un élément essentiel du plan visant à atteindre l'autosuffisance d'ici 2026. Le Nouveau-Brunswick utilisera la technologie des STI afin d'accroître l'efficacité du réseau de transport dans la province, en développant et en déployant des STI d'une manière bien planifiée et coordonnée.

**La vision est celle d'un Nouveau-Brunswick comme chef de file et champion des systèmes de transport intelligents, appliquant la technologie afin d'accroître la sécurité, la viabilité et l'efficacité du réseau de transport, tout en appuyant les objectifs économiques, sociaux et écologiques de la province.**

Les systèmes de transport intelligents (STI) utilisent les technologies nouvelles et naissantes (c.-à-d. ordinateurs, capteurs, technologie des communications, dispositifs électroniques, etc.) afin d'accroître la sécurité, l'efficacité, l'accessibilité et la viabilité du réseau routier, sans devoir renforcer la capacité du réseau. Les applications de STI peuvent aussi aider à réduire l'impact environnemental dans tous les secteurs du transport. Voici des exemples d'applications de STI : commande adaptative des feux de signalisation, panneaux à messages dynamiques, pesage autoroutier, systèmes d'information météorologique routière, systèmes de renseignements aux voyageurs, dispositifs d'enregistrement des données à bord et systèmes mondiaux de localisation (GPS) pour gérer les parcs de véhicules.

La Stratégie des STI du Nouveau-Brunswick pour 2008-2018 s'inspire des initiatives prises dans les provinces de l'Atlantique et identifie la **recherche et le développement des STI** et le **déploiement des STI** comme les deux secteurs sur lesquels le

Nouveau-Brunswick axera ses efforts au cours des dix prochaines années.

Le secteur **Recherche et développement des STI** comprend les activités suivantes :

- Maintien du Centre de recherche national sur les STI ruraux de l'UNB,
- Développement d'une Architecture des STI pour le Nouveau-Brunswick,
- Commercialisation et compétitivité économique des industries de STI au Nouveau-Brunswick.

Le secteur **Déploiement des STI** comprend les domaines suivants :

- Systèmes de renseignements aux voyageurs,
- Systèmes d'information météorologique routière,
- Exploitation des véhicules utilitaires,
- Postes frontaliers et sécurité,
- Gestion des opérations et des installations,
- Applications intermodales.

Le plan d'action dressé dans le cadre de la stratégie précise les principales mesures qui doivent être prises, au cours des dix prochaines années, pour que le Nouveau-Brunswick atteigne son objectif et retire le plus d'avantages possible des applications de STI. Il comprend trois principaux secteurs : **1** Mesures générales, **2** Projets particuliers, **3** Efforts continus. Le plan qui est évolutif sera revu et mis à jour régulièrement afin de continuer à refléter les principaux changements technologiques, les orientations stratégiques et les réactions des intervenants.

Les projets déjà mis sur pied, à la suite de l'*Étude sur la planification stratégique des systèmes de transport intelligents pour les provinces atlantiques* de 2002, ont bénéficié d'un fort soutien du gouvernement fédéral, par l'entremise de la Direction générale des STI de Transports Canada, du Groupe des transports de l'Université du Nouveau-Brunswick, de plusieurs intervenants du secteur privé et du ministère provincial des Transports. Le plan stratégique des STI invite l'industrie, le milieu universitaire et le gouvernement fédéral à continuer à faire équipe avec le gouvernement du Nouveau-Brunswick afin que la province réalise son objectif de devenir un chef de file dans le domaine des systèmes de transport intelligents.

# Introduction

Le *Plan stratégique du Nouveau-Brunswick sur les systèmes de transport intelligents (STI) - Être un chef de file avec les STI* est une stratégie de dix ans servant à orienter l'implantation des STI au Nouveau-Brunswick pour la période de 2008 à 2018. Les systèmes de transport intelligents (STI) utilisent les technologies nouvelles et naissantes (c.-à-d. ordinateurs, capteurs, technologie des communications, dispositifs électroniques, etc.) afin d'accroître la sécurité, l'efficacité, l'efficacéité, l'accessibilité et la viabilité du réseau routier, sans devoir renforcer la capacité du réseau. Les applications de STI peuvent aussi aider à réduire l'impact environnemental dans tous les secteurs du transport.

La stratégie fait suite à l'engagement énoncé par le gouvernement dans le *Pacte pour le changement* qui vise « ... à établir une stratégie de transport intelligent, élevant le Nouveau-Brunswick au premier rang des technologies de STI et encourageant l'emploi de voies de transport plus rationnelles et plus sécuritaires dans la province ainsi qu'un meilleur transfert de nos technologies à l'étranger ». La stratégie du transport multimodal de dix ans, *Le Nouveau-Brunswick au centre*, préconise l'utilisation de la technologie pour offrir des solutions efficaces aux questions d'infrastructure afin d'éviter les options d'agrandissement de l'infrastructure coûteuses.

Le réseau de transport du Nouveau-Brunswick est un élément essentiel du plan pour atteindre l'objectif d'autosuffisance d'ici 2026. Il établit un lien entre les particuliers et la famille, le lieu de travail, l'établissement d'éducation, les services de santé, le secteur des affaires, les loisirs et les services d'urgence. Il facilite le commerce national et international pour les entreprises de la province. Le Nouveau-Brunswick est aussi un lien clé entre les provinces de l'Atlantique et le reste du Canada, et avec les États-Unis. Tous les intervenants internes et externes – particuliers et industrie – peuvent retirer un avantage d'un réseau de transport moderne et efficace dans la province.

La croissance rapide des possibilités de commerce international pour le Canada crée aussi de nombreux marchés pour les expéditions en provenance et en direction du Canada atlantique. Les trois principaux réseaux commerciaux en voie de développement sont l'ALENA, l'ALENA-UE et l'Asie de l'Est. Le développement d'une porte d'entrée de l'Atlantique, en vue de faciliter la pénétration du réseau de l'Asie de l'Est, comprendra l'identification de l'infrastructure de transport stratégique au Nouveau-Brunswick qui sera nécessaire pour bénéficier des occasions offertes. Les STI serviront à optimiser l'utilisation de cette infrastructure pour appuyer le développement de la porte d'entrée de l'Atlantique.

La Stratégie des STI du Nouveau-Brunswick pour 2008-2018 décrit les mesures et les projets stratégiques énoncés dans *l'Étude sur la planification stratégique des systèmes de transport intelligents pour les provinces atlantiques*. Elle identifie la recherche et le développement des STI, et le déploiement des STI comme les principaux secteurs sur lesquels le Nouveau-Brunswick axera ses efforts au cours des dix prochaines années. La stratégie précise des projets potentiels et des facteurs comme le financement, les politiques, la réglementation et les services qu'il faudra aborder durant cette période. Elle invite le secteur privé à proposer et à faire un partenariat avec la province concernant des projets de STI.

La Stratégie des STI du Nouveau-Brunswick reconnaît que les divers ordres de gouvernement, le secteur privé et le milieu universitaire devront créer des partenariats afin de résoudre les questions relatives au financement, aux politiques et à la réglementation qui touchent la mise en œuvre des projets et des applications de STI pour répondre aux besoins de tous les intervenants en matière de transport. Les projets déjà mis sur pied, à la suite de *l'Étude sur la planification stratégique des systèmes de transport intelligents pour les provinces atlantiques* de 2002, ont bénéficié d'un fort soutien du gouvernement fédéral, par l'entremise de la Direction générale des STI de Transports Canada, du Groupe des transports de l'Université du Nouveau-Brunswick, de plusieurs intervenants du secteur privé et du ministère provincial des Transports.

Le présent document établit premièrement le contexte qui a mené à l'élaboration du plan stratégique des STI du Nouveau-Brunswick de dix ans, et deuxièmement énonce la vision de la stratégie des STI et ensuite décrit les secteurs suivants :

- Recherche et développement des STI,
- Déploiement des STI;
- Facteurs communs de l'application des STI.

Enfin, le document présente un plan d'action qui appuie la vision et il définit le programme visant à faciliter la sensibilisation générale, ainsi que la recherche, le développement et le déploiement des STI.

En guise de conclusion, le document invite l'industrie et les autres intervenants à faire part de leurs réactions à la présente stratégie, qui est évolutive et qui sera mise à jour au besoin, et à continuer à faire équipe avec le gouvernement du Nouveau-Brunswick afin que la province devienne un chef de file dans le domaine des systèmes de transport intelligents.

En 2002, le Nouveau-Brunswick a participé, avec les autres provinces de l'Atlantique, Transports Canada et l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, à l'élaboration de l'*Étude sur la planification stratégique des systèmes de transport intelligents pour les provinces atlantiques*. L'étude a produit une documentation générale qui reflétait les besoins des intervenants en matière de transport dans la région de l'Atlantique, les possibilités relatives aux applications des systèmes, les mesures stratégiques recommandées et les projets stratégiques. Le plan devait être le point de départ d'un processus continu en vue de l'adoption d'une approche coordonnée dans l'application de la technologie au secteur du transport et de la réalisation d'avantages connexes dans la région de l'Atlantique.

L'étude de 2002 a révélé quinze besoins cruciaux dont les besoins suivants qui revêtent une importance pour le Nouveau-Brunswick :

- Accélération de l'inspection aux passages frontaliers et du dédouanement des véhicules commerciaux.
- Réduction des collisions sur les routes rurales par la détection précoce des conditions défavorables.
- Réduction de l'incidence, de la gravité et du coût des collisions routières pour la collectivité.
- Amélioration de la sécurité dans les zones de travaux routiers.
- Amélioration de la gestion des opérations d'entretien en hiver.
- Vérification accélérée du poids, des papiers d'identité et de la sécurité pour les véhicules commerciaux.
- Notification d'urgence routière et système d'information pour les zones rurales.
- Stimulants aux voyages et information aux voyageurs afin de promouvoir le tourisme au Canada atlantique.
- Amélioration de la sûreté et de la sécurité pour les voyageurs et pour les exploitants et les installations de transport.

- Amélioration de la capacité de détecter, de vérifier et d'intervenir en cas d'incidents sur les routes principales.
- Amélioration de la gestion de la localisation en temps réel des conteneurs et autres marchandises aux terminaux intermodaux.
- Surveillance du service de transport en commun en temps réel et des besoins du public.
- Amélioration de la gestion des services de transport des parcs de véhicules.

Au cours des cinq dernières années, le ministère des Transports a pris des mesures afin de combler plusieurs des besoins susmentionnés, notamment : installation d'un réseau de systèmes d'information météorologique routière (SIMR) et de postes de pesage autoroutier dynamique, participation nationale au Consortium 511 (ayant trait aux renseignements aux voyageurs), gestion des actifs, gestion des opérations, création d'un centre national de recherche sur les STI ruraux à l'Université du Nouveau-Brunswick et achèvement d'études de recherche et de projets pilotes divers. Ces travaux ont été réalisés, en grande partie, dans le cadre de partenariats stratégiques avec la Direction générale des STI de Transports Canada, le Groupe des transports de l'Université du Nouveau-Brunswick et le secteur privé.

En 2007, le MDTNB a mis sur pied un processus visant à recueillir et à mettre à jour les commentaires des intervenants des secteurs public et privé de la province. Des ateliers à l'intention des intervenants internes et externes ont permis de définir les besoins susceptibles d'être comblés au moyen des applications de STI, d'autres mesures stratégiques et des déploiements possibles, dans un cadre de collaboration. Le Nouveau-Brunswick poursuivra ce processus de collaboration, en révisant le plan et en sollicitant régulièrement d'autres réactions des intervenants. La première tâche du groupe des intervenants était d'établir un énoncé de vision.

# La vision

Le réseau de transport du Nouveau-Brunswick répond aux besoins des particuliers, des entreprises et de l'industrie en matière de développement socio-économique dans la province et au Canada atlantique, donnant accès à des marchés et à des services locaux, régionaux, nationaux et internationaux. Les systèmes de transport intelligents contribueront à rendre le réseau de transport plus efficace, plus sécuritaire et plus viable, en diminuant son impact sur l'environnement, par l'utilisation de la technologie pour atteindre les objectifs suivants :

- Les voyageurs, conducteurs de véhicules utilitaires, touristes et fournisseurs de services d'urgence – toute personne qui emprunte le réseau de transport de la province – auront accès à de l'information précise et opportune sur l'état des routes. Ils pourront prendre des décisions en connaissance de cause concernant leurs déplacements, rendant ainsi leur voyage plus sécuritaire et plus efficace.
- Les responsables de l'entretien des routes auront accès à de l'information météorologique routière précise et opportune, ainsi qu'à d'autres renseignements pertinents afin d'exécuter plus efficacement leurs travaux d'entretien.
- Les analystes des politiques routières et les organismes d'application des lois sur les véhicules utilitaires auront accès à de l'information générale, précise et opportune sur les véhicules utilitaires afin d'assurer la sécurité du public, d'améliorer les opérations des véhicules utilitaires et de protéger l'investissement public dans l'infrastructure du transport.
- Afin d'effectuer plus efficacement leurs opérations, divers organismes échangeront de l'information pertinente, précise et opportune, par exemple sur l'état des routes, les fermetures de route, la vérification des papiers d'identité, etc.
- Les conducteurs de véhicules utilitaires pourront circuler dans la province sans devoir s'arrêter à chaque poste de pesée pour faire valider le poids, les dimensions et les papiers d'identité, pourvu que le véhicule soit conforme aux lois et aux règlements de la province.
- L'impact sur l'environnement sera réduit car le moteur tournera au ralenti moins longtemps, la congestion et les retards seront réduits, les trajets seront plus efficaces, etc.
- Le Centre national de recherche sur les STI ruraux à l'Université du Nouveau-Brunswick utilisera cette technologie comme un outil de recherche, de développement, d'innovation et de formation d'un personnel hautement qualifié.
- L'industrie du Nouveau-Brunswick bénéficiera des processus rationalisés sur le déplacement des passagers et des marchandises à l'échelle provinciale, régionale, nationale et internationale.
- Les entreprises du Nouveau-Brunswick pourront développer et commercialiser leurs technologies et savoir-faire commercial au Canada et à l'étranger.

Au cours des ateliers à l'intention des intervenants visant la mise en œuvre des STI, les priorités communes suivantes ont été mentionnées : recherche et développement continus des STI, et déploiement continu des STI. Il faut adopter une approche coordonnée dans ces deux secteurs prioritaires afin de réaliser les buts du plan et ainsi appuyer l'objectif d'autosuffisance du Nouveau-Brunswick, d'ici 2026.

**La vision est celle d'un Nouveau-Brunswick comme chef de file et champion des systèmes de transport intelligents, appliquant la technologie afin d'accroître la sécurité, la viabilité et l'efficacité du réseau de transport, tout en appuyant les objectifs économiques, sociaux et écologiques de la province.**

2019px 6f 6c0j0d1dne2 q6 ja bio1uc6' 6u 9bbnλ9ut 162 op16cti12 6c0uow1dne2' 16f11c9c1t6 qn 16269n q6 162uzbor1' 1ont 911u q'9cc1o1t16 19 26cni1t6' 19 1191p11t6 6f 1u1e111d6ut2' 9bb11d19ut 19 16c1muo1o1d16 6f 6191w1b1ou q62 21261w162 q6 162uzbor1



# Recherche et développement des STI

## Centre de recherche national sur les STI ruraux de l'UNB

En 2004, le MDTNB a fait équipe avec Transports Canada et l'Université du

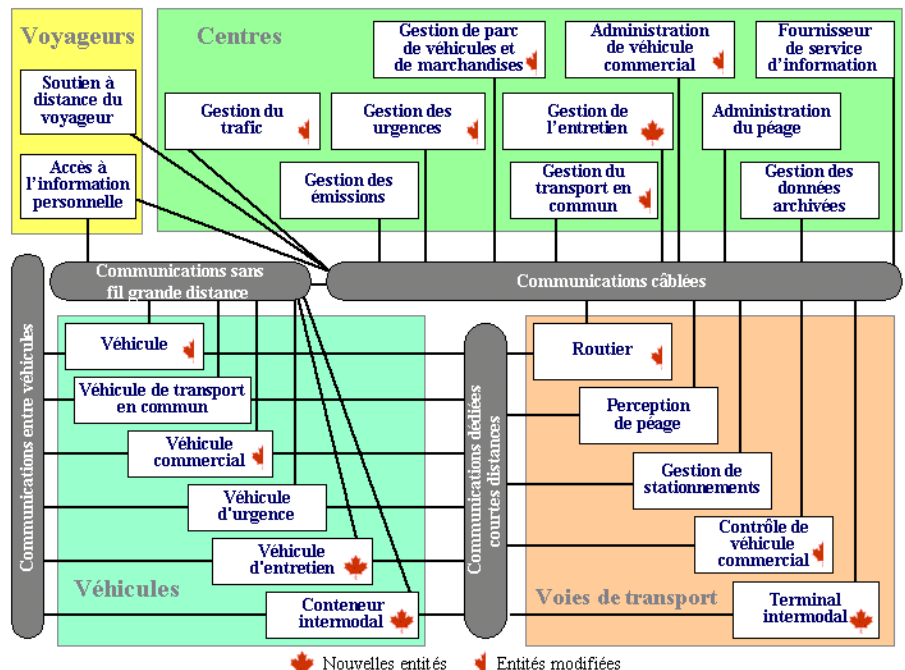
Nouveau-Brunswick (UNB) en vue d'établir le Centre national de recherche sur les STI ruraux à l'UNB, un des trois centres créés dans des universités canadiennes, les autres étant situés à l'université de Toronto et à l'université de la Colombie-Britannique – mais le seul centre situé dans l'Est du Canada et axé sur les STI ruraux. Les activités de recherche déjà menées comprennent deux études sur les renseignements aux voyageurs, deux études sur la sécurité ferroviaire, une analyse des panneaux à messages variables portatifs dans les zones de travaux, une étude sur les restrictions de poids au printemps, un examen de la technologie de captage des émissions des véhicules lourds, un essai de la technologie sans fil pour recueillir de l'information sur l'état des routes en hiver, la création d'un outil Geo3D pour inventaire de vidéos spatialement codé – un magnétoscope perfectionné avec capacité GPS servant à recueillir de l'information exacte sur l'emplacement et l'évaluation des éléments routiers comme la chaussée, les panneaux et glissières de sécurité, et un essai d'une technologie portative à bord du véhicule pour recueillir de l'information sur l'état des routes.

Afin d'assurer le bon fonctionnement du Centre, il faut une collaboration continue entre Transports Canada, le gouvernement du Nouveau-Brunswick, l'UNB et le secteur privé – surtout en ce qui a trait au financement et aux investissements. La collaboration dans la recherche et le développement de produits se traduira par une vaste gamme de compétences et de perspectives, créant des possibilités de commercialisation de produits, de production de recettes et d'expansion des ressources. La participation du secteur privé permettra de mieux connaître les débouchés, aidera à analyser la rentabilisation du développement et à établir la démarche à suivre afin de canaliser les efforts, au-delà de la validation de principe ou de l'étape de projet pilote, sur une application générale d'un produit efficace.

## Développement d'une Architecture des STI pour le Nouveau-Brunswick

À mesure que les STI sont déployés au Nouveau-Brunswick, il est de plus en plus important d'adopter une approche coordonnée et bien planifiée afin d'assurer l'interaction efficace entre la technologie actuelle et la nouvelle technologie. Les systèmes sont de plus en plus perfectionnés et les intervenants intéressés sont nombreux – public, décisionnaires, industrie, organismes d'exécution, groupes chargés de la réglementation, exploitants du secteur des transports, responsables de

Les intervenants du Nouveau-Brunswick ont souligné l'importance de maintenir le Centre de recherche national sur les STI ruraux à l'UNB. Le centre axera ses efforts sur les STI ayant trait aux applications de transport en milieu rural qui favorisent la sécurité, la mobilité, la viabilité, l'accessibilité et l'efficacité de tous les modes de transport et pour tous les usagers du réseau de transport. Grâce au Centre, l'industrie, le milieu universitaire et le gouvernement provincial pourront continuer de développer leurs connaissances des STI.





l'entretien, etc. Des interdépendances se créent entre les divers systèmes, au sein d'un organisme et entre les organismes pairs à l'échelle locale, régionale, nationale et internationale. Elles ne sont pas toujours reconnues. Les choses ne fonctionnent pas aussi bien qu'elles le devraient. Manifestement, les interdépendances identifiées et les exigences relatives aux communications entre les systèmes sont nécessaires pour retirer le plus d'avantages possible. Le développement d'une Architecture des STI pour le Nouveau-Brunswick est une étape essentielle pour assurer la compatibilité et l'interopérabilité entre les STI actuels et nouveaux utilisés par les divers intervenants du secteur du transport dans la province.

Une architecture des STI pour le Canada établie par Transports Canada fournit un cadre de référence commun pour la planification, la définition et l'intégration des STI. Elle précise les fonctions à remplir pour diverses applications de STI, les entités physiques où sont localisées ces fonctions et les flux d'information qui relient ces fonctions et entités à un système intégré. Le diagramme d'architecture physique fournit un inventaire succinct de toutes les fonctions dans l'Architecture, regroupées selon quatre entités physiques : voyageurs, centres, véhicules et voies de transport.

Le Nouveau-Brunswick peut adapter Une architecture des STI pour le Canada afin de répondre aux besoins des intervenants de la province, en identifiant les fonctions applicables seulement au Nouveau-Brunswick. Les intervenants seront invités à participer au développement du modèle de l'architecture.

### **Commercialisation et compétitivité économique**

Diverses entreprises et divers établissements d'enseignement du Nouveau-Brunswick qui offrent des produits et des services pertinents à l'industrie des STI ont été identifiés dans l'Étude de planification stratégique de 2002. Les entreprises du Nouveau-Brunswick se spécialisent dans un créneau particulier, y compris, mais non exclusivement, l'information météorologique routière, la gestion de l'infrastructure, l'administration et le suivi des marchandises, le développement de logiciels, les systèmes d'information géographique, la fabrication de précision et les pièces de composantes aérospatiales.

Le développement industriel est possible au moyen du transfert des technologies habilitantes pertinentes à l'industrie des STI ou de la création de nouvelles technologies axées sur les applications de STI. La contribution au Centre de recherche sur les STI ruraux, la participation aux activités de démonstration du déploiement comme le cadre de gestion des actifs, et la participation à des activités conjointes de mission commerciale et de commercialisation, par l'entremise de STI Canada, ouvriront des débouchés pour les entreprises locales.

Pour réussir dans ces secteurs, les entreprises du Nouveau-Brunswick doivent connaître les possibilités. Les ministères provinciaux doivent collaborer afin de déterminer les possibilités qu'offrent les projets de recherche et de développement, et afin de voir à ce que la communauté des affaires du Nouveau-Brunswick ait accès à l'information.



À mesure que les STI sont déployés dans la province, les entreprises du Nouveau-Brunswick retireront un avantage du déplacement plus efficace des marchandises, ce qui entraînera des améliorations dans la viabilité et la compétitivité économiques de la région.

# Déploiement des STI

## Système de renseignements aux voyageurs

Les systèmes de renseignements aux voyageurs – c'est-à-dire ceux et celles qui utilisent le réseau de transport – offrent de l'information afin de faciliter les décisions sur les déplacements, les modes de transport et les itinéraires. L'information est recueillie de diverses sources : circulation, entretien, construction, conditions météorologiques, tourisme et autres données pertinentes. Elle est regroupée et diffusée par divers moyens pour faciliter la prise de décisions avant le départ et en cours de route.

Le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick (MDTNB) exploite actuellement un système d'information par téléphone 1-800. Il suffit de composer ce numéro pour connaître l'état des routes en hiver. Le site Web du MDTNB offre aussi de l'information sur l'état des routes et d'autres renseignements. Le MDTNB a participé au Consortium national 511 qui a demandé au Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) d'attribuer le numéro de téléphone 511 pour fournir de l'information météorologique et des renseignements aux voyageurs au Canada. La demande a été approuvée.

Un poste radiophonique local de bulletins routiers exploité par une entreprise privée est accessible à divers endroits dans la province, notamment au pont de la Confédération, au poste frontalier à St. Stephen, et dans les villes de Moncton et de Fredericton. Le ministère du Tourisme et des Parcs du Nouveau-Brunswick fournit de l'information touristique sur Internet et par l'entremise d'un centre provincial de communication accessible au numéro 1-800. Le centre reçoit plus de 300 000 appels par année.

Les intervenants du Nouveau-Brunswick ont cerné le besoin d'établir un point d'accès unique, simple et facilement accessible pour offrir des renseignements précis et fiables aux voyageurs. Des projets sont en cours dans des provinces et des territoires en vue du déploiement du service 511 de renseignements



aux voyageurs. Le numéro 511 est actuellement utilisé en Nouvelle-Écosse et au Yukon. Le service 511 est déjà fonctionnel ou en voie de développement dans la plupart des États américains. Il donne accès à de l'information en cours de route par téléphone et comprend normalement un accès au site Web à partir des appareils numériques personnels pour obtenir de l'information et effectuer une planification avant le départ. Un système de renseignements aux voyageurs multimodal peut comprendre de l'information sur les incidents et la congestion en temps réel, le lieu et la durée des travaux d'entretien ou de construction, et les événements spéciaux, les fermetures de ponts et de routes, les inondations, les traversiers, les postes frontaliers, la météo, les transports en commun et le tourisme.

Pendant la durée de la stratégie, le Nouveau-Brunswick prendra des mesures afin de mettre en œuvre un système de renseignements aux voyageurs multimodal. Initialement, le système actuel sera amélioré en effectuant la transition du numéro 1-800 actuel au numéro 511 reconnu à l'échelle internationale, et en fournissant plus d'information routière en temps réel. Une campagne de sensibilisation sera lancée et des panneaux routiers connexes sur l'adoption du numéro 511 seront installés.

L'acquisition d'un système qui utilise la technologie de réponse vocale interactive et qui peut transmettre des messages aux appareils numériques personnels des abonnés, comme pour les applications déployées

récemment en Nouvelle-Écosse et au Yukon, seront aussi examinées. Le regroupement des données intéressantes pour les voyageurs et les autres usagers du réseau de transport en un centre de gestion des données permettra d'apporter d'autres améliorations au système, notamment inclure une interface avec les opérations des traversiers, les aéroports, les horaires des services de transport en commun, les horaires du réseau ferroviaire, l'exploitation du centre actuel de communication sur le tourisme, etc.

L'infrastructure nécessaire pour recueillir et regrouper l'information sur les événements de la circulation doit comporter une composante provinciale de rapports d'événement avec des normes de données afin que l'information puisse être facilement échangée, accessible et utilisée. L'Architecture des STI pour le Nouveau-Brunswick aidera à identifier ces interfaces de communication et tout besoin de mise à niveau pour rendre compatibles les systèmes de données actuels. Le système doit être intégré aux systèmes d'information de la MRDC Operations Corporation et de Brun-Way Highway Operations Inc. pour que les données routières complètes soient disponibles à un seul point d'accès.

### Systèmes d'information météorologique routière



Les systèmes d'information météorologique routière (SIMR) fournissent des données détaillées sur les conditions météorologiques en bordure de route et sur la température de la chaussée. Ces données sont recueillies par des capteurs installés le long de la route et sur la chaussée. Un SIMR intégral comprend les relevés des données routières et des données météorologiques normalisées pour établir des prévisions météorologiques routières précises et pour

déterminer l'état des routes jusqu'à 12 heures. Les responsables de l'entretien des routes utilisent ces renseignements comme un outil de planification des travaux d'entretien en hiver.

En 2004 le Nouveau-Brunswick a établi un partenariat avec l'Île-du-Prince-Édouard et la Nouvelle-Écosse sur la mise en place du réseau de SIMR dans les Maritimes. Le MDTNB a notamment installé 29 postes de capteur de variables d'environnement (PCVE), dans le cadre d'un partenariat de financement avec Transports Canada. MRDC et Brun-Way, exploitants de routes du secteur privé, ont installé 11 PCVE sur les tronçons de la Route 2 dont ils sont responsables. Au total, 40 PCVE ont été installés le long du réseau routier national au Nouveau-Brunswick. Les caméras routières installées aux PCVE transmettent des images de la route. Les images ont été affichées récemment sur le site Web du MDTNB, afin de permettre au public de visualiser l'état des routes et de prendre des décisions en connaissance de cause concernant leurs déplacements.

Les SIMR actuels sont installés uniquement le long du réseau routier national (RRN) au Nouveau-Brunswick. De nombreuses routes de la province (88 %) ne font pas partie du RRN. Vu les conditions météorologiques variées dans la province, d'autres PCVE devront être installés à des endroits stratégiques afin de fournir de l'information plus précise sur l'état des routes dans ces secteurs particuliers.

Le Nouveau-Brunswick prendra des mesures en vue de l'installation de quinze autres PCVE, au cours des cinq prochaines années. Ces postes seront situés à des endroits stratégiques pour fournir aux responsables de l'entretien des routes de l'information sur l'état des routes et les conditions météorologiques dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées concernant leurs travaux d'entretien en hiver dans toutes les régions de la province ainsi que fournir les voyageurs et le public en général avec plus d'information courante.

### Exploitation des véhicules utilitaires

L'exploitation des véhicules utilitaires joue un rôle crucial dans l'économie du Nouveau-Brunswick et de la région de l'Atlantique. En 2006, les exportations du Nouveau-Brunswick sur les marchés internationaux étaient évaluées à 11,8 milliards de dollars – dont 90 % étaient destinées aux États-Unis. Selon les estimations récentes, 90 % des biens de consommation sont transportés par camion dans la région de l'Atlantique. Le nombre de véhicules utilitaires qui circulent dans les corridors commerciaux primaires du Nouveau-Brunswick devrait augmenter de 2 à 4 % par année, dans

un avenir prévisible. L'administration efficace, la réglementation et l'application des lois sur les véhicules utilitaires sont importantes pour assurer une économie forte, et un réseau de transport sécuritaire et efficace.



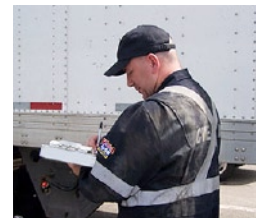
Le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick a installé la technologie de pesage autoroutier dynamique à trois postes de pesée permanents le long du réseau routier national – Longs Creek, Deerwood et Salisbury en direction ouest sur la Route 2. Les capteurs recueillent l'information sur la masse et les dimensions du véhicule en mouvement. Le système identifie les véhicules qui doivent s'arrêter au poste de pesée pour une autre inspection, ce qui permet à la plupart des véhicules conformes de poursuivre leur route.

Grâce à cette technologie, l'industrie réalise d'importantes économies évaluées à 600 000 \$ par année à un seul poste. Le personnel chargé de l'application des lois sur les véhicules utilitaires peut alors effectuer des inspections plus détaillées des véhicules ayant reçu la consigne d'arrêter. L'objectif est d'installer cinq autres postes à des endroits stratégiques dans la province – Waweig le long de la Route 1, Salisbury en direction est, Saint-Jacques le long de la Route 2, près de la frontière le long de la Route 95 et dans la région de Campbellton le long de la Route 11.

L'étude sur les STI relatifs à l'exploitation des véhicules utilitaires qui a été faite en juillet 2006 a permis d'identifier trois secteurs prioritaires à des fins d'amélioration de l'exploitation des véhicules

utilitaires au Nouveau-Brunswick : **1** accroître l'accès sur le terrain aux diverses bases de données sur la sécurité et les papiers d'identité, **2** améliorer le processus d'attribution des autorisations spéciales et **3** améliorer les services de renseignements aux voyageurs.

Actuellement, les agents de l'application des lois sur les véhicules utilitaires n'ont pas accès aux données sur la sécurité pour tous les transporteurs et les données accessibles ne sont pas toujours complètes



ou à jour. Ces enjeux ne sont pas particuliers au Nouveau-Brunswick – c'est une question nationale. Le gouvernement provincial entend collaborer avec les autres administrations, à l'échelle nationale et internationale, afin d'améliorer les systèmes de profils des transporteurs routiers pour que les agents de l'application des lois sur les véhicules utilitaires aient accès à des données sur la sécurité complètes et à jour pour tous les transporteurs qui circulent au Nouveau-Brunswick. Pour faciliter ces améliorations, des mesures seront prises afin d'informatiser la collecte des données sur le terrain par le personnel chargé de l'application des lois sur les véhicules utilitaires. À long terme, l'information sur les papiers d'identité et sur la sécurité servira de critère de présélection, en plus des données sur la masse et les dimensions.

Le bureau des permis spéciaux du Nouveau-Brunswick délivre environ 17 000 autorisations spéciales par année. Le développement du système de permis électroniques actuel du Nouveau-Brunswick afin d'inclure un accès sécuritaire, la délivrance de permis et la transmission d'une copie électronique au transporteur, donnera accès en tout temps aux permis, ce qui sera plus pratique pour les transporteurs.

Le Nouveau-Brunswick continuera de participer, avec les autres provinces de l'Atlantique, sur la stratégie harmonisée du camionnage, qui comprend une entente régionale visant à harmoniser le déplacement des charges de dimensions excédentaires dans la région et l'élaboration d'un système de permis régionaux. L'Architecture des STI pour le Nouveau-Brunswick sera particulièrement importante pour assurer la compatibilité et l'interopérabilité avec les systèmes de permis actuels dans d'autres instances, y compris les

autres provinces de l'Atlantique, les États de la Nouvelle-Angleterre et même le Québec.



Selon l'industrie des transporteurs commerciaux, l'efficacité de leurs opérations dépend de services de renseignements en temps réels. Grâce à l'information sur les débits de circulation, les incidents routiers, les fermetures de ponts et de routes, les horaires des traversiers, et les travaux de construction, les conducteurs pourront prendre des décisions en connaissance de cause avant le départ et en cours de route, afin de réduire les retards. La mise sur pied du service 511 de renseignements aux voyageurs aidera à satisfaire ces besoins. La localisation stratégique des panneaux à messages variables ou l'exploitation d'une radio de bulletin routier avant d'arriver aux principales voies de raccordement du réseau sera aussi examinée.

Bien que l'application des règlements sur le réseau routier national concernant les véhicules utilitaires fasse l'objet d'une bonne publicité, assurant la sécurité et celle des autres usagers de la route, un grand territoire de la province est accessible par d'autres routes pour lesquelles il n'y a aucun poste de pesée. La mise sur pied d'un projet pilote de pesage autoroutier dynamique virtuel – un poste de pesée sans personnel qui permet aux agents de l'application des lois sur les véhicules utilitaires de surveiller les véhicules utilitaires dans les régions éloignées à circulation dense – sera examinée.



### Postes frontaliers et sécurité

Les postes frontaliers de St. Stephen et de Woodstock au Nouveau-Brunswick offrent d'importants points d'accès pour le déplacement des biens entre le Canada atlantique et les États du nord-est des États-Unis. L'utilisation des technologies de STI aux postes

frontaliers améliorera la sécurité et l'efficacité, et réduira les retards, le temps de marche au ralenti des moteurs et les émissions des véhicules.

La circulation efficace et sécuritaire des marchandises aux postes frontaliers est un élément important du projet de porte d'entrée de l'Atlantique afin d'établir un réseau de transport concurrentiel et intégré pour le commerce international. Le déplacement sûr, sécuritaire et fluide des marchandises et des gens aux postes frontaliers du Nouveau-Brunswick est important pour l'économie de la province et le plan visant à atteindre l'autosuffisance, d'ici 2026.



Aux postes frontaliers terrestres, les intervenants du Nouveau-Brunswick ont cerné le besoin d'installer un système d'avertissement de fin de file d'attente pour aider à déterminer les temps d'attente avant d'arriver à la frontière, offrant ainsi à tous les voyageurs le choix d'attendre, d'emprunter une autre route ou de voyager plus tard. Les options et les emplacements appropriés de tels systèmes devront être identifiés.



Le nouveau poste frontalier à St. Stephen-Calais, qui doit être achevé en 2009, devrait réduire considérablement les temps d'attente à la frontière. Le Nouveau-Brunswick continuera de collaborer avec l'équipe du projet du poste frontalier, dont l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC), afin d'identifier les possibilités de mettre en œuvre les applications de STI aux postes frontaliers. Le développement de l'Architecture régionale des STI établira les liens et les protocoles de communication requis, l'échange de données, la compatibilité, etc.

Les intervenants du Nouveau-Brunswick ont aussi souligné l'importance des programmes de dédouanement préalable des voyageurs réguliers comme NEXUS et des programmes de transporteurs privilégiés pour les véhicules utilitaires comme le programme Expédition rapide et sécuritaire (EXPRES) aux postes frontaliers. Actuellement, NEXUS est seulement accessible de façon limitée au poste frontalier de Woodstock, tandis que le programme EXPRES est offert aux deux postes frontaliers. Il n'y a aucune voie désignée pour les véhicules utilitaires approuvés pour le programme EXPRES.

En ce qui concerne la sécurité des wagons aux postes frontaliers internationaux, le système de balayage de wagons VACIS sera implanté au poste frontalier américain de Vanceborough, Maine avec l'installation et la construction sont prévues pour décembre 2008.

Aux aéroports, le dédouanement efficace pour les vols réguliers et nolisés est important pour maintenir ces activités dans la province. L'application d'une technologie de contrôle de sécurité préalable ou la déclaration électronique aux points de départ et d'arrivée pourrait accroître l'efficacité sans devoir augmenter, de façon coûteuse, les ressources disponibles. Le Nouveau-Brunswick collaborera avec les administrations aéroportuaires et le gouvernement fédéral afin d'attirer et de maintenir des services de voyages internationaux dans la province.

### **Gestion des opérations et des installations**

Les applications de STI dans la gestion des opérations et des installations augmentent l'efficacité et l'efficacité relatives à la gestion de l'infrastructure routière, et rendent la prestation du service plus rentable. Des applications de STI sont actuellement utilisées dans la province, en vue d'améliorer l'inventaire, le stockage et l'extraction d'information sur les actifs (par exemple système de gestion du parc de véhicules, contrôle informatisé à bord d'une épandeur, inventaire des données Geo3D) et en vue d'optimiser la gestion des travaux de construction et d'entretien.

Le système de gestion des actifs (SGA) primé qui vient d'être mis sur pied indique la détérioration des immobilisations avec le temps et le moment optimal de la remise en état de l'infrastructure routière pour éviter des travaux de reconstruction coûteux. Le système appuie la gestion du réseau routier de la province à un coût généralement moindre, tout en

augmentant la performance et la sécurité pour tous les usagers.

Le Nouveau-Brunswick débuta la mise en œuvre d'un système de gestion des opérations (SGO) le 21 juillet 2008. Le SGO optimisera la gestion des ressources humaines, de l'équipement et des matériaux utilisés dans des activités tels les travaux d'entretien en hiver et en été, et d'entretien des ponts et des traversiers, et les projets d'immobilisations. Il fournira aussi des données historiques et de l'information sur les tendances qui sont nécessaires pour le SGA.

L'intégration éventuelle de ces systèmes à divers dispositifs de collecte de données sur le terrain et d'équipement à bord accroîtra davantage leurs capacités. À titre d'exemple, l'utilisation de la localisation automatique des véhicules (LAV) peut faciliter la répartition et l'optimisation de routes pour les travaux d'entretien en hiver et l'intervention en cas d'incident. Les interfaces avec les commandes de l'épandeur et les autres capteurs installés à bord permettent de recueillir directement des données, et l'équipement portatif pour la transmission directe des rapports d'inspection peut accroître l'efficacité des opérations.

Les Divisions de la sécurité routière et des études de la circulation du MDTNB assurent la gestion et l'analyse des statistiques sur les collisions, et effectuent des enquêtes sur le terrain relatives à la sécurité routière. Le MDTNB envisage actuellement l'application de la cartographie numérique à l'enregistrement des données sur les lieux des accidents. L'utilisation par les organismes d'intervention en cas d'accident d'un système mondial de localisation (GPS) et d'autres dispositifs portatifs ou à bord du véhicule afin d'enregistrer et d'échanger les données sur les accidents améliorerait l'exactitude des renseignements fournis. Cette technologie peut aussi servir à accroître l'efficacité et la sécurité opérationnelles, en fournissant de l'information précise sur le lieu de l'accident à des fins de répartition et de suivi du personnel d'intervention.

La Section des radiocommunications du MDTNB offre des communications sans fil et un soutien technique à tous les ministères et organismes gouvernementaux, et à la GRC. Le Nouveau-Brunswick a entrepris récemment un programme sur le déploiement d'un nouveau système radio entièrement numérique dans

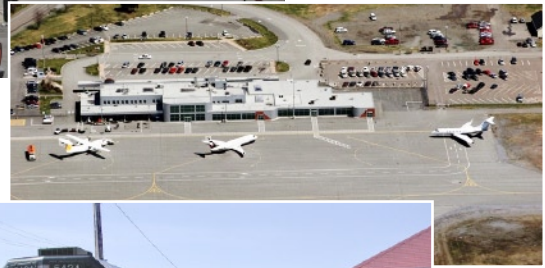
l'ensemble de la province. Le nouveau système, qui sera disponible et dont on pourra se servir en 2011, appuiera les réseaux de protocole internet PI pour la voix et les données, et accroîtra la capacité et l'efficacité des opérations actuelles.

Diverses applications de STI ont déjà été mises à l'essai et éprouvées dans d'autres administrations. Les avantages de leur mise en oeuvre au Nouveau-Brunswick seront examinés. Les applications comme le déglaçage automatisé des ponts, la gestion de la circulation dans les zones des travaux et l'application informatisée des lois, au moyen de panneaux à messages variables, et l'utilisation de simulateurs pour la formation des opérateurs d'équipement, sera étudié.

### Applications intermodales

Les applications intermodales de STI visent à assurer le déplacement plus sécuritaire et plus efficace des biens et des gens aux installations intermodales et intramodales, dont les aéroports, les ports de mer et les complexes ferroviaires. Elles permettent à différents organismes et modes de transport de communiquer et d'échanger de l'information et des données électroniquement, augmentant ainsi l'efficacité de l'installation et la compétitivité économique. La mise en oeuvre des applications intermodales de STI appuie le projet de porte d'entrée de l'Atlantique, en vue d'établir un réseau de transport compétitif et intégré pour le commerce international.

Aux installations aéroportuaires des centres urbains comme Fredericton, Moncton et Saint John, l'utilisation de systèmes de gestion du parc de véhicules pourrait assurer la gestion efficace des parcs de taxis qui desservent les aéroports, la gestion efficace de la circulation à l'aérogare, la diffusion de l'information aux conducteurs sur les arrivées, les départs et les retards des vols, et le déplacement efficace des gens entre les aéroports et les centres urbains. Il importe toutefois que les administrations



aéroportuaires et l'industrie participent. Le même concept peut s'appliquer aux passagers des paquebots de croisière qui utilisent Saint John comme port d'escale, pour diffuser aux fournisseurs de services au débarquement de l'information à jour sur les arrivées et les départs des paquebots, afin d'assurer le déplacement efficace des passagers en direction et en provenance du bateau.

La sécurité et la sûreté des marchandises et des installations sont un aspect crucial aux installations portuaires. Des étiquettes électroniques ou des radiophares sont utilisés dans divers ports pour assurer le suivi des marchandises et pour accroître la sécurité. Des systèmes d'authentification du conducteur et du véhicule utilitaire ont aussi été déployés dans les ports afin que seul le personnel autorisé pénètre dans les installations portuaires et les zones d'accès restreint. Il faut envisager, en consultation avec les administrations portuaires, d'utiliser des applications de STI semblables aux ports du Nouveau-Brunswick, comme un moyen d'accroître la sécurité et de rendre les opérations plus efficaces.



# Facteurs communs dans les applications de sti

Quelques points doivent être pris en compte dans la planification du développement et du déploiement des applications de STI.

## Gestion des données

Les applications de STI comportent un grand volume de données. Un ensemble d'objectifs et de priorités concernant la collecte, l'analyse et la diffusion des données, la sécurité et la présentation de rapports de performance devra être établi pendant l'étape de la définition du système pour un projet de STI donné. Pendant la conception du système, il faudra tenir compte de la capacité d'un organisme particulier d'échanger des données sur un réseau, et de l'infrastructure du réseau disponible et requis pour faciliter la collecte et la transmission des données.

## Normes

Au cours de la conception et de la mise en œuvre d'une application de STI, il faudra tenir compte des normes de l'industrie pertinentes en vigueur ou en voie d'élaboration. L'Architecture des STI pour le Nouveau-Brunswick fournira les liens aux normes applicables aux interfaces système identifiées.

## Protection de la confidentialité

Pour des utilisateurs du réseau de transport, le déploiement de certains STI peut être perçu comme une atteinte à la vie privée. L'agence exploitante d'un système particulier doit donc connaître les moyens de protection des renseignements personnels de son système, dispenser des programmes de sensibilisation qui permettront aux utilisateurs de comprendre le but de l'application et ses avantages, et offrir l'occasion de fournir des commentaires durant le processus de développement du système.

## Acceptation de l'utilisateur et adaptation de la technologie

Comme pour la mise en œuvre de tout nouveau processus ou de toute nouvelle procédure qui modifie la norme, la mise en œuvre de la technologie des STI nécessitera des campagnes de formation et d'information pour assurer l'acceptation de l'utilisateur et l'adaptation de la technologie. La formation relative à la technologie doit être offerte par le personnel opérationnel à l'interne, et les campagnes de sensibilisation du public relatives aux systèmes devraient comporter une interaction avec le public voyageur.

## Financement

Par le passé, le Nouveau-Brunswick a bénéficié d'ententes de collaboration efficaces avec Transports Canada qui comportaient un financement et un soutien important en vue de la mise en œuvre des applications de STI, et de la recherche et du développement ayant trait aux STI. Les partenariats avec l'Université du Nouveau-Brunswick et l'industrie ont aussi été une composante clé dans la réussite des projets de recherche et de développement.

Bien que de nombreuses applications de STI génèrent des économies nettes dans les coûts de fonctionnement et d'entretien, leur mise en œuvre exige souvent un financement important. Il faudra maintenir les relations de travail actuelles et créer de nouveaux partenariats de travail et de financement avec les autres ordres de gouvernement, le milieu universitaire et l'industrie, pour réaliser ce plan. Il faudra aussi prévoir un financement courant pour appuyer l'exploitation continue des applications de STI.



# Plan d'action

Un réseau de transport efficace, sécuritaire et viable est un élément essentiel du plan visant à atteindre l'autosuffisance d'ici 2026. Le Nouveau-Brunswick utilisera la technologie des STI afin d'aider à réaliser cet objectif. Pour que le Nouveau-Brunswick respecte l'engagement énoncé dans le *Pacte pour le changement* qui vise « ... à établir une stratégie de transport intelligent, élevant le Nouveau-Brunswick au premier rang des technologies de STI et encourageant l'emploi de voies de transport plus rationnelles et plus sécuritaires dans la province, ainsi qu'un meilleur transfert de nos technologies à l'étranger », il faut développer et déployer des applications de STI d'une manière bien planifiée et coordonnée.

Le plan d'action ci-dessous précise les principales mesures qui doivent être prises au cours des dix prochaines années pour que le Nouveau-Brunswick devienne un chef de file dans le domaine des STI et retire le plus d'avantages possible des applications de STI. Le plan d'action comprend trois principaux secteurs : **1** Mesures générales, **2** Projets particuliers, **3** Efforts continus. Il sera revu et mis à jour régulièrement afin de refléter les principaux changements technologiques, les orientations stratégiques et les réactions des intervenants.

## Mesures générales

Pour devenir un chef de file dans le domaine des STI, le Nouveau-Brunswick doit :

**Être organisé** – Établir, au sein du gouvernement provincial, un groupe de travail sur les STI présidé par le MDTNB afin de diriger et de coordonner toutes les activités de recherche, de développement et de déploiement ayant trait aux STI. Le groupe coordonnerait aussi la participation des intervenants externes, établirait des partenariats et des ententes de financement, participerait aux missions commerciales et de commercialisation conjointes, et se tiendrait au courant des progrès technologiques, en étant représenté au sein des associations et des comités nationaux.

**Être renseigné** – Accroître les connaissances et la sensibilisation relatives aux STI et aux avantages possibles au sein du gouvernement, ainsi que dans les municipalités et le secteur privé, au moyen de séances de formation et de sensibilisation, de colloques et de démonstrations de la technologie des STI.

**Être un participant** – Continuer de participer et de collaborer, avec Transports Canada et d'autres administrations, à la mise à jour d'Une architecture des STI pour le Canada et d'autres dossiers sur les STI ayant une importance nationale ou régionale. Le gouvernement provincial doit aussi veiller à ce que l'architecture soit appliquée aux projets de STI pour assurer l'interopérabilité et l'intégration efficace des technologies de STI.

**Être inclusif** – Voir à ce que les applications de STI soient incluses et prises en compte au début de la planification et de la conception du développement de l'infrastructure et des améliorations. Il est plus facile de prévoir les installations futures durant le processus de planification que d'attendre après la construction. Il est possible de réduire les coûts et de moins perturber la circulation, en coordonnant les travaux de construction et d'entretien, en même temps que l'installation des STI.

**Être un partenaire** – Prévoir les fonds pour la mise sur pied des projets de STI, au cours du processus budgétaire, et chercher activement des possibilités de partage des coûts, au moyen de partenariats avec les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les administrations municipales et le secteur privé.

## Projets particuliers

Les projets particuliers suivants sont ciblés à des fins de réalisations au cours des cinq premières années du plan stratégique.

- Soutien continu à l'exploitation du Centre de recherche national sur les STI ruraux à l'UNB.
- Développement de l'Architecture (régionale) des STI pour le Nouveau-Brunswick.
- Transition du numéro 1-800 pour information aux voyageurs au numéro 511, avec programme de sensibilisation du public.
- Développement et exploitation futurs d'un système de renseignements aux voyageurs en utilisant le numéro 511.
- Installation de cinq systèmes de pesage autoroutier dynamique et de l'infrastructure connexe à des endroits stratégiques.
- Mise sur pied d'un projet pilote de système de pesage autoroutier dynamique virtuel.

- Développement d'un système de permis spéciaux accessible en ligne en tout temps, pour la circulation sur les routes du Nouveau-Brunswick des charges ayant une masse ou des dimensions excédentaires.
- Développement d'un système de profils des transporteurs afin d'optimiser le processus de vérification de la sécurité et des papiers d'identité.
- Installation de 15 postes de capteur de variables d'environnement (PCVE) à des endroits stratégiques.
- Provision et déploiement de panneaux à messages dynamiques pour la gestion de la circulation dans les zones des travaux, les systèmes d'avertissement de fin de file d'attente, les Codes Amber et d'autres applications de STI.
- Incitation de l'industrie, des administrations aéroportuaires et des administrations portuaires à étudier l'utilisation des applications de STI comme la gestion du parc de véhicules, afin d'améliorer la circulation des biens et des personnes en direction et en provenance des aéroports et des ports, les étiquettes électroniques et les radiophares pour le suivi des marchandises, et les systèmes d'authentification du conducteur et du véhicule afin d'accroître la sécurité.
- Appui au déploiement d'un système radio entièrement numérique dans l'ensemble de la province, en tenant compte du potentiel du système de faciliter la collecte et la diffusion des renseignements aux voyageurs.

### Efforts continus

Les mesures suivantes seront aussi développées davantage:

- Appui soutenu au développement et à l'exploitation des systèmes de gestion des actifs et de gestion des opérations, en vue d'améliorations futures.
- Participation continue, conjointement avec les autres provinces de l'Atlantique, à l'harmonisation dans le secteur du camionnage relativement aux STI, y compris un système de permis régional et l'harmonisation du déplacement des charges de dimensions excédentaires.
- Recherche et identification des options et des endroits pertinents pour les systèmes d'avertissement de fin de file d'attente et d'autres applications de STI aux postes frontaliers internationaux.
- Collaboration avec les administrations aéroportuaires et le gouvernement fédéral afin d'attirer et de maintenir des services de voyages internationaux dans la province, surtout le dédouanement efficace pour les vols réguliers ainsi que les vols nolisés et privés.

# Conclusion

Le plan stratégique des systèmes de transport intelligents *Être un chef de file avec les STI* présente une vision d'un système de transport sécuritaire, viable, efficace et amélioré, grâce à l'application coordonnée des STI, qui répondra aux besoins de tous les usagers et qui appuiera l'objectif d'autosuffisance de la province. Il énonce les étapes déjà franchies et décrit les besoins en matière de STI qui ont été cernés par les intervenants et qui devraient être abordés au cours des dix prochaines années. Le plan d'action précise les projets particuliers à initier au cours de la période initiale de cinq ans. Le plan stratégique des STI vise à atteindre l'objectif du gouvernement de devenir un chef de file dans le domaine des STI – en encourageant l'emploi de voies de transport plus rationnelles et plus sécuritaires dans la province ainsi qu'un meilleur transfert de nos technologies à l'étranger. Il est reconnu que le plan d'action doit demeurer évolutif et être mis à jour régulièrement afin de refléter les changements technologiques, les orientations stratégiques et les rétroactions continues des intervenants.

L'industrie et les autres intervenants sont priés de revoir cette stratégie et le plan d'action, et de faire part de leurs commentaires.

L'industrie et les autres intervenants sont surtout invités à faire équipe avec le Nouveau-Brunswick pour que la province devienne un chef de file dans le domaine des systèmes de transport intelligents.